

# AMMATTI- KASVATUKSEN AIKAKAUS- KIRJA

1.2006

---

AJANKOHTAISIA TEEMOJA  
AMMATTIKASVATUKSESTA

# Ammattikasvatuksen aikakauskirja



**1.2006**

### **Päätoimittaja**

*Pekka Ruohotie*, Tampereen yliopisto  
puh. (03) 35513600, pekka.ruohotie@uta.fi

### **Toimitussihteeri**

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

### **Toimituskunta**

#### **Puheenjohtaja**

*Pekka Ruohotie*, FT,  
ammattikasvatuksen professori  
Tampereen yliopisto/  
Ammattikasvatuksen tutkimus- ja  
koulutuskeskus

*Antti Kauppi*, KL, johtaja  
Helsingin yliopisto/Koulutus- ja  
kehittämiskeskus Palmenia

*Osmo Kivinen*, professori  
Turun yliopisto/  
Koulutussosiologian tutkimuskeskus

*Timo Luopajarvi*, KT, johtava rehtori  
Helsingin ammattikorkeakoulu

*Annikki Mikkonen*, KL, koulutusalojohtaja  
Jyväskylän ammattikorkeakoulu

*Ulla Mutka*, YTT, johtaja  
Jyväskylän ammatillinen opettajakorkeakoulu

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

*Marja-Leena Stenström*, YTT, erikoistutkija  
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

*Matti Vesa Volanen*, KM, tutkija  
Jyväskylän yliopisto/Koulutuksen tutkimuslaitos

### **Toimitusneuvosto**

Puheenjohtaja *Pekka Ruohotie*, professori  
*Keijo Kaisvuo*, yliopettaja  
*Timo Lankinen*, hallitusneuvos  
*Seija Mahlamäki-Kultanen*, rehtori  
*Risto Sääntti*, henkilöstön kehittämisjohtaja  
*Marja-liisa Tenhunen*, rehtori  
*Taimi Tulva*, professori  
Sihteeri *Kimmo Harra*, säätiönjohtaja

### **Julkaisija**

Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.  
www.ottu.fi  
Puheenjohtaja *Eeva-Liisa Antikainen*  
Humanistinen ammattikorkeakoulu  
Annankatu 12 A 17, 00120 Helsinki  
eeva-liisa.antikainen@humak.edu

Sihteeri *Vesa Taatila*  
Laurea ammattikorkeakoulu  
Nummentie 6, 08100 Lohja as.  
vesa.taatila@laurea.fi

### **Kustantaja**

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

### **Toimituksen osoite:**

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

**Tilaukset:** toimituksen osoitteella

### **Tilaushinta**

1—4/2006 kotimaahan yhteensä 20 €

**Ilmoitukset:** toimituksen osoitteella

### **Ilmoitushinnat**

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

### **Ulkoasu/taitto**

*Nalle Ritvola*, Osakeyhtiö Nallellaan, Tampere

### **Painopaikka**

Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi

Ammattikasvatuksen aikakauskirjaa  
ilmestyy vuonna 2006 neljä numeroa

ISSN 1456-7989



# Sisältö

## Pääkirjoitus

- Kari Korpelainen  
Luovuus ja motivaatio intentionaalisessa toiminnassa ..... 4

## Artikkelit

- Seppo Saari  
Eurooppalainen korkeakoulujen laadunvarmistus,  
laadunhallinta ja laadun kehittäminen – kenen laatumäärittely? . 14
- Marjaana Veermans, Essi Ryymin, Minna Lakkala & Kati Pärkkä  
Tutkivan verkko-oppimisen käytänteiden levittäminen  
– tuloksia ja kokemuksia ..... 28
- Aila Virtanen  
Konstruktivinen tutkimusote: Miten koulutus ja  
elinkeinoelämän odotukset kohtaavat ammattikorkeakoulun  
opinnäytetöissä ..... 46
- Tapio Varis  
Ammatillisen osaamisen intellektuaaliset haasteet..... 53
- Petri Nokelainen & Pekka Ruohotie  
Johtamisen tunneäly työntekijöiden kokemana ..... 62
- Kirsti Hulkari  
Noste-ohjelma – aikuisopiskelijan elinikäisen oppimisen alku?... 73
- Jukka Lerkkänen & Ritva Sopenen  
Ammattitaitokilpailujen hyödyntäminen perusopetuksen  
oppilaan koulutus- ja ammattiuravalinnassa ..... 83

## Katsauksia

- Markku Tasala  
Hiljainen tieto näkyväksi ..... 90

## Ajankohtaista

- Ammattikasvatuksen kirjoituskilpailu 2006 ..... 96
- Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksen julkaisuja ..... 98

# Luovuus ja motivaatio intentionaalisessa toiminnassa

---

Kari Korpelainen

Erikoistutkija, FT

Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus

kari.korpelainen@kconsulting.inet.fi

**K**äsitteitä luovuus ja innovatiivisuus käytetään usein synonyymeina. Liiketaloustieteellisessä tutkimuksessa on 1990-luvulta alkaen käytetty mieluummin termiä innovatiivisuus, jolla tarkoitetaan paitsi uudisteiden aikaansaamista myös uusien ideoiden ja käytäntöjen omaksumisprosessia. Useimmiten innovatiivisuus voidaan nähdä yläkäsitteenä, taitona saada aikaan uudisteita, ja luovuus alakäsitteenä, mielikuvitusrikkautena tai taitona synnyttää

ideoita. Miettinen (1996, 32) yhdistää innovatiivisuuden luovuuteen ja uudistuksellisuuteen ja määrittelee luovuuden koko innovaatioprosessin, niin toimijoiden, toiminnan kuin tuotoksenkin, ominaisuutena.

Innovatiivisuus ja luovuus ovat yhteydessä korkean asteen ajatteluun. Ruohotien (1996, 29) mukaan innovatiivisuus on oppimisen sekä taitojen yhdistelyn tavoin *metataito*, jota tarvitaan muutoksista selviytymiseen. Metataitojen tehtävänä on hallita organisaatioiden tietopohjan jatkuvaa kehi-

tystä. Quinn, Anderson ja Finkelstein (1996, 71) erottavat ammatillisen älyn kehittyemisessä neljä tasoa: kognitiivinen tieto, kehittyneet taidot, systemien ymmärtäminen sekä ylimpänä tasona itsemotivoitu luovuus, jonka avulla yksilöt pysyvät uudistusten tahdissa ja uudistavat tietojaan, taitojaan sekä osaamistaan. Ilman itsemotivoitua luovuutta asiantuntijat tulevat itsetyytyväisiksi ja voivat epäonnistua muutokseen sopeutumisessa. Paradoksaalista on kuitenkin, että suurin osa asiantuntijoiden työstä on suunnattu viimeistellyn lopputuloksen aikaansaamiseen ja heiltä odotetaan vain satunnaisesti luovuutta. Quinin tutkijaryhmän mukaan ongelmaa pahentaa vielä se, että asiantuntijat arvostavat liiaksi vain toistensa mielipiteitä; lisäksi organisaatiot ovat luoneet sisäisesti liian homogeenisia asiantuntijoiden ryhmiä.

Tässä artikkelissa tarkastelen lähemmin luovuuden ja motivaation keskinäisiä yhteyksiä.

### **Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhteys luovuuteen**

**I**tsemotivoitu luovuus yhdistetään usein *sisäisen motivaation* käsitteeseen. Sisäiselle motivaatiolle on ominaista se, että työ itsessään palkitsee tekijäänsä ja että syyt käyttäytymiseen ovat sisäisiä. Sisäinen motivaatio liittyy ylimmän asteen tarpeiden – itsensä toteuttamisen ja kehittämisen tarpeiden – tyydytykseen, ja siitä voidaan käyttää myös nimitystä kasvumotivaatio (Ruohotie 1990, 8). Decin ja Ryanin (1991) mukaan minän ytimen muodostaa juuri sisäinen motivaatio tai kasvumotivaatio, jonka he katsovat energisoivan toimintaa.

Sisäistä ja ulkoista motivaatiota tulisi nähdä toisistaan riippumattomina vaan pikemminkin toisiaan täydentävinä (ks. esim. Peltonen & Ruohotie 1986, 25). Ulkoinen motivaatio on tosin monissa tutkimuksissa todettu haitalliseksi luovuudelle. Viime aikoina tutkijat – jopa ”sisäisen motivaation luovuusperiaatteen” esittäjä Teresa Amabile – ovat tulleet siihen tulokseen, että luovuus perustuu valtaosaltaan sisäiseen motivaatioon, mutta on olemassa olosuhteita, joissa ulkoinen ja sisäinen motivaatio voivat olla additiivisia (Amabile 1996; Collins & Amabile 1999). Csikszentmihalyin (1990) mukaan sisäinen motivaatio on erityisen tärkeää, kun pyritään luomaan todella uutta.

Palkkioilla on uskottu olevan suuri vaikutus ihmisen motivaatioon ja käyttäytymiseen. Työelämässä erityisesti ulkoiset palkkiot, kuten taloudelliset palkkiot ja erilaiset symboliset edut, ovat suosittuja. Palkkioilla voi olla tutkimusten mukaan myös haitallisia vaikutuksia sisäiseen motivaatioon: liiallisina ne vähentävät sisäistä motivaatiota (ks. Lepper & Henderlong 2000, 286–287) ja estävät tai vähentävät organisaation innovatiivisuutta. Ryanin ja Decin (2000, 16) mukaan palkkiot vähentävät sisäistä motivaatiota, jos niiden avulla pyritään kontrolloimaan käyttäytymistä. Toisaalta palkkiot parantavat yksilön motivaatiota, jos ne viestittävät hänen pätevyyyttään.

Joissakin tapauksissa tunnustuspalkinnot voivat vaikuttaa vahingollisesti sisäiseen motivaatioon (ks. Lepper et al. 2000, 291). Hennesayn (2000, 59) mukaan palkkio-odotusten negatiivinen vaikutus sisäiseen motivaatioon ja luovuuteen johtuu siitä, että työ tai

*Positiivinen  
palaute  
luo  
sitoutumista.*

---

tehtävä nähdään vain keinona tavoiteteisiin pääsemiseksi. Tehtävän välinearvoa voidaan jossain määrin torjua asettamalla suoritustavoitteiden lisäksi oppimistavoitteita (Lepper et al. 2000, 291).

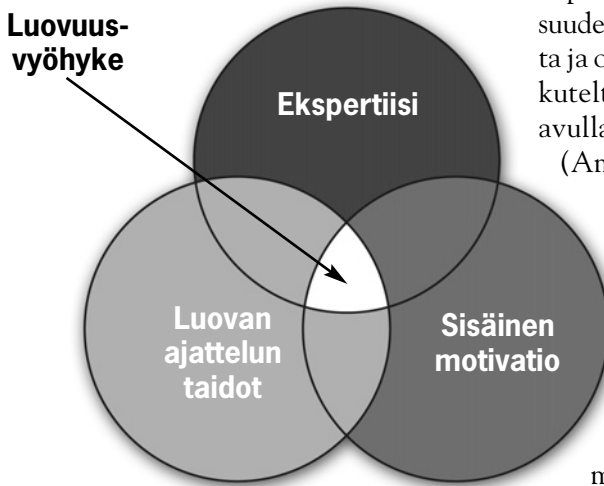
Suoritustavoitteiden ylikorostaminen laskee epäonnistumisen sietorajaa. Sen sijaan oppimistavoitteiden korostaminen lisää sisäistä motivaatiota ja auttaa sietämään paremmin epäonnistumisia (Molden & Dweck 2000, 133–134). Tällä seikalla on suuri merkitys luovuuden kannalta.

Positiivisella palautteella näyttää olevan suuri merkitys luovassa toiminnassa. Georgen ja Zhoun (2001) mukaan positiivinen palaute luo sitoutumista, kasvattaa sisäistä motivaatiota ja lisää divergenttiä ajattelua. Vastaavasti negatiivinen palaute vähentää sitoutumista, sisäistä motivaatiota ja suuntaa luovia pyrkimyksiä muualle kuin työhön. Amabilen (1998) mukaan luovaa käyttäytymistä rohkaisevat johtajat jakavat runsaasti tunnustusta luovista ponnisteluista.

**M**onet luovuusteoriat nojaavat sisäisen motivaation käsitteeseen. Jo Abraham Maslow kuvasi keskittynyttä sisäisen motivaation tilaa, jossa ihminen on keskittyneimmillään ja luovimmillaan. Csikszentmihalyi ja Nakamura (1989) korostavat sisäisten emotionaalisten motiivien merkitystä (ks. myös Csikszentmihalyi 1991; 1997). Luovaan toimintaan liittyy mielihyvää tuottavia kokemuksia, syventymistä suoritukseen sekä oman minän, ajan ja paikan hetkellistä unohtamista. Csikszentmihalyin (1990, 3) kutsuu niitä virtauskokemuksiksi (flow): ne liittyvät usein tilanteisiin, joissa yksilö venyttää itsensä vapaaehtoisesti äärirajoille. Virtaus voi tapahtua erilaisilla haasteiden ja taitojen tasoilla. Tärkeitä ovat ne taidot, joita yksilö uskoo itsellään olevan – eivät vain todelliset taidot. Csikszentmihalyi nimittää autoteliseksi yksilöä, joka kykenee muuttamaan arkipäivän kokemukset virtaamiskokemuksiksi. Sellainen henkilö osaa asettaa itselleen tavoitteita, pystyy keskittymään ja hyödyntämään kykyjään ja on herkkä palautteelle. Hän osaa muuttaa stressikokemukset virtauksiksi ja kykenee kääntämään potentiaaliset uhat mahdollisuuksiksi. Hän näkee myös stressin haasteena ja ponnistelee selviytyäkseen stressistä (ks. Csikszentmihalyi 1991, 209).

Amabilen (1983; 1988; 1998) luovuusteoria on sisäisen motivaation käsitteeseen nojaavista luovuusteorioista ehkä kehittynein. Teoria kuvaa luovuutta kolmen komponentin – erikoisasiantuntemuksen, luovan ajattelukyvyin ja motivaation – funktiona (Ama-

bile 1998, 78). Erikoisasiantuntemus on tietoa, joka koostuu teknisestä, proseduraalisesta ja intellektuaalisesta tiedosta. Amabilen mukaan luovan ajattelun taidot määräävät, kuinka joustavasti ja mielikuvitusrikkaasti ihmiset lähestyvät ongelmia. Näyttää myös siltä, että ihmiset ovat luovimpia, kun he saavat tehdä työtä, joka tuottaa sisäistä tyydytystä; ulkoisten paineiden alla työskentely ei motivoi (Amabile 1998, 79). Luovuutta voidaan havainnollistaa edellä mainittujen kolmen komponentin leikkausalueena (ks. kuvio 1).



Kuvio 1. Luovuusvyöhyke (Amabile1998).

Amabilen teorian mukaisesti ihmiset ovat luovimmillaan saadessaan työskennellä kolmen ympyrän yhteisellä leikkausalueella, luovuusvyöhykkeellä. Siinä yksilö käyttää luovan ajattelun taitojaan ja vahvinta erikoisasiantuntemustaan tehtävässä, johon hän on sisäisesti motivoitunut (Amabile 1996; Collins & Amabile 1999). Luovuusvyöhykkeen tunnistaminen on tärkeää pyrittäessä parantamaan sekä organisaation että yksilön

luovuutta etenkin luovimpien ihmisten kohdalla (Amabile 1988, 157; Williams & Yang 1999, 382).

Luovuuden mallia voidaan soveltaa myös ryhmäluovuuden tasolla. Amabilen (1998) mukaan esimiehet voivat vaikuttaa kaikkiin kolmeen luovuuden osatekijään: asiantuntemukseen, luovan ajattelun taitoihin sekä motivaatioon. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää sisäiseen motivaatioon, koska siihen on helpompi vaikuttaa kuin kahteen muuhun luovuuden osatekijään. Työtehtävien haasteellisuus, valinnan vapaus, resurssit, työryhmän ominaisuudet, esimiesten kannustava toiminta ja organisaation tuki ovat johdon liikuteltavissa olevia tekijöitä, joiden avulla se voi edistää luovuutta (Amabile 1998, 80).

### Amabilen teorian relevanssi

**Y**li kahden vuosikymmenen ajan Amabile on etsinyt vastausta siihen, mistä luovuudessa on kysymys ja millainen yhteys vallitsee työympäristön ja luovuuden välillä. Amabilen teoriassa luovuus sidotaan tiettyyn alaan ja kontekstiin; luovaksi kasvatetaan, opitaan. Amabilen käsitteillä on yhteys metakognitioon, josta voidaan käyttää myös nimitystä “korkeamman asteen ajattelu” (higher-order thinking). Metakognitio voidaan jakaa metakognitiiviseen tietoon, metakognitiiviseen tietoisuuteen ja metakognitiiviseen kontrolliin. Metakognitiivinen tieto viittaa eksplisiittiseen tietoon omista kognitiivisista vahvuuksista ja heikkouksista. Ruohotie (2004a) puhuu metakompetenssista ja tarkoittaa sillä tietoisuutta kognitiivi-



sista prosessointistrategioista ja kykyä kontrolloida niitä. Metakognitio on myös yhteydessä tehokkuususkomuksiin ja motivaatioon (ks. Ruohotie 2003, 262–271).

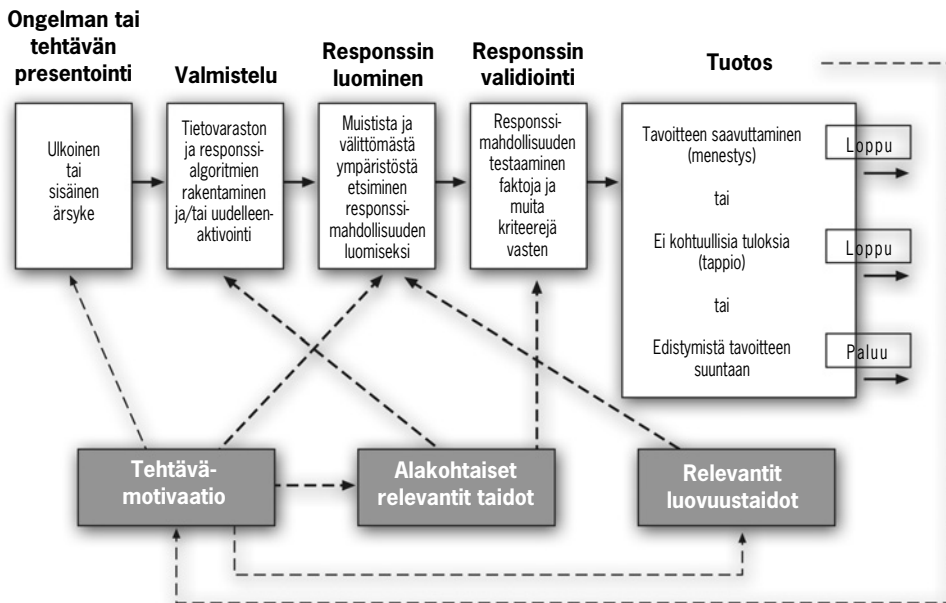
Amabilen teoriaa valaiseva prosessimalli on esitetty kuviossa 2. Malli kuvaa, kuinka luova ponnistelu on yhteydessä motivaatioon ja sen kautta muihin luovuuden tekijöihin.

Itsemotivaatio toimii kaksivaiheisena kontrollimekanismina. Se luo ensin ristiriitaa (diskrepanssia), jota seuraa ristiriidan vähentäminen (Wood & Bandura 1991, 186). Kehittyvä yksilö ei tyydy ristiriidan eliminoimiseen, vaan luo uusia ristiriitoja asettamalla itselleen uusia tavoitteita. Amabilen prosessimallia voidaankin arvostella siitä, että se nojaa liiaksi passiiviseen palautekontrolliin, eikä tuo esille yksi-

lön halua saavuttaa yhä uusia tavoitteita ja kehittää itseään.

Amabilen teorian mukaan sekä eksperimentiin kehittyminen että luovan ajattelun taitojen kehittyminen edellyttävät oppimista, jossa ongelmanratkaisutilanteilla on tärkeä rooli. Mitä enemmän yksilöllä on ongelmanratkaisutilanteita, sitä parempi on heidän luovan ajattelun kykynsä ja mitä useammin ja paremmin ihmiset vaihtavat tietoa ja ideoita, sitä enemmän heillä on tietämystä. Informaation jakaminen ja vuorovaikutus lisäävät ihmisten työstään saamaa nautintoa ja heidän sisäistä motivaatiotaan.

Amabilen teoriaa voidaan osin kritisoida siitä, että se nojaa liiaksi tehtävän suorittamiseen ja tehtävöppimiseen. Hallin (1990) mukaan työelämän oppiminen on enimmäkseen ly-



Kuvio 2. Amabilen teoriaa kuvaava prosessimalli (Amabile 1983; Brown 1989).

hytjännitteistä ja se on liaksi sidoksissa tehtävässä tarvittavaan oppimiseen. Suuri osa kehittämistoimintaa tähtääkin vain nykyisiin suorituksiin; liian vähän on kiinnitetty huomiota (tulevaisuuden) sopeutuvuuteen ja vielä vähemmän yksilöä koskeviin asioihin, esimerkiksi asenteisiin ja itse-reflektioon. Kaikkein vähiten on kannettu huolta pitkän tähtäyksen henkilökohtaisesta oppimisesta, identiteetin kehittämisestä ja laajentamisesta. Hall näkee henkilökohtaisen oppimisen olevan välttämätöntä myös tehtäväoppimisen kannalta. Ruohotien (2004b) mukaan pelkkä tehtäväoppiminen vetoaa ainoastaan nk. proksimaaliseen motivaatioon, jossa linkittyvät vallitseva minäkuva ja nykyiset tavoitteet. Motivaatio on silloin ulkoista ja riippuu tehtävän tavoitteesta ja suorituksesta saadusta palautteesta; tehtäväoppiminen ei edellytä luovuudessa tarvittavia korkeamman tason systeemejä. Tästä syystä tehtävämotivaatio ja tehtäväkeskeinen johtamistyyli heikentävät pitkään jatkuessaan yksilöiden ammatillista kasvua, luovuutta ja sisäistä motivaatiota (Ruohotie 2004b). Nk. distaalinen motivaatio linkittää sen sijaan yhteen vallitsevan minäkuvan sijasta potentiaalisen minäkuvan ja tehtävän tavoitteet, jolloin motivaatio voi perustua itsensä kehittämiseksi, vuorovaikutussuhteiden luomiselle ja jonkun spesifisen ryhmän statuksen parantamiselle (kollektiivinen identiteetti). Distaaliset ja kehitykselliset motivaatiosysteemit mahdollistavat jatkuvan oppimisen.

Banduran sosiaaliskognitiivinen teoria (1986; 1997) tarjoaa yhden lisäaspektin luovuuden ymmärtämiseen. Hänen teoriansa avaintermejä ovat tehokkuususkomukset (Ruohotien kää-

nös termistä self-efficacy) ja tulosodotukset. Edelliset uskomukset määräävät sen, mitä yksilö tekee ja miten paljon hän investoi voimavarojaan eri tehtäviin. Tulosodotukset ovat uskomuksia siitä, mitä seurauksia tai tuloksia tehtävästä suoriutuminen todennäköisesti tuottaa. Banduran mukaan käyttäytymistä voidaan ennustaa parhaiten tarkastelemalla tehokkuususkomuksia ja tulosodotuksia yhdessä. Erilaiset tehokkuususkomusten ja tulosodotusten painotukset tuottavat todennäköisesti myös erilaisia psykologisia tuloksia.

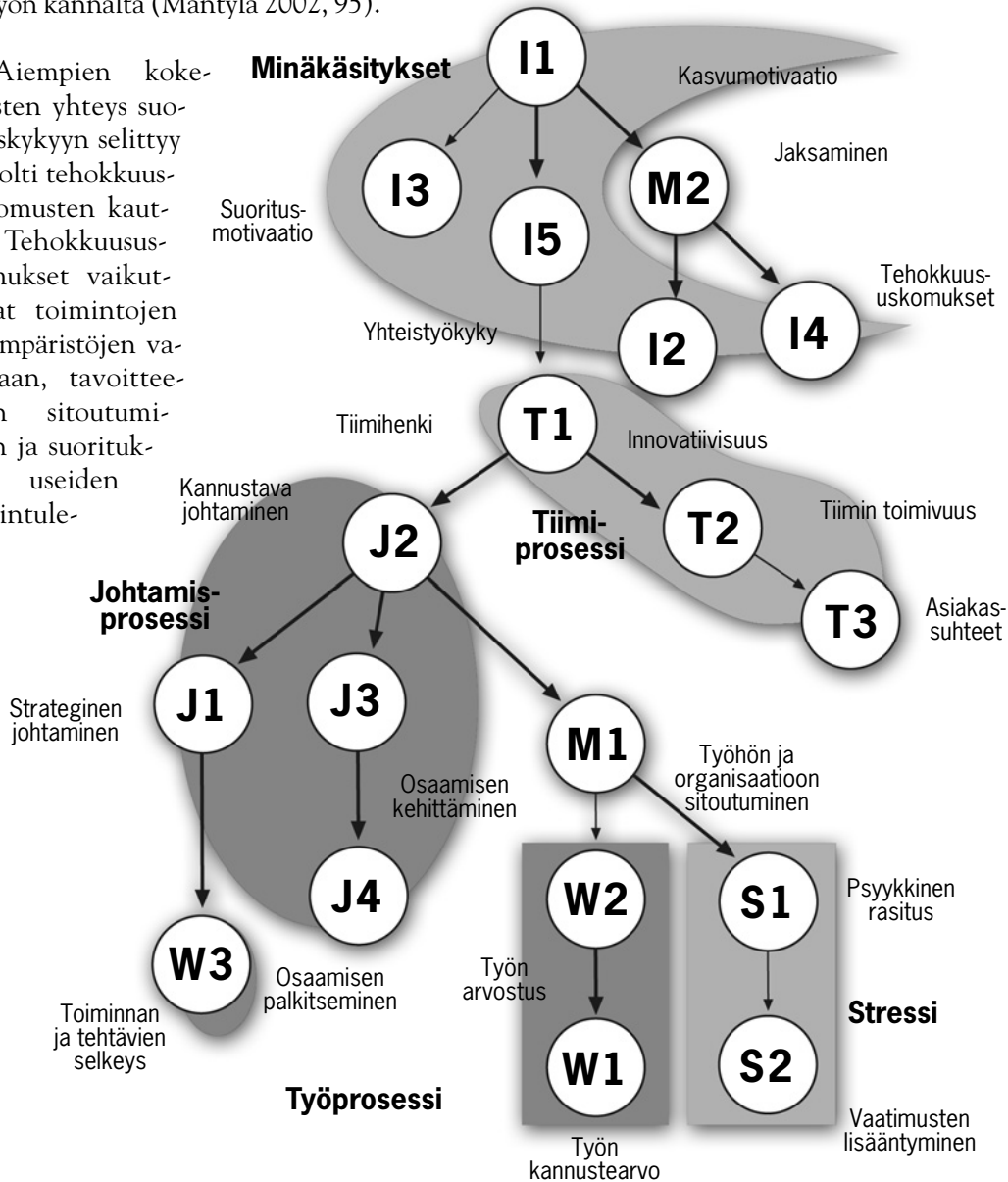
Vahvat tehokkuususkomukset ja tulosodotukset ruokkivat yksilön aktiivisuutta ja sitoutumista, jolloin hän voi hyödyntää potentiaaliansa hyvin pitkälle (ks. Bandura 1997, 21). Saavutettuun tavoitteeseen hän etsii uuden haasteen. Vahvat tehokkuususkomukset omaava yksilö ei välttämättä lakkaa yrittämästä, vaikka hänen ponnistelunsa ei tuottaisikaan tuloksia: hän saattaa jopa ponnistella aiempaa intensiivisemmin (Bandura 1986, 446).

Tehokkuususkomukset voivat olla myös kollektiivisia. Ne auttavat ymmärtämään yksilön toimintaa ryhmässä. Havaittu kollektiivinen tehokkuus on Banduran (1997, 477) mukaan jaettu uskomus ryhmän kyvystä organisoida ja tuottaa tiettyjä toimintoja. Ryhmän toiminta on sen jäsenten vuorovaikutuksen ja koordinaation tulos. Siihen vaikuttavat jäsenten erilaiset tiedot, kompetenssit, työryhmän rakenne ja koordinaatio, strategiat ja vuorovaikutus ryhmässä (Bandura emt., 478.) Tehokkuususkomukset ovat myös yhteydessä distaaliseen motivaatioon (ks. Bandura & Locke 2003).

Työkyvyn kannalta olennaista on, kuinka hyvin ja kuinka nopeasti yksilö toipuu vastoinkäymisestä. Banduran (1986, 435) mukaan toipuminen erottaa menestyjät heikosti menestyvistä. Korkeat tehokkuususkomukset auttavat selviytymään muutoksista ja vastoinkäymisistä sekä luovat epäonnistumisten ja epämääräisyyden sietokykyä, mikä on tärkeää paitsi yksilön myös tiimityön kannalta (Mäntylä 2002, 95).

Aiempien kokemusten yhteys suorituskäyttöön selittyä paljolti tehokkuususkomusten kautta. Tehokkuususkomukset vaikuttavat toimintojen ja ympäristöjen valintaan, tavoitteeseen sitoutumiseen ja suoritukseen useiden väliintule-

vien prosessien kautta. Tehokkuuskomukset myös yhdistävät subjektiivisen ja objektiivisen todellisuuden sekä yksilön ja kollektiivin toisiinsa. Banduran (1997, 449) mukaan tehokkuususkomukset selittävät yksilön reaktiota (hyväksymistä ja sopeutumista) organisaatiossa tapahtuviin muutoksiin. Tähän viittaa Banduran käyttämä käsite "innovatiivinen itsetehokkuus".



Kuvio 3. Kasvumotivaation malli.

## Kasvumotivaation malli

**K**orpelaisen (2005) tutkimuksessa tarkasteltiin työyhteisön luomien kasvuedellytysten yhteyttä yksilöiden innovatiivisuuteen, kasvumotivaatioon ja jaksamiseen epälineaaristen Bayes-mallien avulla. Kuviossa 2 on esitetty Bayes-malli (B-Course), jossa ylimpänä on kasvumotivaatio. Mallin osia ovat stressi, työprosessi, johtamisprosessi, tiimiprosessi, minäkäsitykset ja motivaatio. B-Course -malli muodostaa muuttujien todennäköisiä yhteyksiä kuvaavan verkon. Nuolten paksuus kuvaa muuttujien yhteyksien vahvuutta.

Suoritusmotivaatio (I3) rinnastetaan usein ulkoiseen motivaatioon. Sen yhteys kasvumotivaatioon (I1) on mallissa suhteellisen heikko. Kasvumotivaatio on (mallin ja teorian mukaan) yhteydessä luovan työskentelyn edellyttämiin tekijöihin, kuten jaksamiseen, innovatiivisuuteen ja tehokkuususkomuksiin. Jaksaminen (yksilön pelivara – ks. tarkemmin Korpelainen 2005) muodostaa eräänlaisen solmukohdan, joka auttaa ymmärtämään luovuuden kannalta keskeisten tekijöiden välisiä yhteyksiä. Yhteydet ovat vahvoja.

Kasvumotivaation mallin mukaan minäkäsitykset ovat yhteydessä ilmapiiritekijöihin yhteistyökyvyn ja tiimihengen välityksellä. Tiimihenki (T1) on yhteydessä tiimin toimivuuteen (T2) ja tiimin asiakassuhteisiin (T3). Oppiminen tapahtuu esimerkkiorganisaatioissa pääosin tiimeissä ja vuorovaikutuksessa asiakkaiden kanssa. Yleisen käsityksen mukaan asiantuntijaorganisaatioissa tieto rakentuu yksilöiden

osallistuessa yhteisten ongelmien ratkaisuun ja keskustellessa ongelmista (Ruohotie 2002). On tärkeää, että tiimin innovatiivisuutta tuetaan ja palkitaan. Esimiehet ovat tärkeässä asemassa, koska he säätelevät palkkioita. Luovuuteen kannustaminen (kannustava johtaminen, J2) ja työryhmän tuki (tiimihenki, T1) ovat kriittisiä edellytyksiä luovuuden syntymiselle ja kehittymiselle tiimissä (ks. Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron 1996, 1160). Esimiehet voivat vaikuttaa yksilöiden ja tiimien innovatiivisuuteen työn muotoilulla, esimerkiksi suunnittelemalla töitä, jotka virittävät omaaloitteisuutta, sosiaalista vuorovaikutusta ja sisäistä motivaatiota.

Kasvumotivaation malli vahvistaa osaltaan käsitystä sisäisen motivaation merkityksestä luovassa toiminnassa ja selvittää organisaation luomien kasvuedellytysten yhteyttä motivaatioon ja innovatiivisuuteen.

## Lopuksi

**I**nnovatiivisuudesta on tullut monilla aloilla välttämätön kilpailutekijä. Siksi organisaatioissa on syytä pohtia, miten jatkuvaa innovatiivisuutta voidaan edistää. Pohdinta on ajankohtaista erityisesti yritystoiminnassa, koska luovuus uhkaa jäädä kvartaalikapitalismin jalkoihin. Kova kilpailu, kiristyvät tehokkuusvaatimukset ja kiihkeä työrytmi ruokkivat lyhytjännitteisyyttä ja suorituskeskeisyyttä. Organisaatio voi laiminlyödä kehittämishetvöitensä ja tyytyä kasvattamaan tuotantoaan vain lyhyellä aikavälillä. Menestyäkseen tulevaisuudessa sen pitäisi kuitenkin huolehtia myös tuotantokyvystään pitkällä tähtäimellä.

Organisaatiot haluavat varmistaa tavoitteidensa saavuttamista korostamalla taloudellisia ja statukseen liittyviä palkkioita. Ulkoisten palkkioiden avulla ei kuitenkaan voida saada aikaan luovaa toimintaa. Ulkoinen ja sisäinen motivaatio voivat esiintyä organisaatioissa yhtä aikaa, mutta luova toiminta edellyttää erityisesti sisäistä motivaatiota: se lähtee toiminnasta itsestään ja ihmisen halusta luoda uutta – viime kädessä hänen halustaan kasvaa.

## Lähteet:

- Amabile, T. M. 1983. Social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology* 45, 357–377.
- Amabile, T. M. 1988. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior* 10, 123–167.
- Amabile, T. M. 1996. Creativity in Context. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Amabile, T. M. 1998. How to Kill Creativity. *Harvard Business Review* 76 (5), 76–87.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. 1996. Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal* 39, 1154–1184.
- Bandura, A. 1986. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. & Locke, E. A. 2003. Negative Self-Efficacy and Goals Effects Revisited. *Journal of Applied Psychology* 88 (1), 87–99.
- Brown, R. T. 1989. Creativity. What are we to measure? In J. A. Goover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (eds.) *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press, 3–32.
- Csikszentmihalyi, M. 1990. The domain of creativity. In M.A. Runco, R.S. Albert (eds.) *Theories of Creativity*. Newbury park: CA: Sage, 190–212.
- Csikszentmihalyi, M. 1991. Flow: The Psychology of the Optimal Experience. New York: Harper Perennial.
- Csikszentmihalyi, M. 1997. Creativity and the Psychology of Discovery and Invention. New York: HarperCollins Publishers.
- Csikszentmihalyi, M. & Nakamura, J. 1989. The dynamics of intrinsic motivation. In R. Ames & C. Ames (eds.) *Handbook of motivation theory and research 3. Goals and cognitions*. New York: Academic Press, 45–71.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1991. A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbar (ed.) *Nebraska symposium on motivation 38. Perspectives on motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press, 454–471.
- George, J. M. & Zhou, J. 2001. When Openness to Experience and Conscientiousness Are Related to Creative Behavior: An Interactional Approach. *Journal of Applied Psychology* 86 (3), 513–524.
- Hall, D. T. 1990. Career Development Theory in Organizations. In D. Brown, L. Brooks & Associates (eds.) *Career Choice and Development*. San Francisco: Jossey-Bass. 422–454.
- Harackiewicz, J. M. & Sansone, C. 2000. Rewarding Competence: The importance of goals in the study of intrinsic motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (eds.) *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. USA: Academic Press, 82–96.
- Hennessey, B. A. 2000. Rewards and Creativity. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (eds.) *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. USA: Academic Press, 57–73.
- Korpelainen, K. 2005. Kasvun pelivara: Innovatiivisuus, motivaatio ja jaksaminen markkinointiviestintärytyksissä. Acta Universitatis Tamperensis 1092. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education.
- Lepper, M. R. & Henderlong, J. 2000. Turning “Work” into “Play” and “Play” into “Work”; 25 years of research of intrinsic and extrinsic motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (eds.) *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. New Jersey: Academic Press, 257–298.
- McClusky, H. Y. 1970. An Approach to a Differential Psychology of the Adult Potential. In S. M. Grabowski (ed.) *Adult Learning & Instruction*. New York: ERIC Clearinghouse on Adult Education and Adult Education Association of the USA, 80–93.

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

Molden, D. C. & Dweck, C. S. 2000. Meaning and Motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (eds.) *Intrinsic and extrinsic Motivation: The search for Optimal Motivation and Performance*. USA: Academic Press, 131–153.

Mäntylä, R. 2002. Yksin mutta yhdessä. Opettajat omaa työtä ja oppilaitosta kehittämässä. Hämeenlinna: Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus ja Hämeen ammattikorkeakoulu.

Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1986. Motivaatio. Porvoo: WSOY.

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

Ruohotie, P. 1990. Kannustava johtaminen. Ammattikasvatussarja 2. Hämeenlinna: Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitos.

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

Ruohotie, P. 2002. Oppiminen tavoitteena. Näkökulmia eräisiin keskeisiin teorioihin. Teoksessa R. Honkonen (toim.) *Koulutuksen lumo – retoriikka, politiikka ja arviointi*. Tampere: Tampereen yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta ja OKKA-säätiö, 153–169.

Ruohotie, P. 2003. Self-Regulatory Abilities for Professional Learning. In B. Bearsto, M. Klein & P. Ruohotie (eds.) *Professional Learning and Leadership*. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education and Training, 251–281.

Ruohotie, P. 2004a. Metakognitiiviset taidot ja ammatillinen kasvu yliopistokoulutuksessa. Teoksessa *Puheenvuoroja kasvatustieteiden yliopistokoulutuksen kehittämiseksi*. Tampereen yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan 30-vuotisjuhla-julkaisu. Tampere: Tampereen yliopisto.

Ruohotie, P. 2004b. Minäkäsityksen ja -identiteetin muuttaminen johtamisen tavoitteena. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 1, 4–15.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000. When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (eds.) *Intrinsic and extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. USA: Academic Press, 14–48.

Williams, W. M. & Yang, L. T. 1999. Organizational Creativity. In R. J. Sternberg (ed.) *Handbook of Creativity*. United Kingdom: Press Syndicate of Cambridge University, 373–391.

Wood, R. & Bandura, A. 1991. A Social Cognitive Theory of Organisational Management. In R. M. Steers & L. W. Porter (eds.) *Motivation and Work Behaviour*. Fifth Edition. New York: McGraw-Hill.



# Eurooppalainen korkeakoulujen laadunvarmistus, laadunhallinta ja laadun kehittäminen – kenen laatu- määrittely?

---

Seppo Saari

Erikoistutkija, FT  
Korkeakoulujen arviointineuvosto  
seppo.saari@minedu.fi

*Artikkelissa käsitellään korkeakoulujen laadun ja laadunvarmistuksen määrittämisen problematiikkaa ns. Bologna-prosessin osana, jossa toisaalta korkeakoulujen autonomia ja toisaalta ylikansallinen kehitys tuottavat hämmennystä sekä itse laatukäsitteeseen ja laadunvarmistukseen että myös laadun määrittäjille.*

## Keskustelu laadusta aktivoitunut

**S**uomessa korkeakoulujen laadunvarmistukseen liittyvä keskustelu aktivoitui eritoten Opetusministeriön laadunvarmistustyöryhmän raportin ilmestyttyä tammikuussa 2004 (OPM 2004: 6). Muistiota oli valmistelemassa opetusministeriön, korkeakoulujen, opiskelijajärjestöjen ja korkeakoulujen arviointineuvoston sihteeristön edustajia. Näin muistiota oli tuottamassa kohtuullisen laaja asiantuntijatyöryhmä. Käynnistynyt keskustelu laadunvarmistuksesta liittyi tietysti laajempaan, Bologna-prosessiin. Keskustelun ydin liittyy samalla oletettavasti myös laatuun.

Opetusministeriön muistion mukaisessa laatujärjestelmien kehittämisessä ei ole ollut selvästikään kyse korkeakoulujen uudesta tehtäväksi annosta tai korkeakoulujen aluevaltaukselta, vaan pitkälti jo olemassa olevien järjestelmien, rakenteiden ja mekanismien näkyväksi tekemisestä, tunnistamisesta ja hyödyntämisestä. Voisi väittää myös, että laatujärjestelmien nykyisessä kehittämisvaiheessa kyse on ensisijaisesti laatua varmistavien tekijöiden hahmottamisesta ja näkyväksi tekemisestä. Korkeakouluissa tehdään kuitenkin intensiivisesti innovatiivista laadunvarmistuksen kehittämistyötä. Näin laatujärjestelmistä on johdettavissa sekä käsitteellinen että prosessuaalinen yhteys laadunvarmistukseen ja tietysti jokin liittymäkohta myös laatuun.

## Korkeakoulujen oma lähestymistapa

**B**erliinin kommunikean mukaan vuonna 2005 kansallisiin laadunvarmistusjärjestelmiin tulisi kuulua muun muassa akkreditointi-, sertifiointi- tai muu vastaava järjestelmä. Opetusministeriön asettama työryhmä (OPM 2004:6) pyrki vastaamaan selvästi eurooppalaiseen koulutuspoliittiseen tilanteeseen ehdottamalla auditointia kansallisen laadunvarmistuksen osana ja "muuna vastaavana järjestelmänä".

Opetusministeriön työryhmän näkemykset ovat linjassa korkeakoulujen autonomian kanssa. Ulkoinen laatuauditointi on kansainvälisen uskottavuuden kannalta tärkeää ja laadunvarmistuksen auditoinnin tulisi olla yhä enemmän myös korkeakoulujen omaehtoista toimintaa. Korkeakoulujen luottamuksen synnyttämiseksi auditointeihin, tarvitaan perusteluja, miksi ulkoinen auditointi parantaa korkeakoulun sisäistä kehitystä. Yleinen tarve laadunkehittämisessä on löytää nykyistä enemmän yhteisymmärrystä siitä, minkälainen tiedonkeruu on hyödyllistä laadun kehittämisen kannalta.

Kehittävän arvioinnin perusajatus-  
ten mukaan korkeakoulujen arviointi-  
neuvostossa (KKA) on pidetty tärkeänä,  
että laatujärjestelmien sekä kehittä-  
misessä että arvioinnissa lähdetään  
koulutuksen järjestäjän omasta laatu-  
määrittelystä ja koulutuksen laatua  
varmistavalle järjestelmälle annetta-  
vista merkityksistä. Korkeakoulun on  
itse nähtävä laatujärjestelmän tarkoi-  
tus, toisin sanoen, mitä varten se on  
perimmältään olemassa ja mitä tehtä-



---

# Järjestelmät sinänsä eivät takaa laatua.

---

vää se yleisesti täyttää instituutiossa ja erityisesti sen koulutuksessa. Suotuisa kehitys edellyttää instituution sisällä perusteellista keskustelua ja yhteisen, koulutuksen laatua koskevan ymmärryksen luomista.

Opetusministeriön muistio toteaa, että korkeakoulujen autonomia, erityisluonne, painopisteet, monialaisuus ja koko on otettava huomioon, kun korkeakoulujen laatujärjestelmiä rakennetaan kaikkia korkeakouluja kattaviksi. Vaikka nämä lähtökohdat todetaan, käytännössä auditoijien kyky arvioida monimuotoisia järjestelmiä niiden omista lähtökohdista saattaa muodostua varsin vaativaksi.

Akkreditaatio-käsitettä on käytetty Euroopan korkeakoulujen Salamancan asiakirjassa (Salamanca Message) ja se on oletettavasti otettu siitä opetusministerien Prahan kommunikaraan (2001) yhtenä mahdollisena laadunvarmistusmekanismina (Haug 2003). Haug katsoo, että vaikka Bologna-prosessin laadunvarmistus- tai akkreditaatio-dimensiota ei ole kovin innokkaasti vastaanotettu, se on nopeasti määrittynyt ehdottoman oleelliseksi osaksi

eurooppalaista korkeakoulutusta. Laadunvarmistustehtävä on eri maissa annettu yleensä kansalliselle arviointiorganisaatiolle (agency). Haug käyttää omassa esityksessään rinnasteisena tai vaihtoehtoisena laadunvarmistusta ja akkreditointia (quality assurance/ accreditation) (Haug 2003). Tosin artikkeli ei varsinaisesti käsittele näiden eroa. laatua ei voi Haugin mukaan osoittaa yksistään itse, vaan siihen tarvitaan myös ulkopuolista arviointia, jossa on mukana yhteistyökumppaneja ja käyttäjiä (Haug 2003). Lähes poikkeuksetta arviointiorganisaatioiden kuten korkeakoulujenkin teksteissä akkreditoinnin yhteydessä puhutaan laadunvarmistusmekanismista. Näin akkreditoinnista on muodostunut osa laadunvarmistusdiskurssia. Vaikuttaa myös siltä, että akkreditointi on kovin yksioikoisesti liitetty juuri laadunvarmistusvaateen osaksi. Myös akkreditointia toteuttavat kansalliset arviointiyksiköt ovat vähitellen joutuneet toteamaan, että kaikkien korkeakoulujen kaikkien ohjelmien määräajoin toistuva akkreditointi johtaa massiivisuudessaan lähes mahdottomaan tilanteeseen. Akkreditointia kannattavat arviointiorganisaatiot ovat osin todenneet ratkaisuna ongelmaan kohtuullisen ja otospurusteiseen akkreditointiin siirtymisen.

Periaatteellinen arvioinnin valtaan liittyvä arviointipoliittinen ero on siinä, pidetäänkö arviointiorganisaatiota koulutusinstituution neuvonantajana vai tarkastajana. Ero ilmenee lähinnä siinä, onko ensisijaisena lähtökohdana akkreditointi vai kehittäminen (enhancement, improvement). Woodhouse käyttää oheisessa yhteydessä laadunmäärittämisessään 'fitness for purpose' -käsitettä eli tarkoitukseen sopivuutta (eli tarkoituksenmukaisuutta)

ta). Konkretisoituakseen se edellyttää tietysti “jonkin” tarkoituksen määrittelyä.

## Laadusta järjestelmiin

**O**PM:n työryhmän määrittelyn mukaan laadunvarmistuksella tarkoitetaan niitä menettelytapoja, prosesseja tai järjestelmiä, joiden avulla turvataan ja kehitetään korkeakoulun, sen järjestämän koulutuksen ja muun toiminnan laatua. Laadunvarmistuksen kahdesta lähestymistavasta työryhmä on valinnut laajemman tulkinnan, joka kattaa koko korkeakoulun toiminnan sen sijaan, että tarkasteltaisiin vain arviointi- ja palauttejärjestelmiä (OPM 2004:6).

Laadunvarmistus voidaan määritellä systeemien, menettelytapojen, prosessien ja toimien tarkoituksenmukaisuudeksi. Näiden tavoitteena on johtaa hyvän laadun saavuttamiseen, ylläpitämiseen, arviointiin ja parantamiseen. Näin kyse on laaja-alaisesta määrittelystä, joka pitää sisällään laadun seurannan ja parantamisen. On esitetty myös hierarkkista jakoa näille käsitteille niin, että laadun kehittäminen olisi yläkäsite ja laadunvarmistus sekä laadunparantaminen sen rinnasteisia alakäsitteitä (D’Andrea 2004).

Laatua ja laadunvarmistusta voidaan lähestyä myös rakenteellisesta tai funktionaalaisesta lähtökohdasta. Audittoijien on vaikea määrittää, mitkä tekijät laatujärjestelmissä ovat keskinäisessä yhteydessä tai vaikuttavat ohjelmien, palvelujen ja opiskelijoiden oppimisen parantamiseen, elleivät laadunvarmistusjärjestelmien omistajat tunnista tai tee näkyväksi prosesseihin liittyviä mekanismeja.

## Moniulotteinen laatukäsitteistö

**O**n syytä todeta, että yhtenäistä laatukäsitteistöä tai kulttuuria on nykyisessä nopeatempoisessa kehityksessä vaikea nähdä tai jäsentää. Laatuun ja laadunvarmistukseen liittyvä kansainvälinen keskustelu tuottaa samalla osaltaan koko ajan uusia määrittelyjä ja tulkintoja. Kun sitten puhutaan laatujärjestelmistä, tulkintojen määrä kasvaa. Kun lisäksi puhutaan laadunvarmistusjärjestelmistä, tulkinnat monimuotoistuvat edelleen. Työryhmän muistion mukaan laadunvarmistusjärjestelmillä tarkoitetaan laadunvarmistuksen menettelytapoista muodostuvaa kokonaisuutta. Määrittelyn operationalisoinnissa korkeakoulujen itsensä on määriteltävä, missä tarkoituksessa kokonaisuus on muodostettu ja mikä merkitys koko korkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmällä on korkeakoulun itsensä kannalta. Laadunvarmistusmuistion lopussa (OPM 2004:6) olevat laadun määrittelyt vastaavat melko laajasti niitä näkökohtia, joita koulutuksen laadun yhteydessä kansainvälisessä keskustelussa tuodaan esille. Laatua konstituivat tekijät tulee kuitenkin käytännön arviointityössä määrittellä esitettyä yksikäsitteisemmin, mutta tekemällä se koulutusorganisaation omasta näkökulmasta. Järjestelmät eivät sinänsä takaa laatua, mutta jo ne ovat toimivia, ne todennäköisesti edesauttavat hyvän laadun tuottamista.

Laatukäsitteen epämääräisyys tulee esille kaikissa sen määrittely-yrityksissä. Westerheijden esittää, että jos laatu on monidimensionaalinen ja subjektiivinen, tulee muodostaa yhtä monta teoriaa kuin on laadun määrittelyäkin

(Westerheijden 1999, 240). Näin laatuun ja laadunvarmistukseen liittyvä terminologia edellyttää tarkennuksia. Korkeakoulut hallitsevat ja valvovat kuitenkin itse toimintansa laatua kehittämällä itselleen sopivat laatujärjestelmät ja käyttämällä omia laatukäsitteitään.

Westerheijdenin mukaan idea 'laatuilmion' teoriasta on epistemologisesti kestävä. Laatu tai sen konnotaatio 'hyvyys' on korkeakoulutuksessa oikeastaan koulutuksen prosessien tulosten tai ominaisuuksien laatua. Tarvittaisiin siis teoria siitä, miten hyvää koulutusta tuotetaan korkeakoulussa. Hyvän teorian tulee ottaa huomioon ilmiön konteksti, myös mahdolliset syyt ja seuraukset. Näin ollen korkeakoulun laadun määrittelyn teorian tulisi olla sidoksissa korkeakoulutuksen tavoitteisiin, tehtäviin ja muihin ehtoihin (Westerheijden 1999, 240). Laatuteoriaa ei voi olla itsessään ilman laadun kontekstia. Vaikka laatu on sanaluokaltaan substantiivi, se jää miellelyhtymältään puutteelliseksi ilman tarkentavaa pääsanaa tai muun kontekstin kuvausta. Ymmärtämistarpeen houkuttamana laatuun on haettu kieli- ja mielikuvia jopa kertomakirjallisuudesta kuten Pirsigin tunnetun kirjan mielikuvalaatu, jota kuvataan tienä, päämääränä tai arvona (Pirsig 1994).

Harvey käsitteli Birminghamin laatuseminaarissa (2001) laatuikäsitteen ongelmallisuutta ja byrokraatistumista. Laadusta on hänen mukaansa tullut arviointien vuoksi lyhytaikaista laaduntarkkailua 'quality monitoring' ja sisäinen arvo on muuttunut ulkoisen arvon näytöksi. Harvey kysyikin, olemmeko tilanteessa, jossa laadulla ei ole mitään tekemistä yliopistoissa tapahtu-

van todellisuuden kanssa laadun osoittamisen keskittyessä ulkoisten kriteerien vahvistamisen ideologiaan. Hän kysyi edelleen, seuraako tästä byrokraattista yksisilmäistä joustamattomuutta, jossa oikeat kysymykset jäävät kysymättä. Hän myös kyseenalaisti, pystytäänkö laadunarvioinneissa tarkastelemaan koulutusprosessien todellisuutta (Harvey 2001).

Arviointiorganisaatiot tuottavat käytäntöjensä ja muiden määrittelyjensä kautta uusia käsitteitä ja muuttavat vanhoja. Arviointiorganisaatioiden arvioinnin teoria näyttää muodostuvan pääosin käytännöistä, jotka taas puolestaan ovat arvioinnin menetelmiä tai menettelytapoja. Arviointiorganisaatioiden edustajat kirjoittavat alansa julkaisuissa käyttämällä ensisijaisesti oman organisaationsa käsitteistöä vertaamatta niitä laajempaan yhteyteen. Näin lukijan on erityisen vaikea hahmottaa käytettyjen käsitteiden sisältöjen ja alan kirjoja. Käsiteavaruus onkin täyttynyt niin lukuisilla toisistaan poikkeavilla, eri lähtökohdista laadituilla määrittelyillä, että yhteistä määrittelyä ei voi enää kuvitella syntyvänkään. Olemassa olevia arvioinnin, laadun ja laadunvarmistuksen tai laadunhallinnan käsitteitä voi saada jollain tavalla haltuunsa tarkastelemalla niiden käyttöyhteyksiä.

Kussakin maassa laatuun liittyvää käsiteavaruutta täyttävät julkisen hallinnon viranomaiset, lukuisat sekä julkishallinnon että yksityiset arviointiorganisaatiot ja korkeakoulut. Näistä kukin valitsee käsitteiksi omiin tarkoituksiinsa sopivimmat. Euroopan yhdentymiskehityksessä arvioinnin uusia käsitteitä tuottavat edellä mainittujen osapuolten lisäksi niiden yhdessä ja

---

# *Laatuteoriaa ei voi olla itsessään ilman laadun kontekstia.*

---

erikseen järjestämät seminaarit ja julkilausumat. On ilmeistä, että myös Euroopan komission aloitteet ja näkemykset muuttavat nykyisiä asetelmia, akkreditoinnin legitimizeettiä, arviointien omistajuutta, käytäntöjä ja käsitteitä. Tästä on yhtenä esimerkkinä keskustelunavaus syksyllä 2004 arviointiorganisaatioiden (meta)akkreditoinnista. Kunkin maan arviointiorganisaatiot vaikuttavat erityisesti englanninkielisillä julkaisuillaan myös muualla omaksuttaviin käsitteisiin. Kansainvälistä vaikutusta on tietysti arviointiyksiköiden verkosto-organisaatioilla kuten INQAAHE:lla (International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education) ja ENQA:lla (European Network for Quality Assurance in Higher Education) ja niiden käyttämällä käsitteillä. Amerikkalainen arviointiorganisaatioiden yhdistys AEA muiden muassa käyttää suvereenisti omia käsitteitään. Yksityiset arviointiorganisaatiot omaksuvat erityisesti yrityselämästä käsitteitä ja markkinoivat niitä sellaisenaan.

Laadunvarmistuksen ylikansalliseen kehitykseen on tuonut kohtuullista selkeyttä Bergenin opetusministeri-

kokouksen 2005 toukokuussa hyväksymät ENQA:n standardit ja ohjeet, jotka palauttavat ainakin hetkittäisen vakauden tunteen sekä arviointiorganisaatioille että korkeakouluille (A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area; ks. myös muut Bologna-Bergen dokumentit: <http://www.bologna-bergen2005.no/Bergen/Conference.HTM>). Kansallisten arviointiorganisaatioiden on syytä ottaa huomioon ne mahdollisimman hyvin, ja toisaalta vakiinnuttaa ja vahvistaa kansallista tilannetta vaikuttamalla osaltaan tulevaan kehitykseen.

Euroopan opetusministerien hyväksymässä ENQA:n standardi- ja ohjodokumentissa on kolme pääosaa:

## 1. Korkeakoulujen sisäinen laadunvarmistus

Standardien ja toimintaohjeiden tarkoituksena on toimia sekä korkeakoulujen oman laadunvarmistuksen kehittämisessä että laadunvarmistusta arvioivien organisaatioiden käyttämisessä ulkoisissa arvioinneissa. Samalla ohjeet luovat yleisen toimintakehikon, jota korkeakoulut ja arviointiorganisaatiot voivat käyttää.

Standardit määrittävät ENQA:n dokumentissa yleisluonteisena lausuntona, joka kuvaa politiikkojen ja käytäntöjen tavoitteet laadunvarmistuksessa. Sen mukaan standardi ei esitä, 'kuinka' tavoite saavutetaan, vaan määrittää vain, minkälainen tuloksen tulee olla. Standardi tarkistetaan siten kunkin instituution ja kansallisen järjestelmän mukaan.

Laadunvarmistus puolestaan määrittää kaikkina niinä korkeakoulun

toimintoina, joilla varmistetaan ohjelman erityisvaatimukset sekä muiden legitiimien osapuolten valtuutuksina antaa määrityksiä.

Suosituksien/ohjeiden (guidelines) määrittämällä ei-kuvailevina selityksinä koskien standardeja. Niiden tarkoitus on sekä osoittaa, miksi kyseiset standardit on valittu että nostaa laajempaa tietoisuutta hyvän laadun ja laadunvarmistuksen peruseräkkeistä.

## 2. Korkeakoulujen ulkoinen laadunvarmistus

Standardeilla ja ohjeilla on tärkeä merkitys ulkoisessa laadunvarmistuksessa. Vaikka arvioitavat laadunvarmistusjärjestelmät ovat erilaisia, ne voivat pitää sisällään hyvin monenmuotoisia institutionaalisia arviointeja, kuten koulutusala tai ohjelma-arviointeja, koulutusalan akkreditointeja, ohjelma- ja institutionaalisen tason arviointeja.

## 3. Laadunvarmistusorganisaatiot

Standardien ja ohjeiden tehtävänä on varmistaa, että ammatillisuus, uskottavuus ja arviointiorganisaatioiden yhtenäisyys ovat näkyviä ja läpinäkyviä ja vertailtavia yhteistyökumppaneille ainakin Euroopan tasolla.

Standardien ja ohjeiden tehtävänä ei ole kuitenkaan vähentää arviointiorganisaatioiden toimintavapautta. Subsidiariteetti- eli läheisyysperiaate on ENQA:n mukaan otettu menettelytavoissa vakavasti huomioon.

ENQA:n standardien tehtävänä on toimia ensisijaisesti välivaiheena muodostettaessa Euroopan Korkeakoulualueen yhtenäisyyttä. Myöhemmin

hyvät käytännöt ohjaavat standardeja ja tavoitteena on saada aikaan eurooppalaisen korkeakoulualueen laadunvarmistuksen ulottuvuus. Koska arviointimenetelmien kansainvälisyys kasvaa jatkuvasti, se asettaa vaatimuksia palautejärjestelmille vuorovaikutuksessa kansainvälisten toimijoiden kanssa.

Bergenin kokouksessa opetusministerit hyväksyivät ENQA:n uudeksi Bolognan seurantaryhmän konsultoivaksi jäseneksi. Kun tähän liitetään ENQA:n tehtävä laadunvarmistusorganisaatioiden jäsenrekisterin ylläpitäjänä, voidaan olettaa sen seurauksena saatavan lisää laadunvarmistuksen yhtenäisyyttä. Myös arviointiorganisaatioiden ja korkeakoulujen välinen keskinäinen luottamus oletettavasti kasvaa. Käytännön tasolla on toivottavaa, että arviointiorganisaatioiden itsenäisyys säilyy, arviointiorganisaatioiden oma laatutaso varmistetaan ja vältetään liiallista byrokratiaa.

Nykyisessä jatkuvasti muuttuvassa eurooppalaisessa kehityksessä on lähes turha yrittää määrittää täsmällisiä laadun, laadunvarmistuksen, laadunhallinnan ja laadun kehittämisen käsitte-rajauksia. Sen sijaan sekä korkeakoulujen että arviointiorganisaatioiden on syytä ottaa huomioon ENQA:n standardit ja ohjeet sekä määrittellä suhteissa niihin omat lähtökohtansa, aatteensa, politiikkansa ja yrittää sijoittua itseymmärryksen avulla arvioinnin "käsitekartalle". Kyse on tällöin erityisen paljon myös semanttisesta maailmasta. Onkin vaativaa käsitellä arviointia semantiikan, teorioiden, toimintapolitiikkojen sekä arviointi- ja koulutuspolitiikkojen yhteisenä kenttänä.

## Laadun semantiikkaa

**A**rviointissa työskennellään kielellisellä tasolla ja kielellisellä kompetenssilla. Siksi on tarpeen avata käsitteitä myös semanttisesti. Tosin tehtävä on .jo itsessään melko toivoton. Aristoteles totesi aikanaan laatukäsitteen olevan äärimmäisen laajan ja sen redusoinnin yhdeksi määritelmäksi olevan ongelmalista. Kyse on paremminkin käsiteperheestä, joka vastaa samaan kysymykseen (Abbagnano 1964; Conti 2004). Latinankielinen ‘qualis’ ja ‘qualitas’ ovat samaa semanttista juurta ja merkitsevät ominaisuutta, luonnehdintaa tai attribuuttia. Kreikan kielessä sanan juuret ovat samanlaiset ‘poios’ (ποιος) ja ‘poiotes’ (ποιότης), jotka myös merkitsevät laatua. Läntisten kielten juuret kreikasta ja latinasta vastaavat alkuperäistä ‘laatua’, johon liittyvät ominaisuudet, luonteenomaisuus, henkilön, asian tai tilanteen luonnehdinta, joka puolestaan liittyy annettuun tarkoitukseen (for purpose). (Conti 2004.) Juuri aristoteliseen näkemykseen yhtyvät monet aikamme filosofit ja toteavat laadun olevan (ihmisen, eläimen, tilanteen, asian) luonnehdintaa (Trecani 1985; Conti 2004).

### Laadun määrittely korkeakoulujen arvioinnin kontekstissa

**V**oidaan väittää, että “sellaisenaan” (an sich) laadulla ei ole positiivisia tai negatiivisia merkityksiä ja laatu on neutraali. Toisaalta tällaisessa laadussa “an sich” on vaikea nähdä lisäarvoa tai merkitystä kehittämistyössä. Kuitenkin laadun kielelliset konnotaatiot ovat selvästi positiivisia. Sillä voidaan väittää ole-

---

# Laatu on neutraali

---

van positiivinen lataus – jonkinlainen ‘hyvän kantama’. Se on saanut myös ‘kielteisiä kantamia’ korkeakouluväen laatudiskurssissa silloin, kun se liitetään laadunvarmistukseen. ‘laatu’ saa monimutkaisia ja monivivahteisia merkityksiä käyttöyhteydessään, erityisesti, kun siihen liitetään arvoja. Conti kiinnittää erityisesti huomiota siihen, että laatu-käsite on sidoksissa sekä arvoihin että organisaation muotoon ja rakenteisiin. Hänen mukaansa organisaatioita ja sen laadunäkökulmia tulisi tarkastella ensisijaisesti systeeminä (Conti 2004).

Seuraavissa määrittelyissä konteksti tuottaa kohtalaisen ymmärrettäviä laadun merkityksiä. Laadulla voidaan tarkoittaa erinomaisuutta ‘exceptional’, jolla ylitetään minimivaatimukset. Laatu voi merkitä myös rahalle annettavaa arvoa ‘value for money’ tai lisäarvoa ‘value added’, joiden fokus on tehokkuudessa ja joissa arvioidaan pannonen ja tuotosten välistä suhdetta. Tuottavan laadun määrittely on erityisesti hallinnon suosima (Watty 2003, 214). Laatu voi olla myös tarkoitukseen sopivuutta ‘fitness for purpose’ tai

erityisvaatimuksiin sopivuutta ‘conformance to specifications’ (Watty 2003, 214). Juran käyttää myös muotoa ‘fitness for use’, jonka voi kääntää käyttökelpoisuudeksi (Juran 1995). Käyttö voidaan määritellä myös eri yhteyksiin sopivaksi tai tarkoituksenmukaiseksi. Laatu voi merkitä lisäksi virheetöntä yhdenmukaisuutta tai tasalaatuisuutta ‘perfection consistency’. Laatu voi merkitä tavoiteltua muutosta ‘transformation’, mikä koulutuksen yhteydessä voidaan tulkita muutoslaadun oppijassa. Se merkitsee sitä, että huomio on prosessissa, mitä voidaan pitää panos-tuotos-ajattelulle vieraana (Watty 2003, 214). Transformaatio voi merkitä myös parantamista ja ‘empowermentia’ eli valtuuttamista tai voimaannuttamista (Harvey & Green 1993; Watty 2003, 214). Laatu voi merkitä myös vaatimustenmukaisuutta ‘compliance’, asiakastyytyväisyyttä ‘customer satisfaction’, parantamista ‘enhancement’ tai kontrollia, mikä ilmenee rankaisevana tai palkitsevana laadunvarmistusprosessina (Developing an internal quality 2003).

### **Laatu tarkoitukseen vai tarkoituksen sopivuutena - ‘fitness for purpose’ vai ‘fitness of purpose’?**

**A**rviointiteksteissä näyttää olevan selvä käyttöero laadun käsitteillä *tarkoitukseen sopivuus* (tarkoituksenmukainen) ‘fitness for purpose’ ja *tarkoituksen sopivuus* ‘fitness of purpose’ (Scott 2003; Woodhouse 2003, 133; Woodhouse 1996; Vroei-jenstijn 2003, 123; CHE 2004). Yleensä silloin, kun laadunarviointi liittyy korkeakoulun omien tavoitteiden toteutumisen arviointiin, käytetään laatu-käsitteenä ‘fitness for purpose’. Kun

---

*Korkeakoulun  
tavoitteissa on  
tietysti alueita,  
jotka ovat koulun  
ulkopuolelta  
annettuja.*

---

arvioidaan korkeakoulun toiminnan lähtökohtien laatua suhteessa korkeakoulun ulkopuolisiin kriteereihin, arvioidaan ‘fitness of purpose’:n kannalta. Korkeakoulun tavoitteissa on tietysti alueita, jotka ovat korkeakoulun ulkopuolelta annettuja, kuten lakien ja asetusten asettamat toimintaa säätelevät lähtökohdat ja velvoitteet. Ne ovat kuitenkin korkeakoulujen itsestään selviä sisäisiä tavoitteita ja määrittelevät korkeakoulujen perustehtävän. Jos arvioinnissa selvitetään, miten hyvin annetut ehdot tai niiden lisäksi toiminnan missioksi ja strategiaksi määritellyt tavoitteet tai ehdot ovat lähtökohdiltaan tarkoituksenmukaisia tai täyttyvät suhteessa ulkopuolisiin kriteereihin, arvioidaan laatua ‘fitness of purpose’:n kannalta. Kun arvioidaan lähtökohtien tarkoituksenmukaisuutta, joudutaan arvottamaan lähtökohdat suhteessa yhteiskunnan koulutuspolitiikkaan ja tilanteeseen.

Ero näiden kahden käsitteen välille syntyy myös koulutuksen tai muun toi-

minnan tulos-käsitteen kautta. Jos arvioinnissa tarkastellaan korkeakoulun toiminnan tuloksia (outcomes, output), joudutaan määrittelemään myös kriteerit hyvän ja huonon tuloksen erottamiseen sekä arvioitavan korkeakoulun määrittelemän hyvyyden. Näin arvioitu laatu voidaan sijoittaa tarkoituksen sopivuuden, 'fitness of purpose' -arvioinnin alueelle. EUA rajaa osaltaan 'fitness of purpose' laadun selvästi määritellyiksi ja valideiksi oppimistuloksiksi (Developing an internal quality 2003).

### **Tehokkuus ja vaikuttavuus?**

'Fitness of purpose' -arviointi määrittää koulutuksen tulosten tai tulostavoitteiden laadun ja arvon. Raja näiden kahden 'fitness for purpose' ja 'fitness of purpose' käsitteiden välille piirtyy myös arviointien yhteydessä käytetyn tehokkuus- ja vaikuttavuuskäsitteiden kautta. Kun arvioidaan toiminnan vaikuttavuutta 'effective(ness)', arvioidaan tulostavoitteiden saavuttamista ja ollaan siis 'fitness of purpose' -laadun alueella. Tältä kannalta tarkastellen kyse on korkeakoulun ulkopuolelta asetetuista 'oikeista' tulostavoitteista. Kun arvioidaan toimivuuden tai prosessin kautta, tavoitellaan 'efficient' (efficiency) näkökulmaa, joka tarkastelee prosessia esimerkiksi keinojen optimaalisena käyttönä 'optimal use of means', mutta ei keinojen seurauksia. 'Efficient' -tehokkuuden korostus on prosessissa (the emphasis on the process i.e. fitness for purpose) (Vroeiensstijn 2003, 123). Prosessin arvioinnissa tarkastellaankin ensisijaisesti laadun tuottamisprosessia, mekanismeja tai niiden indikaattoreita tai signaaleja, ei itse laatua. Hyvälaatuisen toiminnan tuottamia lopputu-

loksia voidaan tietysti arvioida, mutta jotta tämä olisi mielekästä, tarvitaan yhteisiä kriteerejä, joita vasten arvioidaan. Tällainen arviointi tekee mahdolliseksi vertailun. 'Fitness of purpose' -arviointi on usein myös lähellä koulutuspoliittista arviointia. Amerikkalaiset poliittiset ohjelma-arvioinnit ovat tyypiltään puhtaasti 'fitness of purpose' -arviointeja. Korkeakoulujen arviointineuvoston omaksuma kehittävä arviointi pitäytyy pääosin korkeakoulujen lähtökohdissa 'fitness for purpose'.

### **Oikeat asiat vai oikea tapa?**

'Fitness for' ja 'of' käsitteiden käyttöä voidaan määritellä myös suhteessa siihen, arvioidaanko ensisijaisesti sitä, että tehdään "asiat oikein" vaiko tehdäänkö "oikeita asioita". Ideaalisti ajatellen järkevintä olisi sekä tehdä oikeita asioita oikein että arvioida oikeiden asioiden oikein tekemistä. Kuitenkin suhteessa arviointiin ja arvioitavan autonomiaan, on määritettävä, milloin arvioinnin lähestymistapa, kohteet ja menetelmät ylittävät arvioitavan ohjelman tai korkeakoulun autonomian. Arviointikirjallisuudessa ja artikkeleissa 'fitness of purpose' -arvioinnissa tarkastellaan laatua oikeiden asioiden tekemisen kannalta ja 'fitness for purpose' -arvioinnissa laadun lähtökohtana on asioiden oikein tekeminen. Onkin vaikea nähdä, miten voitaisiin yhdistää nämä peruslähtökohdilta erilaiset laadunmäärittäykset autonomisten toimijoiden lähtökohtiin ristiriidattomasti.

Conti tarkastelee oheisessa kuviossa (1) funktionaalisesti 'fitness for purpose' -rakennetta. Saavuttaakseen tar-



koitukseen sopivuuden organisaatiot tarvitsevat sopivat järjestelmät, joissa esitetään systeemit ja niiden kriittiset osatekijät suhteessa tarkoitukseen, tosin sen lisäksi esitetään itse (sopivuuden) tarkoituksin.

Suomessa on syytä ottaa huomioon lisäksi se, että opetusministeriö käyttää joka tapauksessa arviointien tuloksia koulutuspoliittiseen ohjaukseen. Arviointia toteuttavan instituution on tunnistettava korkeakoulun autonomian ja koulutuspolitiikan häilyvä raja.

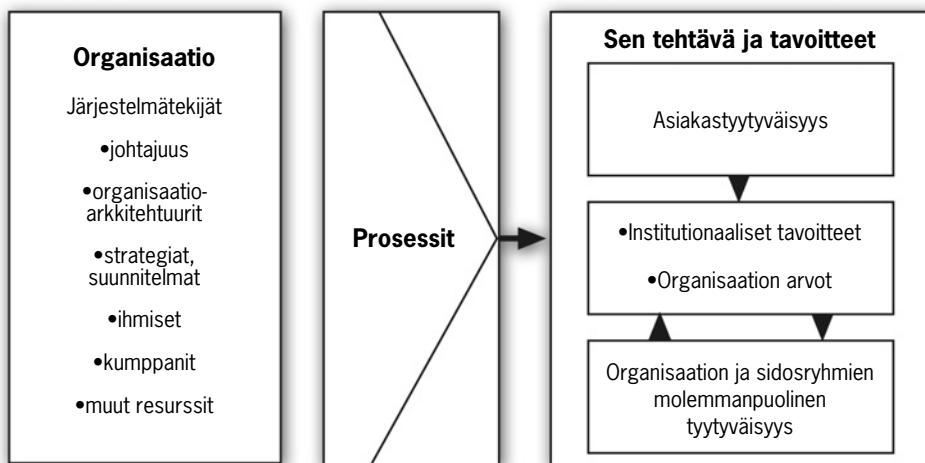
Oheisen taulukon aineisto on kehitetty Korkeakoulujen arviointineuvoston auditoinnin asiantuntijaryhmän työskentelyä varten kesällä 2004 (Moitus & Saari; kehitetty edelleen Saari 2006). Päätelmät on kerätty eri maissa toteutetuista auditoinneista ja arvioinneista.

Laadunvarmistusjärjestelmien audi-

tointien ja niissä ‘fitness for purpose’ sekä toisaalta ‘fitness of purpose’ lähestymistapoja verrattaessa on otettava huomioon koulutusinstituutiolle lain perusteella ja toisaalta ministeriöiden ohjauksen kautta antamat, mutta myös koulutusinstituution itsensä asettamat tavoitteet. Ne määrittävät sekä laadunvarmistusjärjestelmiä että koulutuksen tuloksia ja raamittavat samalla laadunvarmistusjärjestelmien auditointeja.

### Mihin olemme menossa?

**K**orkeakoulujen laadun kehittämisessä ei ole keskittien mahdollisuutta: “tavoitellaan joko parasta tai sitten joudutaan elämään pahimmassa”. Edellä esitetyn väitteen ohella Dinya on nostanut esille keskeisinä näkökohtina kilpailun ja uudet korkeakoulutuksen mallit. Kilpailua lisäävänä uutena syynä hän pitää informaatioteknologian poistamaa fyysistä etäisyyttä. Se mahdollistaa korkeakou-



Kuvio 1. Conti esittää ‘fitness for purpose’ lähestymistavan sijoittumisen organisaatioon ja sen tehtäviin.

Taulukko 1. Kahden laadunmäärittämisen vertailua  
auditoinnin lähestymistavan mukaan.

Lähestymistapa	Auditoinnin kohde	Auditointikysymykset	Raportointi	Vahvuudet	Heikkoudet
<p>Fitness of purpose</p> <p>MITÄ ARVIOIDAAN EFFECTIVENESS KATSOTAAN OIKEAT ASIAT</p> <p>POLITIIKKA - POLITICS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laatu järjestelmä ja sen tuottamien tulosten arviointi</li> <li>• indikaattorien kriteerit</li> <li>• korkeakoulun missio, strategia, tavoitteet, järjestelmät, prosessit, output/outcomes</li> <li>• myös lähtökohtien evaluatiivinen (arvottava) näkökulma</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuottaako korkeakoulu hyviä, työelämän tarpeisiin vastaavia opiskelijoita? Edellyttää myös "hyvien oppimistulosten" kriteerien määrittämistä.</li> <li>2. Ovatko tavoitteet oikeat?</li> <li>3. Onko asetetut tavoitteet saavutettu?</li> <li>4. Mihin tehtäviin valmistuneet sijoittuvat?</li> </ol> <p><i>Audit trail:</i> Mitä yksittäisen oppiaineen tulokset kertovat laatu järjestelmän laadusta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• onko korkeakoulun strategia kunnossa?</li> <li>• toimiiko korkeakoulu taloudellisesti tehokkaasti (accountability)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• antaa kokonaiskuvan</li> <li>• tuottaa vertailevaa aineistoa</li> <li>• palveleeko paremmin korkeakoulua?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• astuu autonomian alueelle, jos määrittelee hyvän laadun</li> <li>• onko selvää, että hyvät tulokset kertovat hyvästä laatu järjestelmästä?</li> <li>• työläs malli sekä auditoinnin toteuttajalle että sen kohteelle</li> <li>• pitää laatia yksityiskohtaiset indikaattorit ja kriteerit</li> <li>• vaatii myös koulutuksen sisällön asiantuntemusta</li> </ul>
<p>Fitness for purpose</p> <p>MITEN ARVIOIDAAN EFFICIENCY KATSOTAAN OIKEA TAPA</p> <p>MENETTELYTAPA - POLICY</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korkeakoulun sisäiset järjestelmät, prosessit ja niiden toimivuus</li> <li>• miten tulokset tuotetaan, input (output vain siltä osin, että saadaan evidenssiä prosessien toimivuudelle)</li> <li>• kohteena esimerkiksi koulutus, tutkimus, yhteiskunnallinen tehtävä dynaamisena tai orgaanisena osana korkeakoulun laadunvarmistusta</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitkä ovat sisäiset laadunvarmistusmenettelyt?</li> <li>2. Ovatko ne sopivia?</li> <li>3. Toimivatko prosessit tehokkaasti (efficiency)?</li> <li>4. Mistä tietää, että varmistusprosessit toimivat?</li> <li>5. Miten koulutuksesta, tutkimuksesta ja yhteiskunnallisesta tehtävästä saatavia tietoja sekä esim. opiskelijoiden sijoittumista seurataan, mihin saadut tiedot vaikuttavat?</li> </ol> <p><i>Audit trail:</i> Tuntevatko yksittäisen oppiaineen edustajat korkeakoulun laatu järjestelmän, ja miten se ilmenee toiminnassa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ovatko laadunvarmistuksen elementit olemassa?</li> <li>• miten ne toimivat?</li> <li>• tuottavatko riittävästi informaatiota?</li> <li>• miten saatua informaatiota käytetään?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kevyempi malli</li> <li>• ei edellytä auditointiryhmältä ala-kohtaista asiantuntijuutta, suunnittelu- ja koulutusprosessien yleinen tuntemus riittää</li> <li>• auditoidut suhteellisen helposti koulutettavissa</li> <li>• laadun määrittely on 'fitness for purpose' eri kontekstien huomioon ottaen</li> <li>• korkeakoulut määrittelevät itse hyvän laadun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pintapuolisempi</li> <li>• onko oletettava, että hyvät prosessit tuottavat hyvää laatu/koulutusta?</li> <li>• edellyttää kehitysvaiheen kontekstin tuntemista ja huomioon ottamista</li> </ul>

lujen sivupisteiden perustamisen kaik- kialle (Dinya 2004). Tunnettua on, että monilla länsimaisilla yliopistoilla on merkittäviä kampuksia useissa Aa- sian maissa. Euroopassa yliopistot tar- joavat ohjelmia yli kansallisten rajojen ja rakentavat yhteisiä tutkintoja ulko- maisten yliopistojen kanssa. Kansalli- sen järjestelmän suojelemiseksi on ase- tettu voimakkaastikin kyseenalaiseksi ulkomailta tarjottavan koulutuksen laatu, erityisesti, jos koulutusohjelma ei ole luotettavan arviointiorganisaation akkreditoima.

Olemme ylikansallisessa muutos- prosessissa, jossa myös autonomiset korkeakoulut ovat sekä tieteen tahtoen että tahtomattaan mukana. Eurooppa- lainen arviointikehitys täyttää audit- yhteiskunnan tuntomerkit (Power 2000). Kyseessä on koulutuspoliitti- nen, sosiaalinen, kulttuurienvälinen ja ylikansallinen muutosprosessi. Muu- tokset ulottavat vaikutuksensa sekä yk- sityiselle että julkiselle sektorille. Po- werin mukaan “audit-yhteiskunta” alkoi kehittyä 1980-luvulla. Avainsa- noja organisaatioita koskevassa kont- rollikehityksessä ovat olleet hajautta- minen, tavoiteohjaus, paikallisen joh- tamisen valtuuttaminen ‘empowerment’ sekä arviointi ja tulosvastuu. Or- ganisaatioiden tulosvastuujärjestelmät ovat muodostuneet yhdeksi johtajien ja poliitikkojen käyttämäksi kontrolli- välineeksi. Audit-yhteiskunnan väli- neitä tässä tehtävässä ovat akkredi- tointi- ja sertfiointielimet. Ne vahvis- tavat standardit, joka on yksi audit-yh- teiskunnan kehityksen tuntomerkki. Kyse on julkisen sektorin keskitetyn hallinnon purkamisen seurauksista. Akkreditointi muodostaa työvälineen eriytyneen ja kompleksisen järjestel- män hallitsemiseksi ja läpinäkyväksi

tekemiseksi. Informaatio ja koordinaa- tio myötävaikuttavat erilaisten ryh- mien, kuten opiskelijoiden, vanhem- pien, opettajien ja työnantajien näkö- kulman huomioon ottamisen. Kyse on samalla riskiyhteiskunnan kehityksestä (Sahlin-Andersson ja Hedmo 2000).

Informaation ja tiedon hallintaan perustuvassa ylikansallisessa yhteis- työssä on meneillään myös käsitevallan uusjako – valtioissa ja instituutioissa. Ylikansallisessa koulutuspolitiikassa käytetään valtaa, joka vaikuttaa eittä- mättä kaikkien korkeakoulujen toi- mintaedellytyksiin. Ne, jotka pystyvät saamaan käsitteensä ja äänensä kuulu- viin sekä järjestöjen, virkamiesten että poliitikkojen kautta, ohjaavat myös Euroopan korkeakoulualueen tulevaa kehitystä. Eri maiden korkeakoulutus- järjestelmien erilaisuus tunnetaan ja tunnustetaan virallisissa asiakirjoissa. Tietyt yhtenäistämisyhtymykset tai kovin tiukkaan määritellyt standardit saattavat käytännön tasolla johtaa ai- nakin korkeakoulujen ulkoisen esiinty- misen samanlaistumiseen – erilaisuutta korostavista julkilausumista huolimatta. Onkin syytä kysyä, kenen laadun sa- manlaisuus tai erilaisuus on hyväksi käytännöksi esimerkillistä ja kenen vä- hemmän hyvää. Laadunvarmistuksen kehittämisessä lieneekin parasta edetä korkeakoulujen autonomian ja laadun- määrittelyn ehdoin. Tähän myös Ber- genin opetusministerikokouksen doku- mentit (2005) antoivat tukea korosta- malla muun muassa yliopistojen aktii- vista kehittämisroolia.

## Lähteet

---

Abbagnano, N. 1964. Dizionario di filosofia. UTET, Torino.

Developing an internal quality culture in European universities. 2002. Report on the Quality Culture Project 2002–2003. European University Association. Socrates European Commission.

Dinya, L. 2004. Conflicts of interests in QA - input and/or output based accreditation process? Paper presented in EURASHE conference Nicosia 6-7 May 2004.

Harvey, L. & Green, D. 1993. Defining quality. Assessment and evaluation in Higher Education, 18 (1), 9–34.

Haug, G. 2003. Quality Assurance/Accreditation in the Emerging European Higher Education Area: a possible scenario for the future. European Journal of Education. Vol. 38. No. 3.

Juran, J. M. (ed.) 1995. A History of Managing for Quality. American Society for Quality.

OPM 2004:6. Koulutuksen laadunvarmistus. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:6. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Pirsig, R. M. 1994. Zen ja moottoripyörän kunnossapito. Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.

Power, M. 2000. The Audit Society – Second thoughts. International Journal of Auditing, 4, 111–119.

Sahlin-Andersson, K. & Hedmo, T. 2000. ”Från spridning till reglering. MBA-modellers utbredning och utveckling i Europa”. Nordiske Organisationsstudier. Vol. 2. No. 1, 8–33.

Scott, G. 2003. Productive Approach to Quality Management in Higher Education An Alternative perspective. Evaluation Seminar on Quality Units of Education, in Finnish Polytechnics.

Treccani. 1985. Vocabolario della lingua italiana, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma.

Watty, K. 2003. When will Academics Learn about Quality? Quality in Higher Education. Vol. 9. No. 3. November 2003.

Westerheijden, D. F. 1999. Where are the quantum jumps in quality assurance. Higher Education. Vol. No. 38, 233–254.

Vroeijenstijn, A. I. 2003. The Netherlands - Higher Education' in Educational Evaluation around the World. An International Anthology. Denmark: EVA.

## Seminaariesitykset

Conti, T. 2004. Extending Quality Management Concepts to Social and Political Systems, 3<sup>rd</sup> International Conference on Systems Thinking in Management, university of Philadelphia, USA.

D'Andrea, V. 2004. Presentation: “Quality Assurance - A Challenge for Estonian Higher Education”. Quality Assurance in Higher Education: the Concept of Quality and Different Possibilities for Quality Assurance”. of Vanetta D'Andrea, Professor of Higher Education Development and Director of the Educational Development Centre, City University London, UK.

Harvey, L. 2001. The End of Quality? Opening keynote at Sixth Quality in Higher Education Seminar 25–26th May 2001. Birmingham, UK.

## Www-sivut

Bologna-Bergen dokumentit:  
<http://www.bologna-bergen2005.no/Bergen/Conference.HTM>, (2/2006).

# Tutkivan verkko-oppimisen käytänteiden levittäminen – tuloksia ja kokemuksia

**Marjaana Vermans**

Erikoistutkija, KT  
Turun yliopisto, Opetusteknologiayksikkö  
marjaana.veermans@utu.fi

**Essi Ryymin**

Oppimisteknologian konsultti, KM  
Helsingin kaupungin opetusviraston mediakeskus  
essi.ryymin@edu.hel.fi

**Minna Lakkala**

Tutkija, KM  
Helsingin yliopisto, Verkko-oppimisen ja tiedonrakentelun tutkimuskeskus  
minna.lakkala@helsinki.fi

**Kati Pärkkä**

Tuotepäällikkö, KM  
WSOY, Opit-palvelu  
kati.parkka@wsoy.fi

## Johdanto

**S**uomessa toteutetaan paljon erilaisia verkko-oppimisen kehityshankkeita, joiden päämääränä on perehdyttää oppilaat ja opettajat uusiin oppimisen periaatteisiin ja toimintatapoihin, kuten ongelmakeskeiseen oppimiseen, sekä uuteen opetusteknologiaan. Hankkeiden tavoitteena on myös siirtää uudet ideat ja toimintatavat osaksi koulun toimintaa kehi-

tyshankkeiden päätyttyä. Jotkut hankkeista onnistuvat luomaan pysyviä käytänteitä opetukseen ja oppimiseen, toiset eivät. Useimmiten jonkinlaisia tukitoimia kaivattaisiin vielä kehityshankkeen jälkeenkin, jotta uudet käytänteet (ja välineet) vakiintuisivat osaksi koulun jokapäiväistä opetus- ja oppimistoimintaa. Tämä ns. ”scaling up” -ongelma on hyvin tiedossa kaikilla koulun ja koulutuksen kehittäjillä: miten kehityshankkeissa luodut hyvät käytänteet saataisiin toimimaan hankkeiden päätyttyä ja miten niitä saataisiin levitettyä myös laajemmalle? Sca-

ling up -kysymyksestä on julkaistu hyvin vähän empiirisiä tutkimuksia kehityshankkeiden suureen määrään nähden, vaikka tällaisten tutkimuksen tarve on suuri.

Hargreaves, Earl, Moore ja Manning (2001) kirjoittavat, että opettajan on älyllisesti ja emotionaalisesti erittäin haastavaa oppia opettamaan toisin kuin häntä itseään on opetettu. Heidän mukaansa opetuskuulttuurin muutos edellyttää opettajien tukemista käytännön yksityiskohdissa; opettajat tarvitsevat tukihenkilön ohjausta uusien opetusmenetelmien soveltamisessa. Tähän viittaavia tuloksia raportoivat myös Penuel ja Means (2004), jotka tutkivat luonnontieteellisen tutkimuksen käytäntöjen levittämistä koulujen luonnontieteen opetukseen. Heidän tutkimustulostensa mukaan käytäntöjen vakiintumista edisti koulutuksen jälkeen paikan päällä omassa koulussa annettu konkreettinen tuki, kuten mentorointi ja tukimateriaalit. Spillane (1999) erottaa seuraavat kolme asiaa, jotka kuvasivat hänen tutkimuksessaan pedagogisen innovaation omaan opetukseensa omaksuneita opettajia: opettajilla oli yhteistyötä opettajakollegoidensa ja koulun ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa, opettaja pohti muiden kanssa sekä pedagogisen uudistuksen peruslähtökoh- tia että sen soveltamista käytännön opetukseen ja opettajilla oli käytössään konkreettisia materiaaleja ja välineitä, jotka tukivat uudistuksen toteuttamista. Blumenfeld, Fishman, Krajick, Marx ja Soloway (2000) ovat tutkineet tietokoneavusteisen tutkivan luonnontieteen opetuksen kehittämishan- ketta. Heidän mukaansa innovaation vakiintumista osaksi koulujen opetus- käytänteitä edistää tutkijoiden, opetus-

viranomaisten ja koulujen henkilökun- nan välinen tiivis yhteistyö. Lisäksi on luotava organisaatio, joka levittää in- novaatiota ja joka toimii systemaatti- sen strategian mukaisesti. Tutkijat (emt.) esittävät, että kehityshankkees- sa on kiinnitettävä huomiota useisiin eri tekijöihin, kuten esimerkiksi ope- tussuunnitelmaan, käytössä olevaan teknologiaan sekä opettajien ammatil- liseen kehittämiseen. Tutkijayhteisö- jen olisi luotava uudenlaista yhteistyö- tä käytäntöyhteisöjen kanssa. Yhteis- työn rahoitus ja strateginen suunnitte- lu edellyttävät ammattimaista osaamis- ta.

Kuten Blumenfeld kumppaneineen (2000) esittää, tarvitaan lisää tutki- musta kehittämishankkeiden onnistu- misesta ja innovaatioiden levittämises- tä kouluopetuksen kompleksisessä kon- tekstissa. On tärkeää selvittää syste- maattisesti, minkä tekijöiden avulla pedagogisen innovaation levittämistä voidaan edistää ja mitkä tekijät vai- keuttavat työtä. Tässä artikkelissa esi- teltävän tutkimuksen tavoitteena on ollut selvittää, minkälaisia mahdolli- suuksia, haasteita ja ongelmia opetta- jat raportoivat, kun he osallistuvat tut- kivan verkko-oppimisen kehittämish- ankkeeseen. Tutkimuksen avulla on etsitty ratkaisuja siihen, miten kehittä- mis- ja koulutusprojektin avulla pysty- tään levittämään tutkivan verkko-op- pimisen pedagogisia innovaatioita kou- luihin pysyviksi käytänteiksi.

### **Tutkimuksen konteksti**

**T**ässä artikkelissa esiteltävä tutki- mus oli osa kansainvälisen, Eu- roopan komission rahoittaman kaksivuotisen ITCOLE-projektin (<http://www.euro-cscl.org/site/itcole>) tutkimus-

ta, jonka olennaisena elementtinä oli löytää keinoja niiden haasteiden ja ongelmien voittamiseen, joita yleensä liittyy yrityksiin levittää pedagogisia innovaatioita, uusia oppimisen malleja, kouluopetukseen laajasti. ITCOLE-projektin tavoitteena oli luoda pedagogisia malleja yhteisölliseen tiedonrakenteluun sekä kehittää verkkoteknologiaan perustuva oppimisympäristö yhteisöllisen tiedonrakentelun tukemiseksi. Ensimmäisenä pedagogisena lähestymistapana projektissa oli *tutkiva oppiminen* (Hakkarainen ym. 2004), jonka perusajatuksena on saada oppijat osallistumaan sellaiseen yhteisölliseen tiedonrakenteluprosessiin, jonka lähtökohtana ovat osallistujien omiin ennakkokäsityksiin ja aiempiin tietoihin perustuvat tutkimusongelmat. Tutkivassa oppimisessa työskentely etenee asteittain syvenevänä prosessina, jossa huomio kohdistetaan ryhmän tuottamien ongelmien tarkentamiseen sekä selitysten ja tietolähteistä hankittavan tiedon vuoropuheluun ja kriittiseen arviointiin.

Verkkoteknologiaan perustuvan tiedonrakenteluuympäristön eli *verkko-oppimisympäristön* rooli tutkivassa oppimisessa on toimia työskentelyalustana, joka mahdollistaa tiedon jäsentämisen, jakamisen, arvioinnin ja kehittelyn yhteisen työskentelyn kohteena (Scardamalia & Bereiter 1994). Yhteisöllisissä verkko-oppimisympäristöissä on yleensä työkaluja mm. ketjutettuun verkkokeskusteluun, dokumenttien jakamiseen, ryhmäkohtaisten työskentelytilojen luontiin, osallistujien läsnäolon ja osallistumisen selvittämiseen jne. ITCOLE-projektissa kehiteltiin kaksi verkko-oppimisympäristöä, Synergieia (<http://bscl.fit.fraunhofer.de/>) ja FLE3 (<http://fle3.uiah.fi/>). Molemmat ympä-

ristöt perustuvat tutkivan ja yhteisöllisen oppimisen pedagogisille periaatteille. Yhteisöllistä ongelmanratkaisua tuetaan verkko-oppimisympäristön keskustelualueella ns. ajatustyypeillä (engl. thinking types), jotka havainnollistavat ongelmanratkaisuprosessin etenemistä tarjoamalla välineitä kognitiivisen toiminnan jäsentämiseen korvaamatta kuitenkaan osallistujien omia kognitiivisia ponnisteluja (Scardamalia & Bereiter 1992; 1994). Synergieiassa ja FLE3:ssa ajatustyytit oli nimetty tutkivan oppimisen elementtien mukaan (Lipponen & Hakkarainen 1998).

ITCOLE-projektin kuluessa kokeiluun osallistuvien oppilaiden ja opettajien lukumäärä kasvoi koko ajan eri vaiheissa. Projektissa toteutettiin yhteensä neljässä maassa yli 80 kouluprojektia, joihin osallistui noin 100 opettajaa ja 2000 oppilasta. Tässä artikkelissa kuvataan projektin toteutusta ja kokemuksia Suomen osalta; osallistujat olivat helsinkiläisiä opettajia ja oppilaita eri kouluasteilta. Projektissa oli kolme kehitys- ja tutkimusvaihetta. *Ensimmäisessä vaiheessa* opettajat tutustuivat tutkivan oppimisen pedagogisiin käsityksiin sekä Synergieia-ympäristön ensimmäiseen versioon. Suomessa tähän vaiheeseen osallistui 10 opettajaa. *Toisessa vaiheessa* nämä 10 opettajaa toteuttivat omissa luokissaan tai opetusryhmissään (yhteensä 235 oppilasta) tutkivan oppimisen projektin käyttäen apunaan Synergieia verkko-oppimisympäristöä. *Kolmannessa vaiheessa* projekti laajeni siten että mukaan tuli 21 uutta opettajaa ja 448 uutta oppilasta kokeilemaan yhteisöllistä verkko-oppimista käyttäen FLE3-ympäristöä. Osallistujat olivat 14 eri koulusta. Kolmannen vaiheen alussa kaikki opettajat tu-

---

# *Opettajia ohjaava kouluttaja toimii oppimis- kumppanina.*

---

tustuivat FLE3-ympäristöön. Tämän lisäksi uudet opettajat tutustuivat tutkivan oppimisen peruserätyösuunnitelmiin ja ensimmäisen vaiheen 10 opettajaa osallistuivat syventävään tutkivan oppimisen koulutukseen. Kolmannen vaiheen lopussa kaikki opettajat toteuttivat tutkivan oppimisen projektin omien oppilaidensa kanssa.

Koska verkko-oppimisympäristöjä ja uusia pedagogisia käytänteitä kehitettiin tavallisissa kouluissa, projektin yhtenä tärkeänä painopisteenä oli kehittää opettajien verkko-oppimisen täydennyskoulutus- ja konsultointimalli, jossa oppimisen kohteena on teknologian pedagogisesti korkeatasoinen käyttö, ei teknologia sinänsä. ITCOLE-projektissa sovellettu opettajien täydennyskoulutus- ja konsultointimalli (Haatainen & Korhonen 2003) tavoitteena oli edistää pedagogisesti korkeatasoista teknologian käyttöä tavallisissa kouluissa. Mallin periaatteita ovat ongelmalähtöisyys, osallisuus ja yhteisöllisyys: opettajia ohjaava kouluttaja toimii oppimiskumppanina

aidoissa oppimistilanteissa ja opettajat työskentelevät yli koulurajojen muodostetuissa verkostoissa. Mallin mukaisella täydennyskoulutuksella haluttiin edistää tavoitteellisesti opettajien valmiuksia toteuttaa ja jakaa uusia verkko-oppimisen käytänteitä omassa toimintaympäristössään muutosvastarinnasta huolimatta. Koulutuksen avulla pyrittiin rakentamaan jaetun asiantuntijuuden toimintakulttuuria, joka perustuu opettajien, kouluttajien ja tutkijoiden muodostaman verkoston jaettuun osaamiseen ja teknologian hyödyntämiseen asiantuntijuuden jakamisessa. Koulutuksen keskeisiä sisältöjä olivat tutkiva oppiminen, verkko-oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaaminen, tutkivan verkko-oppimisen käytännön toteutus, omien pedagogisten käytänteiden arvioiminen, muutosjohtaminen sekä osaamisen jakaminen. Koulutuksessa opettajien oppiminen ja toiminta nivellettiin koulun opetussuunnitelma- ja tietostrategiatyöhön. Koulutus kesti projektin ensimmäisessä ja kolmannessa vaiheessa noin neljä kuukautta ja se sisälsi lähiopetuspäiviä, koulukohtaista opettajien konsultointia ja työskentelyä verkko-oppimisympäristössä.

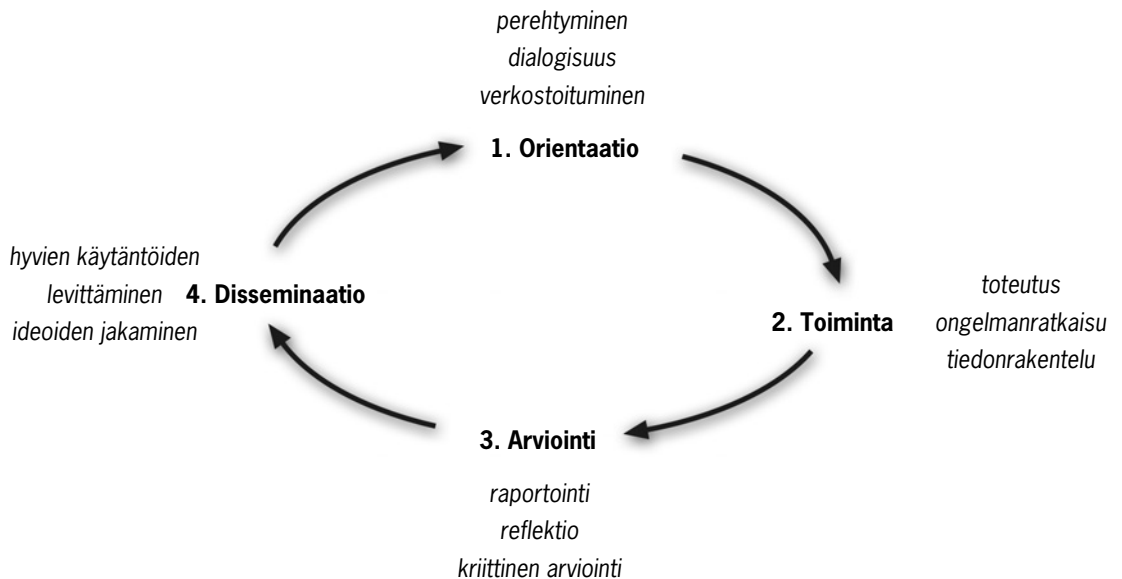
Koulutus jaettiin neljään kehitysprosessille ominaiseen vaiheeseen eli orientaatio-, toiminta-, arviointi- ja disseminaatiovaiheeseen (ks. kuvio 1). Orientaatiovaihe kesti noin kuukauden ja sen aikana opettajille tarjottiin pedagogista koulutusta ja verkko-oppimisympäristön käyttöönottokoulutusta. Orientaatiovaiheessa koulutus perustui lähitapaamisiin, joissa opettajat tutustuivat tutkivaan oppimiseen, verkko-oppimisprojektin suunnittelun perusteisiin ja verkko-oppimisympäristön käyttöön sekä muutosjohtamiseen.



Toimintavaihe kesti noin kolme kuukautta ja sen aikana opettajat suunnittelivat ja toteuttivat tutkivan verkko-oppimisen projektin omassa koulussaan. Toimintavaiheen tarkoitus oli tukea opettajia uuden pedagogisen mallin soveltamisessa käytäntöön koulukohtaisen konsultoinnin sekä pedagogisten ja virtuaalisten työpajojen avulla. Pedagogisissa työpajoissa, jotka olivat kaikille avoimia ja kasvokkain tapahtuvia ohjaustuokioita iltapäivisin, opettajat saivat tukea verkko-oppimisprojektien suunnitteluun. Koulukohtaisissa konsultointituokioissa opettajia tuettiin käytännön ongelmanratkaisussa ja oppimisprojektien toteutuksessa. Virtuaalisissa työpajoissa ratkaistiin yhteisöllisesti verkko-oppimisympäristön keskustelualueella kaikille opettajille yhteisiä ongelmia (Esim. Miten opettaja voi ohjata tutkivaa oppimista?) ja etsittiin yhdessä uusia toimintamalleja tutkivaan verk-

ko-oppimiseen (ks. tarkemmin Ryymin & Korhonen 2004). Arviointivaiheessa opettajat arvioivat oppimisprojektien pedagogista toteutusta, koulutusta ja verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä. Disseminaatiovaiheessa opettajat kertoivat kollegoilleen osallistumisestaan projektiin, raportoivat oman oppimisprojektinsa ja siinä syntyneet hyvät tutkivan verkko-oppimisen käytännöt projektin www-sivuille ja esittelivät oppimisprojekteja kansainvälisessä seminaarissa. Koulutus päättyi loppuseminariin, jossa opettajat esittelivät toisilleen omat oppimisprojektinsa ja keskustelivat tutkivan verkko-oppimisen haasteista koulun kehittämiseksi.

Kaiken kaikkiaan suomalaiset opettajat toteuttivat projektin kuluessa verkko-oppimisprojekteja kaikilla kouluasteilla ja monissa eri oppiaineissa. Lisäksi opetusjärjestelyt ja kohderyh-



Kuvio 1. Opettajien täydennyskoulutus- ja konsultointimalli.

mät vaihtelivat yhden luokan projekteista kansainvälistä vuorovaikutusta sisältäneisiin projekteihin sekä yleisopetuksesta erityisopetukseen. Projektisuunnitelmia oli toisessa vaiheessa

kaikkiaan 8 erilaista. Niistä 2 toteutettiin kahden oppilasryhmän yhteistyönä ja 2 samanlaisena kahdessa eri oppilasryhmässä. Kolmannessa vaiheessa projektisuunnitelmia oli 23 erilaista,

TAULUKKO 1. Projektissa toteutetut suomalaiset tutkivan verkko-oppimisen kokeiluhankkeet.

(AI=äidinkieli, EN=englanti, EO=erityisopetus, FI=filosofia, HI=historia, KT=kotitalous, KU=kuvaamataito, ME=mediakasvatus, OPO=oppilaanohjaus, SA=saksa, SU=suomi toisena kielenä, US=uskonto, TA= taloustiede, TH=taidehistoria, YH=yhteiskuntaoppi, YPI=ympäristötieto )

Aihe, luokka ja oppiaineet	Opettajia (N)	Oppilaita (N)	Kesto
<b>Vaihe II (ohjelmisto BSCW Synergeia)</b>			
Miksi maapallo pyörii, 4. lk, YPI <sup>a)</sup>	2	28+27	14 vk * 3 h
Kaikki tiet vievät Roomaan, 6. lk, HI <sup>b)</sup>	1	28	14 vk * 3 h
Kulttuurikurssi, 9. lk, useita <sup>c)</sup>	1(+2)	15	10 vk
Kalevala, 9. lk, AI, EO <sup>d) e)</sup>	2	10+20	14 vk * 1-2 h
Nuoret mediassa, lukio 1. lk, ME	1	23	12 vk * 2-3 h
Rahoitusmarkkinat, lukio 1. lk, TA	1	14 ja 19	6 vk * 6 h
Philosophy of Matrix, lukio 1. lk, FI	1	32	6 vk * 5 h
Lukukurssi 1 ja 2, lukio 2.-3. lk, EO <sup>f)</sup>	1	6 ja 13	8 vk * 5 h
<b>Vaihe III (ohjelmisto FLE3)</b>			
Ihmeellinen Itämeri, 3. lk, YPI	1	23	7 vk * 4 h
10 salaisuutta, 5. lk, HI, AI <sup>a)</sup>	2	27+29	8 vk * 4-8 h
Merkilliset meret, 6. lk, YPI, AI	1	29	9 vk * 2-4 h
Tutkimme merenrannan eliöitä, 3. lk, YPI, AI <sup>b)</sup>	1	18	11 vk * 2 h
Saksalaisia juhlia, 6. lk, SA	1	14	7 vk * 1 h
Tirlittan – nattirIT, 3 lk, AI, US, KU	1	26	8 vk * 3 h
Lastenkirjailijat pohjoismaissa, 4. lk, AI	1	29	7 vk * 3-4 h
Pohjoismaiset lastenkirjailijat, 6. lk, AI	1	23	10 vk * 1-2 h
Suomal. ja engl. koulun eroja, 6. lk., EN	1	27	8 vk * 1-2 h
Suomal. ja engl. koulun vertailu, 6. lk, EN	1	29	6 vk * 1-2 h
Comparison between F. & E. school, 6. lk, EN	1	12	4 vk * 1-2 h
Rautakausi, 6. lk, HI	1	24	8 vk * 2-10 h
Matematiikan salkku, 8. lk, MA	1	18	11 vk * 1 h
Kulttuurikurssi, 9. lk, useita <sup>c)</sup>	2(+1)	15	10 vk
Elämisen taito, 9. lk, AI, KT, US, OPO <sup>d)</sup>	2	13	12 vk * 3 h
Asuntokurssi, 9. lk, YH, EO <sup>e)</sup>	2	28	3 vk * 6 h
Maanantai ei mittään, 9. lk, YH	2	18	9 vk * 2-3 h
Antiikin Kreikan ja Rooman taide, lukion 1. lk, TH	1	20	3 (6) vk * 5 h
Saksa4, lukion 2. lk, SA	1	25	6 vk * 1,5 h
Ammatinvalinnanohjaus, lukio 1.-3. lk, OPO	1	30	6 vk * 5 h
Tekstin ymm. ja tuott., lukio 1.-3. lk, SU	1	9	6 vk * 1,5 h
Oppimisen laadun parant., lukio 2.-3.lk, EO	1	6	6 vk * 5 h
LUE, vieraan kielen opp., lukio 2.-3. lk, EO <sup>f)</sup>	1	12	8 vk * 5 h

a), b), c), d), e), f) Samat opettajat sekä II että III vaiheessa.

joista yksi toteutettiin kahdessa oppilasryhmässä samanlaisena. Kaikkiaan toisen vaiheen projekteihin osallistui 10 (+2)\* opettajaa, 12 oppilasryhmää ja 235 oppilasta (keskimäärin 19,6 oppilasta/ryhmä). Kolmannen vaiheen projekteihin osallistui 27 (+1)\* opettajaa, joista 7 (+2)\* oli osallistunut myös toiseen vaiheeseen, 24 oppilasryhmää ja 504 oppilasta (keskimäärin 21,0 oppilasta/ryhmä). Taulukossa 1 on yhteenveto toteutetuista projekteista. Jokaisesta projektista on mainittu aihe, oppiaineet, osallistuneiden oppilaiden määrä sekä projektin kesto. Koko ITCOLE-projektin loppuraportissa on lyhyet kuvaukset jokaisesta toteutetusta hankkeesta (ks. Emans & Sligte 2003).

Taulukosta 1 (s. 33) voi päätellä, että projektit olivat hyvin eri luonteisia ja eri tarkoituksiin suunniteltuja, joten niitä on vaikea suoraan verrata keskenään. Projektit vaikuttivat pedagogisesti kunnianhimoisilta ja innovatiivisilta. Verrattuna ITCOLE-projektissa toteutettuihin muiden maiden (Hollanti, Italia ja Kreikka) kouluprojekteihin (ks. Emans & Sligte 2003) suomalaisten opettajien toteuttamat projektit olivat kestoaltaan pidempiä ja niissä pyrittiin selkeämmin tutkivan oppimisen periaatteisiin eli yhteisölliseen ongelmien ja selitysten kehittelyyn. Rahikainen (2002) on analysoinut oppilaiden osallistumisen tasapuolisuutta suhteessa tavoiteorientaatioihin yhdessä ala-asteen projektissa toisen vaiheen aikana. Rahikaisen saamat tulokset viittasivat siihen, että opettajien ja oppilaiden systemaattinen kouluttaminen verkko-oppimisen ja tutki-

van oppimisen periaatteista saattaa tasapuolistaa oppilaiden osallistumista: tutkimuksessa ei löytynyt eroja eri tavoiteorientaation omaavien opiskelijoiden osallistumisen välillä. Lakkala, Lallimo ja Hakkarainen (2004) analysoivat tutkimuksessaan toisessa vaiheessa toteutettujen suomalaisten projektien pedagogisia ratkaisuja. Heidän tulostensa mukaan opettajille näytti olevan haastavinta löytää sopivia tapoja ohjata tutkivan oppimisen prosessia työskentelyn eri vaiheissa sekä edistää aidosti yhteisölliseen lopputulokseen tähtäävää työskentelyä.

### **Tutkimusmenetelmät**

Jokaiseen kolmeen ITCOLE-projektin vaiheeseen liittyi kyselylomaketutkimus, jonka tarkoituksena oli kerätä tietoa opettajien ajatuksista ja käsityksistä, jotka liittyvät tutkivan oppimisen pedagogiseen malliin ja käytettyyn verkko-oppimisympäristöön. Projektin kolmannen vaiheen loppuksi opettajien koulutukseen kuului lisäksi päätösseminaari, jossa opettajat osallistuivat puolisuksittuun ryhmähaastatteluun. ITCOLE-projektin aikaisten kyselyjen ja ryhmähaastattelun lisäksi opettajat osallistuivat viivästettyyn jälkimittaukseen noin vuosi projektin päättymisen jälkeen. Tämä viimeinen kysely mahdollisti arvokkaan tiedon saannin siitä, miten tutkivaa oppimista sovelletaan sekä miten verkko-oppimisympäristöä on käytetty ja käytetään edelleen virallisen kehitysprojektin päätyttyä. Tässä artikkelissa esittelemme kolmannen vaiheen kyselyn, yhden opettajaryhmän haastatte-

---

\* Varsinaisten projektiin osallistuneiden opettajien lisäksi toisessa ja kolmannessa vaiheessa oli mukana samojen koulujen opettajia, jotka osallistuivat hankkeiden suunnitteluun ja toteuttamiseen yhdessä varsinaisten opettajien kanssa.

lun sekä viivästetyn jälkimittauksen tuloksia.

Kolmannen vaiheen ja jälkimittauksen kyselyt koostuivat kahdesta osasta, joista ensimmäinen osa oli kummassakin mittauksessa erilainen. *Kolmannen vaiheen kyselyn ensimmäisessä osassa* opettajia pyydettiin arvioimaan käytetyn verkko-oppimisympäristön pedagogista käytettävyyttä; tätä käsitteli yhteensä 7 väitettä, joita pyydettiin arvioimaan kuusiportaisella asteikolla (erittäin huono/vaikea – erittäin hyvä/helppo). Näiden väittämien lisäksi ensimmäisessä osassa oli 16 väittämää FLE3:n toiminnoista, joita pyydettiin arvioimaan pedagogisen käytön kannalta kolmeportaisella asteikolla (vaikeaa/vähän – helppoa/paljon). Yhdellä avoimella kysymyksellä kysyttiin mahdollisista teknisistä ongelmista. *Viivästetyn jälkimittauksen ensimmäisessä osassa* oli kuusi avointa kysymystä ja yksi monivalintakysymys, joissa opettajia pyydettiin kertomaan, miten he ovat jatkaneet tutkivan oppimisen ja verkko-oppimisympäristöjen soveltamista omassa opetuksessaan varsinaisen projektin päättymisen jälkeen. Opettajia pyydettiin myös kertomaan mahdollisista teknisistä ongelmista sekä mahdollisia ideoita käyttämänsä verkkoympäristön jatkokehittelyyn. Lisäksi heidän piti arvioida tutkivan oppimisen suurimpia etuja ja haittoja yleisellä tasolla sekä tutkivan oppimisen ohjausta ja omaa työskentelyä tutkivan oppimisen projektien aikana. Kummankin vaiheen kyselyn *toisessa osassa* vastaajia pyydettiin arvioimaan 28 väittämää viisiportaisella Likert-asteikolla (Täysin eri mieltä - Täysin samaa mieltä) sen mukaan, miten väittämät kuvaavat heidän käsityksiään tutkivasta oppimisesta, verkko-oppi-

misympäristöstä ja toteutetuista tutkivan oppimisen projekteista.

Kolmannen vaiheen kyselyyn vastasi 27 opettajaa kaikkiaan 31 projektiin osallistuneesta varsinaisista opettajista (vastausprosentti 87). Vastaajista 19 (70 %) oli naisia ja 8 (30 %) miehiä. Vastaajista 13 oli ala-asteen, 5 yläasteen ja 5 lukion opettajaa; lisäksi kyselyyn vastasi kaksi erityiskoulun opettajaa ja kaksi lukion erityisopettajaa. Jälkimittauskysely lähetettiin kaikkiaan 33 opettajalle (joista 31 oli ITCOLE-projektiin osallistunutta varsinaista opettajaa sekä kaksi muita samojen koulujen opettajia), joista 24 vastasi kyselyyn (vastausprosentti 73). Lisäksi yksi opettaja vastasi sähköpostitse kertoen, ettei ole pystynyt jatkamaan verkko-oppimisen soveltamista uudessa koulussaan, toisessa kunnassa. Vastaajista 16 (67 %) oli naisia ja 8 (33 %) miehiä. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli ala-asteen opettajia, 11 vastaajaa; yläasteen opettajia otoksessa oli neljä, lukion opettajia viisi sekä kaksi erityiskoulun opettajaa ja kaksi lukion erityisopettajaa.

Päätösseminaarin puolistrukturoituihin ryhmähaastatteluihin osallistui 21 opettajaa neljässä eri ryhmässä. Kahden ryhmän haastattelut tallennettiin, toisen videoimalla ja toisen nauhoittamalla. Nauhoitetun ryhmän keskusteluun osallistui viisi opettajaa (kaksi ala-asteen luokanopettajaa, yksi yläasteen aineenopettaja, yksi lukion erityisopettaja ja yksi lukion aineenopettaja). Haastattelun teemat koskivat opettajien kokemuksia verkko-oppimisen projektin toteuttamisesta, verkko-oppimisen arviointia sekä opettajien verkko-oppimisen jatkosuunnitelmia. Ryhmähaastattelut sopivat eri-

tyisesti tilanteisiin, joissa haastateltavat jakavat yhteistä kokemustaan, tapahtumaa, muistoa, toimintakäytänteitä; tässä tapauksessa osallistumista verkko-oppimisen kehittämishankkeeseen (Fontana & Frey 2000). Ryhmähaastattelua käytettiin tässä tutkimuksessa osana tutkimusmenetelmien triangulaatiota toisten tiedonkeruumenetelmien rinnalla. Ryhmähaastattelussa pyrittiin minimoimaan haastatelijan vaikutus ja saamaan esiin opettajien omia kokemuksia verkko-oppimisen kehittämishankkeen mahdollisuuksista, haasteista ja ongelmista.

## Tulokset

### Kolmannen vaiheen kyselyn ensimmäisen osion tuloksia

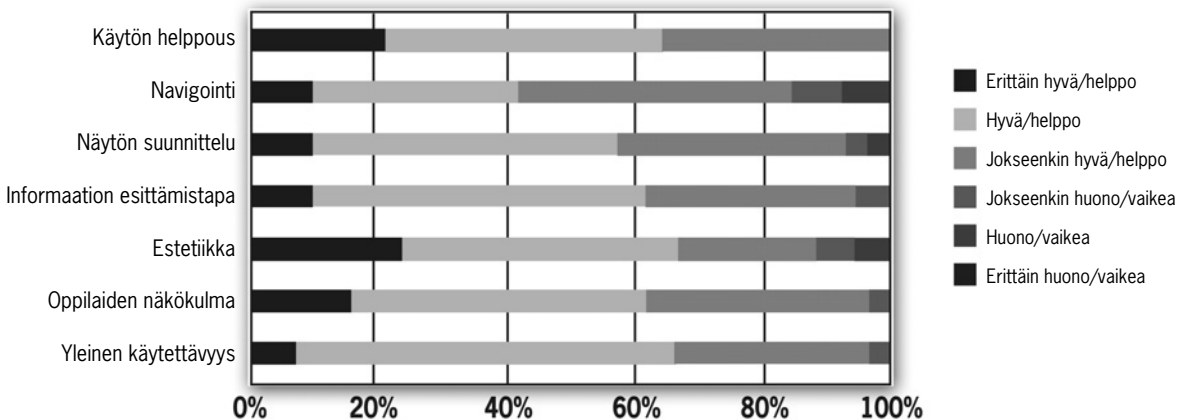
**K**olmannen vaiheen kyselyyn vastanneet opettajat arvioivat FLE3:n käytettävyyden hyväksi (katso kuvio 2). Kaikilla osa-alueilla vähintään puolet, useimmissa yli 60 %, arvio käytettävyyden vähintään hyväksi. Ainoastaan navigointi FLE3:ssa sai huonomman arvion; on kuitenkin huomionarvoista, että 44 % vastaajista

arvioi navigoinninkin vähintään helpoksi.

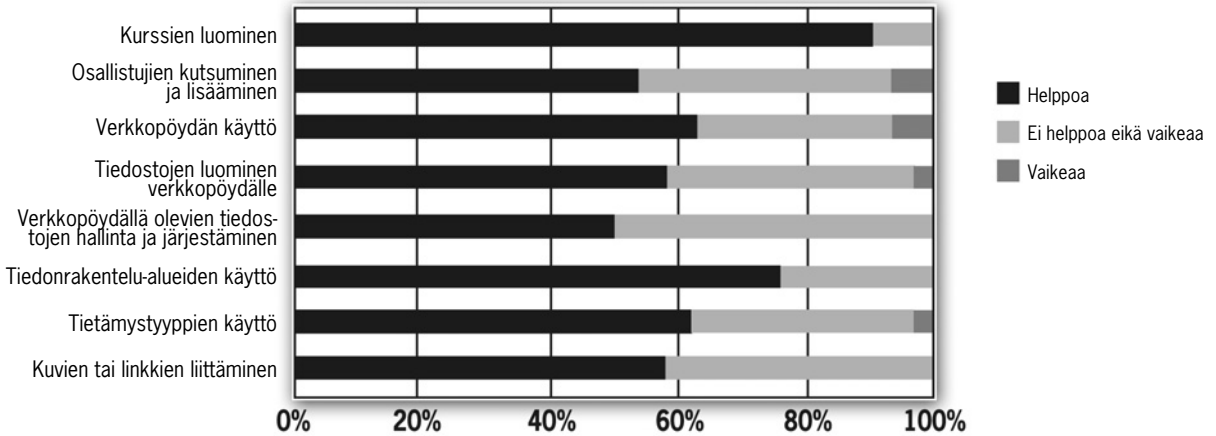
Opettajille esitettiin myös taulukko FLE3:n toiminnoista ja heitä pyydettiin arvioimaan, kuinka helppoja eri toiminnot ovat käyttää. Kuten kuviossa 3 nähdään, FLE3:n toiminnon arvioitiin pääsääntöisesti helpoiksi käyttää; vaikeiksi koettiin vain neljä toimintoa ja nämäkin määritteli vaikeiksi käyttää vain 1-2 vastaajaa.

Opettajilta kysyttiin myös, kuinka paljon FLE3:n toiminnot heidän mielestään auttavat oppilaiden välisessä yhteistyössä. FLE3:n keskeisimmät toiminnot, Tiedonrakentelu ja Tietämistyytit olivat vastaajien mielestä ne toiminnot, jotka tukevat oppilaiden välistä yhteistyötä parhaiten (kuvio 4).

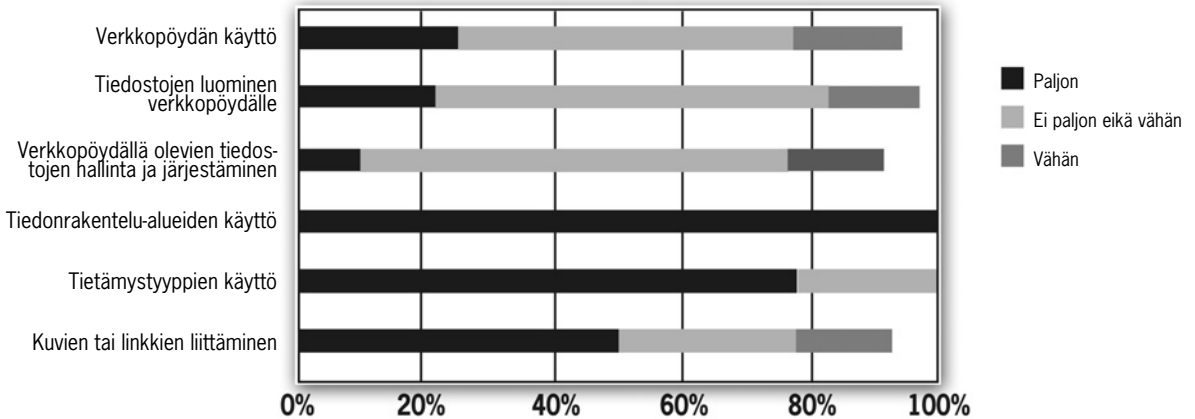
Opettajien käsityksissä FLE3:n käytettävyydestä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja suhteessa sukupuoleen, kouluasteeseen tai siihen oliko kyseessä uusi opettaja vai jo projektin ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa mukana ollut opettaja.



KUVIO 2. FLE3:n käytettävyys opettajien vastausten perusteella.



KUVIO 3. FLE3-ympäristön toimintojen helppous opettajien vastausten perusteella.



KUVIO 4. FLE3 toimintojen antama tuki oppilaiden yhteistyölle opettajien käsitysten mukaan.

### Jälkimittauksen ensimmäisen osion tuloksia

Suurin osa eli 67 % (n = 16) jälkimittaukseen vastanneista opettajista oli soveltanut tutkivaa oppimista opetuksessaan ITCOLE-projektin jälkeen. Ne, jotka eivät olleet käyttäneet tutkivaa oppimista, mainitsivat syitä, jotka liittyivät useimmiten uuden työn tai kehityskokonaisuuden aloittamiseen. Tutkivaa oppimista sovellettiin hyvin erilaisissa aineissa ja eri pituisina

projekteina. Lähes sama määrä vastaajia, 71 % (n = 17), oli jatkanut verkko-ympäristön käyttämistä opetuksessaan. Osa vastaajista kertoi integroineensa verkko-oppimisympäristön käytön laajemmin koko opetukseensa, osa käytti sitä satunnaisesti. Koska osa tutkivaa oppimista soveltavista opettajista ei maininnut käyttävänsä verkko-ympäristöä eikä verkko-ympäristöä käyttävistä soveltanut sitä tutkivan oppimisen periaatteiden mukaisesti, tutkivan oppimisen soveltaminen ei näyttäisi

opettajien mielestä edellyttävän teknologista tukea ja toisaalta verkko-oppimisympäristöä voidaan käyttää myös ilman tutkivan oppimisen soveltamista. Tämä kuvastaa sitä, että opettajat ovat projektin myötä omaksuneet joustavan tavan käyttää projektin aikana saamansa pedagogiset ja tekniset resurssit.

Useimmiten käytetty verkko-oppimisympäristö oli FLE3, jonka mainitsi 10 opettajaa; viisi opettajaa ilmoitti käyttävänsä Opit-ympäristöä. Toista projektissa kehitettyä verkko-oppimisympäristöä, Synergieiaa, käytti yksi vastaajista; myös WebCT ja Knowledge Forum mainittiin yhden kerran. FLE3-ympäristöä käytettiin projektin kolmannessa, viimeisessä vaiheessa joten on luontevaa, että useimmat jatkoivat juuri tämän ympäristön käyttöä. Kuten kolmannen vaiheen tuloksista kävi ilmi, opettajat arvioivat FLE3:n käytettävyyden hyväksi, mikä myös on saattanut innostaa jatkamaan sen käyttämistä. Kaikkiaan 42 % (n = 10) vastaajista oli kohdannut teknisiä ongelmia verkko-oppimisympäristöjen avulla toteutetuissa projekteissa. Useimmiten mainittu tekninen ongelma oli verkon tai ympäristön hitaus sekä kirjautumisongelmat, joihin kuitenkin oli saatu nopeasti apua. Yleisesti ottaen koetut tekniset ongelmat olivat siis vähäisiä, mitä voidaan pitää rohkaisevana seikkana sille, että opettajat jatkaisivat verkko-oppimisympäristöjen käyttämistä myös kehitysprojektin päättymisen jälkeen. Opettajilla ei ollut juurikaan ideoita verkko-oppimisympäristöjen jatkokehittelylle, vaan useimpien mielestä käytetyt ympäristöt olivat käyttökelpoisia nykyisellään.

Kyselyssä pyydettiin myös nimeä-

mään tutkivan oppimisen etuja ja haittoja. Tutkivan oppimisen etuja mainitsi kaikkiaan 20 vastaajaa. Vastauksissa kuvatut edut jakautuivat seuraaviin pääasioihin: ajattelun, oppimisen ja työskentelytaitojen kehittyminen (7 mainintaa), tietojen käsittelyn ja oppimisen syveneminen (6), oppilaiden oman toiminnan ja aktiivisen roolin korostuminen (5), työskentelyn yhteisölliset piirteet (5), oppilaiden omien ongelmien ja selitysten luominen (3), tieto- ja oppimiskäsitysten muuttuminen (2) sekä kaikkien, myös hiljaisten oppilaiden osallistuminen (2). Kaikkiaan 16 vastaajaa mainitsi tutkivan oppimisen haittapuolia, joista useimmin mainittu oli ajan puute (13 mainintaa): tutkivan oppimisen toteuttaminen on opettajien mielestä aikaa vievää. Lisäksi kolme vastaajaa mainitsi motivoinnin ongelmat. Yksittäisiä mainintoja tuli myös sille, että oppilaille jää liian paljon vastuuta omasta oppimisestaan tai tiedolliset tavoitteet jäävät toteutumatta.

Jo ITCOLE-projektin aiempien vaiheiden kyselyjen perusteella opettajat kokivat tutkivan oppimisen ohjaimen haasteelliseksi ja jopa vaikeaksi (Rahikainen ym. 2002). Myös jälkimitauskyselyssä opettajia pyydettiin arvioimaan, mitä he tarvitsisivat lisää voidakseen paremmin ohjata oppilaita tutkivassa oppimisessa. Kysymyksessä oli viisi valmista vastausvaihtoehtoa sekä avoin vaihtoehto ”Muu”, johon oli mahdollisuus kirjoittaa itse vastaus. Taulukossa 2 on esitelty opettajien vastausten jakautuminen eri vaihtoehtoihin. Selkeästi eniten opettajat arvioivat tarvitsevansa lisää aikaa sekä lisää pedagogista ohjausta. Nämä kaksi kategoriata nousivat esille jo projektin aiempien vaiheiden kyselyissä (Rahi-

kainen ym. 2002) ja ne koetaan edelleen kaikkein haasteellisimmiksi. Tutkivan oppimisen mukaan järjestetty opetus koettiin aikaa vieväksi ja erityisesti ohjauksen koettiin vievän paljon opettajan aikaan liittyviä resursseja. Tasapainottelu oppilaan itseohjautuvuuden ja opettajan antaman ohjauksen välillä ei ilmeisesti ole helppoa, minkä voi päätellä opettajien toiveista saada itselleen lisää pedagogista ohjausta: ”Pedagogista ohjausta tarvitaan aina aika ajoin, jotta pystyy kehittämään itseään”. Muina toiveina mainittiin keskustelu, kokemusten jakaminen ja yhdessä suunnittelu työyhteisön tasolla (kolme mainintaa, esim.: ”Ideoiden vaihto ja kokemusten vertailu selkeyttää omaa ajattelua”) sekä lisää ”aikuisresursseja” (yksi maininta); yksi opettaja raportoi tarvitsevänsä vain lisää harjoittelua: ”Tarvitaan vielä lisää kokemusta”.

Myös jälkimittauskyselyn viimeiseen aivoimeen kysymykseen (”Miten kehittäisit omaa työskentelyäsi Tutkivan oppimisen projektissa? Missä asioissa voisit itse toimia paremmin?”) saadut vastaukset korostavat ohjauksen

tärkeyttä. Yhteensä 12 opettajaa mainitsi ohjaamiseen, strukturointiin tai suunnitteluun liittyviä seikkoja, esimerkiksi: ”Olen yrittänyt kommentoida enemmän eli ohjata verkossa useasti (aikaa vievää). Voisin kehittää ohjausta -> kohti syvempää tietämystä”. Viisi vastaajaa mainitsi tutkivan oppimisen laajemman tai monipuolisemman soveltamisen, esimerkiksi: ”Menetelmä on kyllä sen verran hallussa, että ajatukset ovat pikemminkin Tutkon mahdollisuuksien laajentamisessa ja uusien alueiden miettimisessä.” Kuusi opettajaa jätti kokonaan vastamatta kysymykseen.

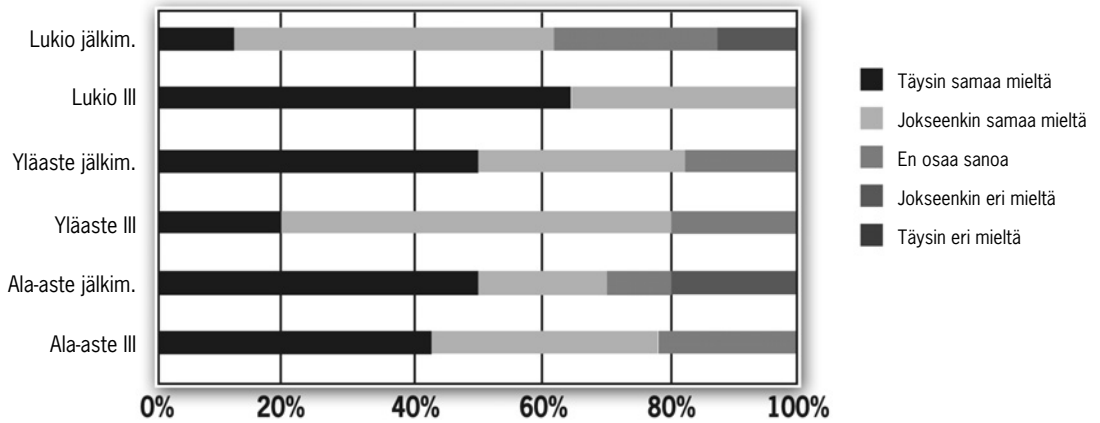
### Kolmannen vaiheen ja jälkimittauksen toisen osion tuloksia

Kuten Tutkimusmenetelmät-kapaleessa kuvattiin, kolmannen vaiheen kyselyn ja jälkimittauskyselyn toinen osio oli samanlainen kummassakin kyselyssä. Jälkimittauskyselyssä ala- ja yläasteen opettajat vastasivat haluvansa käyttää vieläkin enemmän aikaa verkko-oppimisympäristössä työskentelyyn kuin ala- ja yläasteen opettajat

TAULUKKO 2. Opettajien vastaukset kysymykseen ”Mitä tarvitsisit lisää voidaksesi paremmin ohjata oppilaita tutkivassa oppimisessä?”

Aikaa	17
Pedagogista ohjausta	10
Enemmän aikaa tietokonehuokan (tai vastaavan) käyttöön	5
Muu (esim. Keskustelua, kokemusten jakamista, yhteistyötaitoja työyhteisössä, lisää harjoittelua)	5
Teknistä tukea	3
En mitään	1





KUVIO 5. Opettajien vastaukset väittämään "Haluaisin käyttää enemmän aikaa verkko-oppimisympäristössä työskentelyyn".

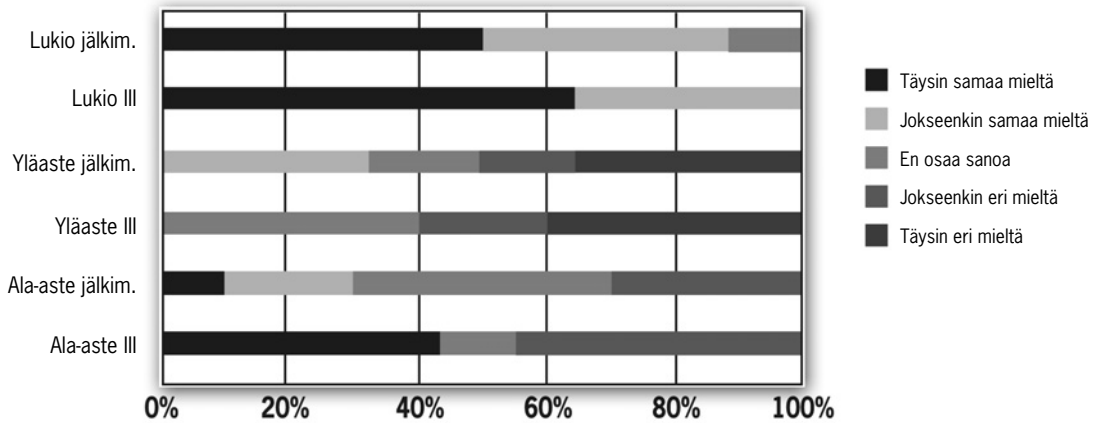
kolmannessa vaiheessa, jossa tästä väitteestä oltiin jo vahvasti samaa mieltä; sekä ala-asteen että yläasteen opettajista lähes 80 % oli väitteestä vähintään jokseenkin samaa mieltä (kuvio 5). Lukion opettajien kohdalla raportoitu ajan tarve verkko-oppimisympäristössä työskentelyyn oli jälkimittauskyselyssä pienempi kuin kolmannen vaiheen kyselyssä. Kuvatut erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä.

Yllättävä tulos oli se, ettei lukiossa ole vastaajien mukaan riittävästi tietokoneita käytössä: lukion opettajista 66.7 %:a ( $n = 4$ ) oli kolmannessa vaiheessa täysin samaa mieltä siitä, että heillä ei ole tarpeeksi tietokoneita verkko-oppimisympäristössä työskentelyyn. Ala-asteen opettajista 44.4 %:a ( $n = 4$ ) ja yläasteen opettajista ei yhtään ollut täysin samaa mieltä tästä väittämästä (kuvio 6), tosin yläasteen opettajista suurempi osa oli jälkimittauksessa väittämän kanssa samaa mieltä kuin kolmannen vaiheen mittauksessa. Jälkimittauksen mukaan tilanne ei ole muuttunut tilastollisesti merkitsevästi, joskin lukion opettajien näkemykset erosivat jälkimittauksessa

sekä ala-asteen ( $p < .010$ ) että yläasteen ( $p < .050$ ) opettajien näkemyksistä; tätä eroa ei ollut kolmannen vaiheen mittauksissa. Pienen vastaajamäärän ja vastausten jakautuman (esim. ala-asteen opettajista kolmannessa vaiheessa 44.4 %:a vastaajista oli täysin samaa mieltä ja myös 44.4 %:a täysin eri mieltä) vuoksi voidaan päätellä että opettaja- ja koulukohtaiset erot selittänevät opettajien kokemuksia resurssien puutteesta sen sijaan että kyse olisi laajemmasta ilmiöstä.

### Ryhmähaastattelun tulokset

Kuten Menetelmät-luvussa kuvattiin, päätösseminaarin ryhmähaastattelusta analysoitiin yhden viisihenkisen opettajaryhmän haastattelu, joka käsiteli opettajien kokemuksia verkko-oppimisen projektin toteuttamisesta ja arvioinnista sekä opettajien verkko-oppimisen jatkosuunnitelmia. Opettajat kuvailivat projektin toteuttamisen osalta aiheen ja tavoitteet, oppilaiden luokka-asteen ja määrän sekä kuinka he ohjasivat oppilaiden työskentelyä kasvokkain ja verkko-oppimisympäristössä. Opettajat kertoivat haastattelus-



KUVIO 6. Opettajien vastaukset väittämään ”Meillä pitäisi olla käytössämme enemmän tietokoneita verkko-oppimisympäristössä työskentelyyn”.

sa sekä onnistumisistaan että kokemuksestaan haasteista ja ongelmista.

Verkko-oppimisen projektin toteuttamisen osalta opettajat arvioivat myönteiseksi kokemukseksi opettajan roolin muutoksen perinteisestä ”luento-opettajasta” oppimisen ohjaajaksi, esimerkiksi:

”Tää (tutkivan oppimisen menetelmä) tarjoaa sen mahdollisuuden et tästä voi löytää lisää ja rakentaa ihan erilaila kuin silloin kun puolijumalan lailla opettaja kertoo sen asian luokassa, pohtimatta”. (lukion erityisopettaja)

”Mä sanoin niille että te voitte nyt saada jotakin sellasta selville, että mitä minä en tiedä, että te olette niitä tutkijoita, ja mä voin sitten ohjata teitä.” (lukion aineenopettaja)

Opettajat kokivat positiivisena verkko-oppimisprojektin toteutuksessa myös oppilaiden motivoitumisen ja aktiivisen toiminnan, esimerkiksi:

”Mulle jäi sellanen tunne verrattuna mun aikaisempiin kursseihin, että nää niinku omakohtaisemmin mietti niitä asioita paljon enemmän.” (lukion erityisopettaja)

”Se mikä on positiivista niin vaikka opettajat on tursunneet hikeä niin lapset on olleet kauhean innostuneita ja niille sen ympäristön käyttäminen ja oppiminen on ollut tosi helppoa.” (luokanopettaja)

Ongelmiksi ryhmän opettajat mainitsivat opetuskulttuurin muutoksen vaatavuuden perinteitä korostavassa koulussa, ajanpuutteen uusien opetuksen muotojen suunnitteluun sekä koulujen tilojen ja välineiden puutteen. Myöskin kyselyjen mukaan ajanpuute on yksi niistä ongelmista, jotka opettajien mukaan ehkäisevät uuden pedagogisen mallin käyttöönottoa. Esimerkkejä opettajien haastattelussa kuvaamista ongelmista:

”Ja sit se traditio, lukio on mun mielestä se konservatiivisin paikka, että

ne uudistukset alkaa sieltä ala-asteelta ja täällä tosiaan opetus on luentomuotoista. Ne (oppilaat) niinku odottaa et se (opetus) tulee valmiina.” (lukion aineenopettaja)

”Kyllä siellä muutamalla on opettajana ihan yritystä tehdä jotain mut kun se mylly pyörähtää käyntiin, kun ne kurssit alkaa, niin siinä sitä mennään ja siinä pitää saada se paketti sen kurssin aikana.” (lukion erityisopettaja)

”Siellä on tietty historia, jonka ne vanhemmat opettajat ovat luoneet sinne, niin mun pitää sitte toisaalta olla semmonen. Meidän pitää vetää nämä kurssit samalla tavalla ja samansisältöisesti ja osittain se voi olla toisten pelkoa siitä että esimerkiks minä tuon jotain joutuu siihen mitä he eivät ehkä halitse.” (lukion aineenopettaja)

Lisäksi opettajat kertoivat, että haasteellista verkko-oppimisen projektin toteutuksessa oli myös syventävän tiedonhaun ohjaaminen ja siihen liittyen Internetin käyttö. Esimerkiksi:

”Mä olisin esimerkiks laittanu heille hakusanan et etippä nyt netistä tieto tästä tai tästä, niin sieltä tulee aivan hirvittävä määrä kamaa, ja mikä on sitten oikeesti sellasta hyödyllistä. Netissä kun ollaan niin se että mihin kaikkeen siellä voi luottaa ja mihin ei”. (lukion erityisopettaja)

”Meillä oli ongelmia syventävän tiedon etsimisen suhteen, ruveta etsimään Internetistä tietoa työttömyystilastoista ja tehdä tulkintoja niistä.” (yläasteen aineenopettaja)

Opettajat kertoivat kokeneensa

haasteelliseksi myös oppilaiden yhteisöllisyyden ohjaamisen, mikä ilmeni myös opettajille tehdystä kyselystä. Esimerkiksi:

”Kun tän ympäristön pitäis tukea yhteisöllisyyttä niin siinä vaaditaan just ohjaajalta taitoja. Mulla tuli sellanen tunne, että mä en sitä yhteisöllisyyttä vielä saanu siihen paljon mukaan.” (lukion aineenopettaja)

Verkko-oppimisen arvioinnin osalta opettajat pohtivat arviointikriteerien vaikutusta oppimisen motivoijana sekä sitä, olisiko arviointikriteerit syytä käsitellä oppilaiden kanssa avoimesti, esimerkiksi:

”Kerrotko sä nää arviointiperusteet aina oppilaille, että tää vaikuttaa tässä ympäristössä toimiminen ja millä tavalla?” (lukion aineenopettaja)

Kaikki haastatteluun osallistuneet opettajat ilmaisivat kiinnostuksensa jatkaa sekä tutkivan verkko-oppimisen pedagogisen mallin soveltamista että verkko-oppimisympäristön käyttöä omassa työssään.

## **Yhteenveto ja johtopäätökset**

**A**nalyysit kyselyistä osoittivat, että yleisesti ottaen opettajat pitivät tutkivan oppimisen pedagogista mallia käyttökelpoisena sovelluksena opetukseensa ja että projektin aikana kehitetyt verkko-oppimisympäristöt tukivat hyvin tutkivan oppimisen periaatteita; esimerkiksi ajatustyyppien käyttöä tiedonrakentelun tukena pidettiin hyvänä. Haasteelliseksi opettajat kokivat tutkivan oppimisen ohjaamisen, erityisesti verkko-

oppimisympäristössä. Opettajien näkemysten mukaan projektissa käytetyt verkko-oppimisympäristöt tukivat oppilaiden välistä yhteisöllistä työskentelyä, koska oppimisprosessi saatiin ympäristöjen avulla näkyväksi kaikille ja yhteisen työskentelyn kohteeksi. Oppilaiden yhteisöllinen työskentely olisi opettajien mielestä voinut olla syvällisempää, mutta sen saavuttamiseksi olisi heidän mielestään tarvittu enemmän harjoitusta ja ohjausta. Yleisesti ottaen haasteelliseksi koettiin se, miten tutkivan oppimisen prosessia voitaisiin ohjata tehokkaasti oppilaiden itseohjautuvuutta liikaa häiritsemättä. Yhteisöllinen työskentely ei ollut opettajien mielestä oppilaiden ”luonnollinen” työskentelytapa, vaan siihen tarvittaisiin lisäohjausta ja -tukea, erityisesti yläasteella ja lukiossa. Ala-asteen opettajien oli mahdollista käyttää projekteihin enemmän aikaa kuin yläasteen ja lukion opettajien, joilla aikapaine (vähäinen tuntimäärä) rajoitti projektien toteuttamista. Yläasteella ja varsinkin lukiossa oppilaat ovat myös luultavasti tottuneet yksilölliseen työskentelyyn, minkä vuoksi yhteisöllisen työskentelyyn soveltaminen saattoi olla hankalampaa kuin ala-asteella, jossa oppilaat ovat tässä suhteessa joustavampia.

Erityisesti verkko-oppimisen uudistushankkeissa keskeistä käytänteiden vakiintumiseksi on se, että uuden teknologisen työvälineen tulisi olla helpposti käyttöön otettava ja helppokäyttöinen. Esimerkiksi ITCOLE-projektissa kehitellyn FLE3-ympäristön voidaan arvioida olevan tällainen, sillä tutkimustulosten perusteella sen helppokäyttöisyyttä koskevista käsityksistä ei ollut eroa naisten ja miesten tai aloittelevien ja verkko-oppimista tuntevien opettajien välillä, ja suurin osa opetta-

jiista jatkoi ympäristön käyttöä projektin päätyttyä. Lisäksi teknologian käytön pitäisi olla sujuvaa ja katkeamaton. Jälkimittauskyselyyn vastanneista opettajista 42 % kertoi kokeneensa teknisiä ongelmia verkko-oppimisympäristön käytössä. Tekniset ongelmat ovat osa teknologian käyttöä, joten kehittämishankkeen päätyttyä on erityisen tärkeää varmistaa, että opettajat saavat teknistä tukea ja että tekniset ongelmat korjataan mahdollisimman pian.

Kuten Hargreaves kumppaneineen (2001) on todennut, tutkitun kaltaiset kehityshankkeet edellyttävät täydennyskoulutusta, joka tukee opettajia riittävän yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti. ITCOLE-projektissa opettajille oli nimetty henkilökohtainen konsultti, joka tuki opettajaa oppimisprojektin toteutusvaiheessa sekä pedagogissa että teknisissä kysymyksissä. Toteutusvaiheessa opettajille järjestettiin myös pedagogia työpajoja, joihin he voivat tulla vapaasti työstämään omaa verkko-oppimisprojektia kouluttajien tuella. Tutkimustulosten perusteella voidaan olettaa, että kehittämishankkeiden tuotokset siirtyvät käytänteiksi kouluihin, jos opettajat saavat riittävästi pedagogista ohjausta ja tukea sekä kehityshankkeen aikana että tarvittaessa myöskin sen jälkeen. Kehityshankkeissa on pohjimmiltaan kyse opetuskulttuurin muutoksesta, esimerkiksi juuri perinteisen yksilökeskeisen opetuksen uudistamisesta yhteisölliseksi oppimiseksi. Tämä oli myös tutkittuun hankkeeseen osallistuneiden opettajien mielestä sellainen haaste, että sen onnistumiseksi tarvitaan sekä opettajien että oppilaiden ohjausta varsinaisen kehityshankkeen jälkeenkin.

Koulutuksen merkitys opetuksen uudistamisen ja käytänteiden luomisen

onnistumisessa näkyy tässä artikkelissa kuvatussa tutkimuksessa erityisesti siinä, että opettajilla oli korkeatasoisia käsityksiä opetuksesta ja oppimisesta molemmissa kyselyissä; myös jälkimitauksessa hankkeen päättymisen jälkeen. Tämä on lupaava tulos; esimerkiksi Zech, Gause-Vega, Bray, Secules ja Goldman (2000) korostavat, miten tärkeää opetuksen uudistamisen kannalta on se, että opettajat ymmärtävät uuden innovaation taustalla olevat oppimisteoreettiset periaatteet. Toisaalta opettajien tukeminen täydennyskoulutuksenkaan keinoin ei riitä, jos koulun rakenteet haittaavat uudistusprosessia. Tällaisia rakenteellisia tekijöitä ovat esimerkiksi riittämättömät tilat ja materiaalit, aikapula, suuret luokkakoot, suuri opettajien ja oppilaiden vaihtuvuus, vähäinen vapaus opetuksen toteuttamisessa ja teknisten resurssien rajallisuus (Songer ym. 2002). Tässä tutkimuksessa opettajien vastauksissa korostui erityisesti opettajien opetuksen uudistamisen suunnitteluun ja arvioimiseen käytettävissä oleva työaika ja mahdollisuus käyttää tietokonealuokkaa. Myös Hakkarainen, Ilomäki, Lipponen ja Lehtinen (1998) ovat todenneet, että vaikka huomattava osa opettajista hyväksyy opiskelijoiden omaa aktiivisuutta ja tutkimusprosessin merkitystä korostavat oppimisteoreettiset ajatukset, heillä on tavanomaisessa opetuksessa vain rajoitetut mahdollisuudet tukea tällaista oppimista.

Esteitä pedagogisen innovaation leviämislle saattavat olla myös ne vakiintuneet toimintatavat ja työkuultuuri, jotka kehittämishankkeeseen osallistuvan opettajan koulussa vallitsevat. Perinteisesti opettajat suunnittelevat ja toteuttavat opetusta yksilöllisesti; yhteisöllisen suunnittelun ja työskentelyn rakenteet puuttuvat opettajien työkuultuurista. Tällainen koulukuultuuri hidastaa väistämättä kehittämishankkeiden hyvien käytänteiden leviämistä kouluissa. ITCOLE-projektissa vertaistuen merkitys huomioitiin siten, että oppimisprojektien toteutusvaiheissa järjestettiin virtuaalisia työpajoja, joissa ratkaistiin yhteisöllisen tiedonrakentelun keinoin opettajien esittämä käytännön ongelma (esim. Miten oppilaiden tutkimusprosessit saadaan käyntiin?) (ks. Ryymin & Korhonen 2004). Lisäksi projektin kolmanteen vaiheeseen haettiin Suomessa erityisesti ensimmäisen ja toisen vaiheen opettajien kollegoja tai opettajaryhmiä uusista kouluista ja näin pyrittiin varmistamaan vertaistuen ja yhteissuunnittelun toteutuminen. Tutkimuksen jälkimittauksessa jotkut opettajat mainitsivat vielä erityisesti, että kehittyäkseen omassa työssään hankkeen jälkeen he kaipaisivat yhteisöllistä työskentelyä opettajakollegojen kanssa. Myös aikaisempien tutkimusten perusteella yksi tärkeä keino pedagogisten innovaatioiden vakiinnuttamisessa ja levittämisessä on opettajayhteisöjen vahvistaminen ja opettajien keskinäisen verkostoitumisen edistäminen (Granger ym. 2002; Ilomäki ym. 2004; Spillane 1999).

*Haluamme kiittää kaikkia ITCOLE-projektiin osallistuneita opettajia sekä tutkimus- ja kehitysyhteistyöpartnereita, erityisesti projektin koordinaattorina toiminutta Taideteollisen korkeakoulun Medialaboratoriota. ITCOLE-projektin rahoitus saatiin osittain Euroopan Unionin viidennestä puiteohjelmasta (Information Societies Technology 2001 -ohjelma: School of Tomorrow).*

## Lähteet

- Blumenfeld, P., Fishman, B. J., Krajcik, J., Marx, R.W. & Soloway, E. 2000. Creating usable innovations in systemic reform: scaling up technology-embedded project-based science in urban schools. *Educational Psychologist* 35 (3), 149-164.
- Emans, B. & Sligte, H. (toim.) 2003. Final field test and evaluation report. Deliverable 7.5. Helsinki: ITCOLE.
- Fontana, A. & Frey, J. H. 2000. The Interview. From Structured Questions to Negotiated Text. Teoksessa N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (toim.) *The Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Response Books, 645-669.
- Granger, C., Morbey, M., Lotherington, H., Owston, R. & Wideman, H. 2002. Factors Contributing to Teachers' Successful Implementation of IT. *Journal of Computer Assisted Learning* 18, 480-488.
- Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Lipponen, L. & Lehtinen, E. 1998. Pedagoginen ajattelu ja tietotekninen osaaminen. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisuja A7: 1998.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. 6. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Hargreaves, A., Earl, L., Moore, S. & Manning, S. 2001. *Learning to Change. Teaching Beyond Subjects and Standards*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.
- Ilomäki, L., Lakkala, M. & Lehtinen, E. 2004. A case study about ICT adoption within a teacher community at a Finnish lower secondary school. *Education, Communication & Information*, 4 (1), 53-69.
- Lakkala, M., Lallimo, J. & Hakkarainen, K. 2004. Teachers' pedagogical designs for technology-supported collective inquiry: a national case study. Artikkelit lähetetty arvioitavaksi.
- Lipponen, L. & Hakkarainen, K. 1998. Tiedonmuodostus verkostopohjaisessa oppimisympäristössä - CSILE-projekti. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisuja A6:1998.
- Penuel, W. R., & Means, B. 2004. Implementation variation and fidelity in an inquiry science program: An analysis of GLOBE data reporting patterns. *Journal of Research in Science Teaching*, 41 (3), 294-315.
- Rahikainen, M. 2002. Democratization of students' participation in computer-supported inquiry learning. Teoksessa P. Bell, R. Stevens & T. Satwicz (toim.) *Keeping learning complex: The Proceedings of the Fifth Conference of the Learning Sciences (ICLS)*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 375-382.
- Rahikainen, M., Emans, B., & Lakkala, M. (toim.) 2002. Intermediate Field Test Report. A report for the European Commission. ITCOLE Project. IST-2000-26249.
- Haatainen, E. & Korhonen, K. 2003. The Teacher Training and Consulting Model. Deliverable 8.1. Innovative Technologies for Collaborative Learning and Knowledge Building. ITCOLE IST Project 26249. Summary. [http://www.euro-cscl.org/site/itcole/itcole\\_training\\_consulting.pdf](http://www.euro-cscl.org/site/itcole/itcole_training_consulting.pdf). 28.2.2004.
- Ryymän, E. & Korhonen, K. 2004. Oppimiskumppanit verkossa. Yhteisöllisiä ratkaisuja opetuksen uudistamiseen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 1, 64-74.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. 1992. An architecture for collaborative knowledge building. Teoksessa L. Verschaffel (toim.) *Computer-based learning environments and problem solving*. Berlin: Springer-Verlag, 41-66.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. 1994. Computer support for knowledge building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3, 265-283.
- Songer, N. B., Lee, H-S., & Kam, R. 2002. Technology-rich inquiry science in urban classrooms: What are the barriers to inquiry pedagogy? *Journal of Research in Science Teaching*, 39, 128-150.
- Spillane, J. P. 1999. External reform initiatives and teachers' efforts to reconstruct their practice: the mediating role of teachers' zones of enactment. *Journal of Curriculum Studies*, 31, 143-175.
- Zech, L. K., Gause-Vega, C. L., Bray, M. H., Secules, T. & Goldman, S.R. 2000. Content-Based Collaborative Inquiry: A Professional Development Model for Sustaining Educational Reform. *Educational Psychologist* 35 (3), 207-217.

# Konstruktiiivinen tutkimusote

Miten koulutus ja elinkeinoelämän odotukset kohtaavat ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä

---

Aila Virtanen

Yliopettaja, dosentti, KTT

Jyväskylän ammattikorkeakoulu / Liiketalous

aila.virtanen@jypoly.fi

## Opinnäytetyö ammattikorkeakoulussa

**A**mmattikorkeakoulujen opinnäytetöiltä odotetaan käytännönläheisyyttä. Parhaimmillaan opiskelija voi työllään osoittaa oman teoreettisen ja käytännön osaamisensa tuottamalla elinkeinoelämään toimivia käytännön ratkaisuja. Käytännönläheisyyden lisäksi korkeakoulun opinnäytetyön tulee noudattaa tieteellisen

tutkimuksen perinteitä, periaatteita ja käytäntöjä.

Tieteelliset että käytännölliset tavoitteet voidaan saavuttaa metodivaihtelulla. Ammattikorkeakouluun valittuneiden kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusotteen rinnalla kehittämisen- ja konstruktiiivinen tutkimus täyttävät tieteellisen tutkimuksen vaatimukset ja tuottavat samalla ratkaisuja yrityksissä koettuihin käytännön ongelmiin. Opiskelijan tehtävänä on hankkia riittävä teoreettinen osaaminen ja innovoida yritykselle soveltuva

ratkaisu tai malli, jonka yritys voi ottaa myös käyttöön. Opinnäytetyöllä osoitetaan opinnoilla saavutettu teoreettinen ja käytännöllinen oppineisuus. Samalla ammattikorkeakoulu toteuttaa alueellista tutkimus – ja kehitystyötään ja luo toimivia verkostoja yrityksiin.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikössä on syksyllä 2005 aloitettu konstruktiiivisella tutkimusotteella toteutettava projekti, jonka puitteissa laaditaan yritykselle ratkaisuja laskentatoimen ongelmiin. Aloite opinnäytetöiden tekemiseen tuli yritykseltä, jonka tavoitteena on kehittää yrityksen sisäistä laskentaa. Opiskelijat tekevät yritykselle neljä erillistä opinnäytetyötä käyttäen konstruktiiivista tutkimusotetta. Töissä laaditaan toimintolaskennan, projektilaskennan, lisäyslaskennan ja Balance ScoreCardin konstruktiot. Opiskelijoi- ta projektissa on mukana seitsemän, ohjaajina toimii kolme taloushallinnon opettajaa ja yrityksestä projektiin ovat vahvimmin sitoutuneet toimitusjohtaja, talouspäällikkö ja tuotantopäällikkö. Projekti aloitettiin yhteisellä tapaamisella yrityksessä, jossa keskusteltiin projektin tavoitteista, sisällöstä, aikataulusta ja yhteishenkilöistä. Tämän jälkeen opiskelijat täydentävät teoriapohjaansa ja jalkautuvat yritykseen tekemään käytännön ratkaisuja. Projekti on tarkoitus saada loppuun maaliskuun 2006 aikana.

### **Konstruktiiivinen tutkimusote**

**V**ain harvat huomattavat liiketaloudelliset innovaatiot ovat syntyneet akateemisesta tutkimuksesta, ja suurin osa on kehittynyt käytännön konsulttityössä. Tällaisia

ovat mm. toimintolaskenta, Balance Score Card, ROI-mittari tuloksikköjohtamisessa ja diskonttausmenetelmät investointisuunnittelussa. Konstruktiiivisen tieteellisen tutkimuksen ja konsulttityön erona on se, että konstruktiiivinen tutkimusote perustuu teoriaan ja aikaisempiin tutkimuksiin. Konstruktiiivisessa tutkimuksessa on teoreettinen viitekehys, johon perustuen uusi konstruktio rakennetaan. Myös konstruktio tulokset kytetään aikaisempaan liiketaloudelliseen tietämykseen kyseisestä aiheesta (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

Konstruktio tarkoittaa ongelmanratkaisua mallin, kuvion, suunnitelman, organisaation, koneen tai vastavaan rakentamisen avulla. Mikä tahansa konstruktio ei kuitenkaan täytä tieteellisen tutkimuksen vaatimuksia. Olennainen osa tieteellistä konstruktiiivista tutkimusta on sen kytkeytyminen aikaisempaan teoriaan, kirjallisuuteen ja tutkimukseen aiheesta ja ratkaisun uutuuden ja toimivuuden osoittaminen. Tutkijan tehtävänä on rakentaa yritykselle teoriaan perustuva ratkaisu, jonka toimivuus todetaan käytännössä (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

Konstruktiiivista tutkimusotetta sovelletaan yrityksessä tunnistettujen ongelmien ratkaisuun yhdessä yrityksen edustajien kanssa. Tutkimuksen toteuttamisen menetelminä käytetään havaintoja, haastatteluja, kirjallisten dokumenttien keräämistä, osallistumista kokouksiin ja muuta osallistumista yrityksen jokapäiväiseen toimintaan. Osallistuminen yrityksessä on tiivistä ja käytännönläheistä, ja samalla tutkija tuo yritykseen tieteellistä teoriaa ja oman osaamisensa ongelmanrat-



kaisun tueksi. Menetelmä on siis varsin vaativa (Lukka, 1999).

### **Konstruktivisen tutkimusotteen sijoittuminen liiketaloustieteen metodologiaan**

**T**utkimusote viittaa metodologisiin perusolettamuksiin, tutkimuksen ontologiaan ja epistemologiaan. Positivistiseen tutkimusperinteeseen kuuluvat kvantitatiivinen tutkimus, laajat aineistot ja mitattavissa olevat muuttujat. Hermeneuttinen tutkimusote puolestaan liittyy tulkitsevaan, kriittiseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. Tulkitsevassa tutkimuksessa ontologia eli käsitys todellisuuden luonteesta on subjektiivinen, kun positivistinen tieteenfilosofia ymmärtää todellisuuden objektiiviseksi. Käsitys todellisuuden luonteesta johtaa myös erilaiseen tapaan hankkia tietoa todellisuudesta ja erilaiseen tutkimuksen toteuttamiseen (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

Konstruktivinen tutkimusote sijoittuu liiketaloudellisen tutkimuksen kentässä empiirisen, normatiivisen tutkimuksen lohkoon. Konstruktivisessa tutkimusotteessa luovuudella ja innovatiivisuudella on suuri merkitys. Ratkaisu on yritykseen sovellettavissa oleva empiirinen malli, joka on tavallisesti case-tyyppinen tutkimus. Menetelmä vaatii yrityksen organisaation ja toimintatapojen syvällistä ymmärrystä, että käyttökelpoinen ratkaisu voidaan räätälöidä yrityksen käyttöön. Ratkaisu on normatiivinen malli, jossa on piirteitä innovatiivisesta työstämisestä, mallin toimivuuden testauksesta sekä sen soveltamisalueen laajuuden tarkastelusta (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

Taulukko 1. Konstruktivisen tutkimusotteen suhde muihin tutkimusotteisiin liiketaloustieteessä (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

	Teoreettinen	Empiirinen
Dekskriptiivinen	Käsitteanalyttinen tutkimusote	Nomoteettinen tutkimusote
Normatiivinen	Päätöksentekometodologinen tutkimusote	Konstruktivinen tutkimusote

Konstruktivinen tutkimusote muistuttaa kehittämistutkimusta, mutta myös selviä eroja niiden välillä on. Eroja on tutkimuksen yleistettävyyden, raportoinnin ja ratkaisuehdotusten määrän suhteen. Konstruktiviselle tutkimusotteelle on ominaista se, että onnistunut konstruktio on yleistettävissä ja siirrettävissä myös muihin yrityksiin. Menetelmän tarkoituksena on tuottaa yleistettävää tietoa, joka saavutetaan yhden tapauksen syvällisen ymmärryksen kautta. Kehittämistutkimuksessa ei pyritä laajasti yleistettävissä oleviin tuloksiin, vaan yrityskohtaisten case-ratkaisujen luomiseen (Kurunmäki 1994).

Konstruktivisen tutkimuksen raportoinnin painopiste on kehitetyn ratkaisun esittelyssä, ratkaisun teoria-kytkentöjen näyttämässä, uutuusarvon esittelyssä ja yleistettävyyden toteutamisessa. Kehittämistutkimuksessa raportoidaan erityisesti tutkimusprosessin etenemistä; miten tarpeet kartoitettiin; miten ideoita kehitettiin, miten päädyttiin valittuihin ratkaisuihin ja millaisia kokemuksia ratkaisusta saatiin (Kurunmäki 1994).

Kolmas keskeinen ero koskee tuo-

tettävien ratkaisujen määrää. Konstruktivisessa tutkimuksessa tuotetaan yksi pätevä ratkaisu, kun kehittämistutkimus edellyttää useiden ideoiden kehittämistä, joiden välillä valinta tehdään (Kurunmäki 1994). Eräs keskeinen ero on kehittämistutkimukseen sisältyvä luovuusedellytys, menetelmä

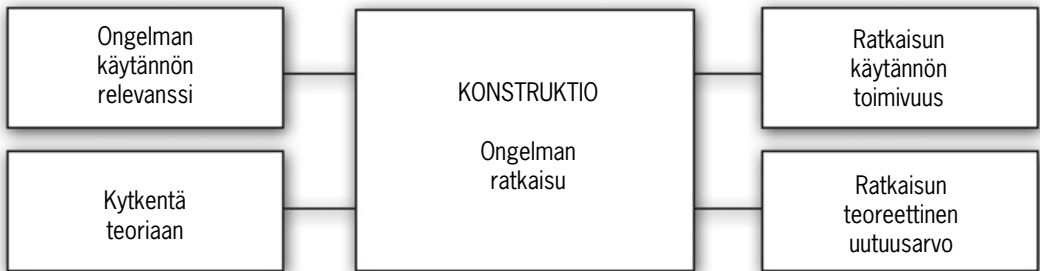
vaatii paljon luovuutta ja ideointia ja uusi ratkaisu on yleensä ennennäkemätön. Konstruktio ei vaadi niin paljon ideointia ja luovuutta ja ratkaisu on luonteeltaan normatiivinen. Lisäksi kehittämistutkimus edellyttää ratkaisun sitouttamisen yritykseen (Tamminen 1997).

Taulukko 2. Konstruktivisen ja kehittämistutkimuksen erot.

Konstruktivinen tutkimus	Kehittämistutkimus
Tuotetaan yksi ratkaisu yrityksen ongelmaan	Tuotetaan useita ratkaisuja, joista valitaan yksi toteutettava
Ratkaisu on siirrettävissä muihin yrityksiin	Ratkaisu on kertaluonteinen
Ratkaisun validiteetti ratkaistaan markkinatestein; heikko tai vahva	Ratkaisu otetaan käyttöön ja siihen sitoudutaan yrityksessä
Raportin pääpaino on ratkaisun esittelyssä	Raportin pääpaino on tutkimusprosessin esittelyssä
On tehtävissä opinnäytetyön puitteissa	Vaatii paljon aikaa

### Konstruktivisen tutkimuksen vaiheet

**K**onstruktivinen tutkimus on case-tutkimusta, johon sisältyy aktiivinen tiimityöskentely yrityksessä käytännön ongelman ratkaisemiseksi (Lukka 1999). Tutkimustyön osat ovat seuraavan kuvion mukaiset:



Kuvio 1. Konstruktivisen tutkimuksen osat (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

Yritykset toivovat tavallisesti välitöntä hyötyä tutkimuksesta, koska se vaatii myös yrityksen resurssia. Yritys voi saada tutkijalta uutta teoreettista ajattelua ja näkemyksiä, ja tutkija voi myös paljastaa entisten käytänteiden

heikkouksia. Tutkija voi sitoutua yritykseen myös pidemmäksi aikaa vaikkapa varmistamaan ratkaisun siirtämisen käytännön tasolle (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

## Konstruktivisen tutkimuksen toteuttaminen

Konstruktivisen tutkimuksen toteuttaminen etenee seuraavien vaiheiden kautta:

Taulukko 3. Konstruktivisen tutkimuksen vaiheet (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

---

1. Ensimmäinen vaihe on relevantin, tutkimuksellisesti mielenkiintoisen ongelman etsiminen. Ongelma löytyy tavallisesti yrityksessä keskustelujen perusteella.

---

2. Seuraavaksi tulee esiyymmärryksen hankinta tutkimuskohteesta. Esiyymmärrys syntyy aiemmista opinnoista, tutkimusaihetta ja aiempia tutkimuksia koskevaan kirjallisuuteen perehtymisestä.

---

3. Innovaatiovaihe, ratkaisumallin konstruointi, on kaikkein tärkein. Vaiheen kolme onnistuminen on ratkaisun edellytys; jos uutta ratkaisumallia ei löydy, ei konstruktion luomista käytännössä voi jatkaa. Innovaatiovaihe tapahtuu yhdessä yrityksen edustajien kanssa ja edellyttää tiivistä osallistumista yrityksen toimintaan.

---

4. Ratkaisun toimivuus testataan eli osoitetaan konstruktion oikeellisuus.

---

5. Ratkaisussa käytettyjen teoriakäytäntöjen näytetään ja ratkaisun tieteellinen uutuusarvo osoitetaan.

---

6. Ratkaisun soveltamisalueen laajuuden tarkastelu kuuluu tutkimuksen. Konstruktion eräs ominaisuus on mahdollisuus soveltaa luotua ratkaisua muihin vastaaviin ongelmiin toisissa yrityksissä.

---

Konstruktion validiteetilla ymmärretään ratkaisun soveltuvuutta ongelman ratkaisuun. Ratkaisun soveltaminen ja siirtäminen käytäntöön on usein pitkä ja vaikea prosessi, joka saattaa kohdata organisaatiossa vastustusta, valtapelejä tai muita vaikeuksia. Kysymys ei aina ole ratkaisun onnistuneisuudesta vaan organisaation kyvyttä implementoida ratkaisu käytäntöön. Ratkaisun validointiin sovelletaan kahta markkinatestiä. Jo heikko markkinatesti on erittäin tiukka:

**1)** Onko joku tulostavasti vastuullinen yritysjohtaja ollut valmis käyttämään konstruktiota omassa päätöksenteossään?

Vahva markkinatesti edellyttää käyttöönoton lisäksi konstruktion tuottaman hyödyn toteamista:

**2)** Ovatko tulostavasti vastuullisten yksiköiden taloudelliset tulokset parantuneet konstruktion käyttöönoton jälkeen? Ovatko taloudelliset tulokset parempia niissä vertailukelpoisissa yrityksissä, jotka käyttävät konstruktiota?

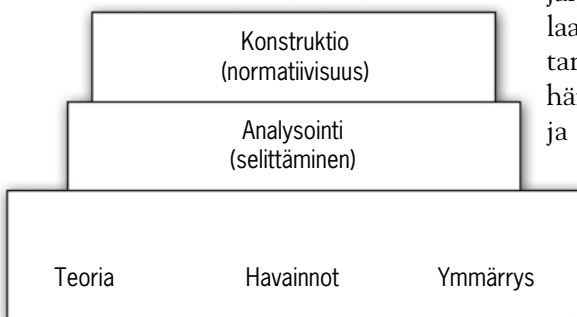
Tavoitteena on konstruktion käytännöllinen hyödyllisyys, yksinkertaisuus ja helppokäyttöisyys. Tieteellisyyden yleiset vaatimukset, objektiivisuus, kriittisyys, autonomisuus ja edistyvyys, ovat myös konstruktion vaatimuksia. Lisäksi konstruktiota on siirrettävissä muihin yrityksiin niiden vastaavanlais-

ten ongelmien ratkaisumalliksi (Kasanen, Lukka, Siitonen 1991).

## Case-tutkimus

**C**ase-tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jossa on yksi tai korkeintaan muutama havainto. Tarkastelun kohteeksi ei valita kohdetta, esimerkiksi yritystä, satunnaisesti. Tarkoituksena on päinvastoin löytää kohde, joka sisältää tutkimuksen kannalta keskeisiä ominaisuuksia. Case-tutkimus ei ole tutkimuksen lähestymistapa, vaan case-tutkimus voidaan toteuttaa hyvin monella tavalla (Salmi, Järvenpää 2000). Konstruktiivista tutkimusotetta voidaan soveltaa ainoastaan case-tyyppisesti.

Konstruktiivisen tutkimuksen ratkaisuun kuuluu aina normatiivinen piirre; pyritään löytämään ongelmaan sellainen ratkaisu, joka on hyvä ja jota voidaan suositella. Ratkaisulla saavutetaan joitain etuja verrattuna aikaisempaan tilanteeseen. Konstruktion aineisto on tavallisesti varsin monipuolista. Salmi ja Järvenpää (2000) esittävät konstruktion seuraavalla tavalla:



Kuvio 2. Selittäminen ja normatiivisuus (Salmi, Järvenpää 2000).

Konstruktio liittyy aina olemassa olevaan teoreettiseen tietoon, teoriaan. Jos vaikkapa halutaan rakentaa yritykselle toimintolaskentajärjestelmä, on tutkijan tunnettava toimintolaskennan teoriaa, luettava alan kirjallisuutta ja perehdyttävä aiempiin tutkimuksiin. Teoriaa käytetään yrityksessä havaintojen jäsentämiseen. Havainnot ovat tutkijan omia havaintoja siitä, miten nykyinen laskentajärjestelmä toimii, millaisia tietoja se kerää ja millaisia raportteja tuottaa. Omien havaintojen käyttöön liittyy myös yrityksen dokumentteihin ja kustannuslaskentajärjestelmään perehtyminen. Tätä vaihetta edustaa kuvion kohta havainnot. Teorian ja havaintojen yhdistäminen edellyttää tutkijan ymmärrystä siitä, miten toimintalaskentajärjestelmä voidaan yritykseen rakentaa teoriaan perustuen ja yrityksen omia laskentatietoja käyttäen. Tässä vaiheessa tarvitaan myös keskusteluja yrityksessä toimivien henkilöiden kanssa, erityisesti niiden kanssa, jotka kustannuslaskennan tietoja keräävät ja käyttävät.

Analysointi tarkoittaa tiukkaa ajatustyötä, jossa uusi toimintalaskentajärjestelmä yritykseen luodaan. Tutkija laatii uudenlaisen tavan käsitellä kustannuksia laskentajärjestelmässä. Tähän saattaa liittyä erilaisia mittauksia ja tutkimuksia esim. kustannusajureiden löytämiseksi ja tietojenkäsittelyn kehittämistä. Kun työ on valmis, siitä vähintäänkin keskustellaan yrityksen edustajien kanssa. Työ voidaan myös ottaa käyttöön yrityksessä, jolloin se läpäisee konstruktiotutkimuksen vahvan markkinatestin. Tutkijan tulee vielä tarkastella ratkaisun siirrettävyyttä muihin yrityksiin.

## Konstruktivisen tutkimusotteen mahdollisuudet

**A**mmattikorkeakoulun profiloitumisessa opetus- ja oppimismenetelmät ovat keskeisessä roolissa. Yhteydet käytännön työelämään ja alueellinen tutkimus- ja kehitystyö ovat strategisia painopistealueita ammattikorkeakouluympäristössä. Opinnäytetöiden ohjaaminen yrityksiin ja toimivien uusien innovaatioiden kehittäminen niihin palvelee erittäin hyvin ammattikorkeakoulun profiilin rakentamista. Opiskelijoille se antaa erinomaisen tilaisuuden perehtyä yritysten toimintaan ja osoittaa tieteellinen ja käytännöllinen oppineisuus.

### Lähteet

---

Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen A. 1991. Konstruktivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. Liiketaloudellinen Aikakauskirja 3/1991.

Kurunmäki, L. 1994. Kannattavuuden seurantajärjestelmän kehittäminen eräälle kohdeyritykselle –kehittämistutkimus. Jyväskylän yliopisto, taloustieteen laitos. Julkaisuja 92/1994.

Lukka, K. 1999. Case/filed –tutkimuksen erilaiset lähestymistavat laskentatoimessa. Teoksessa Opettaja, akateeminen vaikuttaja ja käytännön toimija – Professori Reino Majala 65 vuotta. H. Hookana-Turunen (toim.) Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja C-1:1999.

Salmi, T. & Järvenpää, M. 2000. Laskentatoimen case-tutkimus ja nomoteettinen tutkimusajattelu sulassa sovussa. Liiketaloudellinen Aikakauskirja 2/2000.

Tamminen R. 1997. Kehittämistutkimuksen lyhyt historia 1991-1997. Rauno Tamminen 50 vuotta – Näkökulmia liiketaloustieteeseen. Jyväskylän yliopisto, täydennyskoulutuskeskus, johtamiskoulutuksen julkaisuja 6. Jyväskylä.



# Ammatillisen osaamisen intellektuaaliset haasteet

---

Tapio Varis  
tapio.varis@uta.fi

*Kirjoittaja on mediakasvatuksen professori ja Unescon globaalien e-oppimisen professori Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksessa Hämeenlinnassa, sekä hypermedialaboratoriossa Tampereella. Lisäksi hän on vuodesta 2006 lähtien ollut Unesco-Unevoc maailmanlaajuisen ammattikasvatusten keskusten johtava tutkimusasiantuntija verkoston päämajassa Bonnissa, Saksassa.*

**P**rofessori Anja Heikkinen tarkastelee suomalaisen ammattikasvatuksen alkuvaiheita tämän päivän haasteiden kannalta. Tällaisia ovat hänen mukaansa ”suomalaisuuden” korvautuminen ”eurooppalaisuudella”, ”ammattillisen” ”työllistyvyydellä” ja ”asiantuntijuudella” ja ”kasvatuksen” ”elinikäisellä oppimisella” (Heikkinen 2000, 11). Kansainvälisellä tasolla pohditaan yhä enemmän osaamisen laatua ja relevanssia sekä eurooppalaisen työvoiman että globaalien kilpailun kannalta (Unesco-Unevoc 2005).

Viestintä- ja informaatiotekniikan nopea kehitys ja globaalien maailmantalouden syntyminen ovat saaneet aikaan samanlaisen taitojen ja osaamisen kriisin kuin höyryvoiman ja varsinkin sähkövoiman tulo 1700- ja 1800-luvuilla. Uusina käsitteinä ja osaamisen alueina ovat nousseet esille e-oppiminen ja sittemmin digitaaliset luku- ja kirjoitustaidot kokonaisuudessaan. Samalla globalisoituvassa maailmassa on havahduttu huomaamaan, että toimiminen edellyttää lähes kaikilla aloilla myös monikulttuurisia valmiuksia ja taitoja.

Konvergenssi eli toisiinsa lähene-

minen on tullut myös yhä keskeisemmäksi puhuttaessa uudesta mediasta, tietotekniikasta ja telekommunikaatiosta (Varis 1999). Nämä kolme toiminta-aluetta muodostavat nykyajan viestinnän maailman (Breton & Proulx 1989, 191-193). Itävallassa on ruvettu puhumaan mediamatiikasta telekommunikaation, tietotekniikan ja sähköisen viestinnän konvergenssin yhteydessä (Latzer 1997, 61). Ennen 1970-lukua telekommunikaatio, tietotekniikka ja esimerkiksi sähköiset mediat pidettiin jyrkästi erillään niin koulutuksessa, tutkimuksessa kuin hallinnossakin. Sen jälkeen alettiin vähitellen yhdistää telekommunikaatiota ja informatiikkaa, josta syntyi käsite telematiikka. 1980-luvun jälkeen mediat ovat laajentuneet osaksi samaa todellisuutta. Siksi voidaan pohtia uutta nimeä mediatiikka – tämä käsite ei kuitenkaan ole juurtunut suomalaisen tieteelliseen käsitteistöön.

Kysymys on siitä, että verkottuva tietoyhteiskunta ja digitaalista mediateknologiaa käyttävä multimedia luovat uudenlaisia telemaattisia sovelluksia kuten etäopetusta, etätyötä, virtuaalisia yrityksiä, verkkorahaa ja verkkokauppaa, mediataidetta ja interaktiivisia medioita. Nämä sovellukset aiheuttavat uudenlaisia teoreettisia ja käytännöllisiä kysymyksiä – kuten vaikkapa etäläsnäolon ja immersion ongelmia. Myös itse tiedon käsitys on joutunut uudelleenarvioitavaksi. Tästä johtuen kiinnostus mediaaliseen todellisuuden eettisiin kysymyksiin, filosofiaan, estetiikkaan, uskomuksiin ja kulttuuriin yleensä ovat kasvussa.

## Digitaalinen lukutaito

Uusien digitaalisten medioiden avulla informaatiota ja tietoa voidaan tallentaa, siirtää ja käsitellä nopeasti ja globaalisti. Tien kasvun ja kilpailukykyyn edistämiseen globalisoituvassa maailmassa uskotaan olevan informaatio- ja kommunikatioteknologian hyödyntäminen kaikilla elämänaloilla. Yhdysvaltojen todetaan usein hyödyntäneen digitaalista vallankumousta Eurooppaa nopeammin. Myös Kiinan ja muiden Aasian maiden nopean nousun selitetään perustuvan paljolti uuteen teknologiaan ja siihen perustuvaan osaamiseen. Esimerkiksi Etelä-Koreassa on perustettu peräti 16 kyberyliopistoa vuoden 2001 jälkeen. Maa on noussut internetin ja e-oppimisen osaajien kärkimaiden joukkoon (ASEM 2003).

Lissabonin Eurooppa-neuvoston kokouksessa vuonna 2000 asetettiin tavoitteeksi rakentaa Euroopasta maailman kilpailukykyisin ja dynaamisin tietopohjainen talous, joka kykenee ylläpitämään talouskasvua ja luomaan uusia ja parempia työpaikkoja ja pystyy luomaan sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Tavoitteen toteuttamiseksi kaikilla pitäisi olla pääsy edullisiin ja laadukkaisiin infrastruktuureihin ja palveluihin. Elinikäinen oppiminen olisi eurooppalaisen yhteiskuntamallin perusta, ja jokaisella kansalaisella täytyisi olla taidot elää ja työskennellä tietoyhteiskunnassa. Näitä taitoja kutsutaan yleisnimeillä 2000-luvun lukutaidot, joita ovat teknologialukutaito, informaatiolukutaito, luovat mediavalmiudet, globaali lukutaito, ja yhteiskunnallisen vastuun tunteminen (Bertelsmann 2001; Varis 2002a &

2002b). Yleisesti puhutaan myös medialukutaidoista ja digitaalisesta lukutaidosta. Näiden oppimista tukemaan on perustettu e-oppimisen portaali ([www.elearningeuropa.info](http://www.elearningeuropa.info)).

Englannin kielen sana ”literacy” voidaan kääntää suomeksi kolmella sanalla: lukutaito, kirjoitustaito ja laskutaito. Käsite yhdistettiin 1800-luvulla käyttökelpoiseen työvoimaan, ihmisiin, jotka osasivat lukea koneiden käyttöohjeita ja laskea junien aikatauluja. Uudet taidot muodostuivat välttämättömäksi työllistettävyyden kannalta.

Aikaisemmin – 1600-luvulla – sana ”literacy” merkitsi sitä, että henkilö oli ”literate”, oppinut ja sivistynyt. Juuri yleissivistyksen vaatimus teki lukutaitoisista älymystön, yhteiskunnallisen kehityksen ja edistyksen etujoukon.

Euroopan e-oppimisen portaali perustuu ajatukseen, että digitaalinen lukutaito ja mediakasvatus ovat keskeisiä edellytyksiä sille, että kansalaiset voivat toimia tietoyhteiskunnassa. Tarve ei rajoitu vain teknologiseen osaamiseen, vaan kysymys on laajemmassa mielessä kansalaisten osallistumismahdollisuuksista, heidän kehittymisestään ihmisinä ja viestintävälineiden kriittisen käytön oppimisesta.

Espanjalainen Jose Manuel Perez Tornero yhdistää digitaalisen lukutaidon käsitteessä intellektuaalisia kompetensseja (perseptiot, kognitiiviset ja emotionaaliset kompetenssit) ja käytännöllisiä kompetensseja (fysiologiset ja motoriset kompetenssit) (Perez Tornero 2004). Tavoitteena on uuden ”teknen” saavuttaminen. ”Tekne” merkitsi antiikin Kreikassa taiteen ja käsi-

työtaidon osaamista. Nyt on kysymys sekä aineellisen maailman muokkamiseen tarvittavista että käsitteellisistä ja kognitiivisista välineistä käsitellä informaatiota – ja myös yhteiskunnalliset välineet tai instituutiot ovat tärkeä osa uutta ”tekneä”.

Kuvatuilla alueilla tapahtuu myös kulttuurisia muutoksia. Teknisellä tasolla tietokoneiden ja median kehitys johtaa yhteiskunnan tietokoneistumisen lisäksi mediatisoitumiseen, median vallan kasvuun. Semioottiset muutokset näkyvät ohjelmistojen ja audovisuaalisen kielen voimistumisessa, joka puolestaan edellyttää visualisaation ja virtuaaliprosessien kehittymistä. Tieteen ja teknologian hallitsema ideologia johtaa ohjelmoidun yhteiskunnan syntyyn. Sosialisatiota ohjaavat ylikansalliset toimijat, jotka edellyttävät globalisaatiota ja kybertilaa.

Digitaalisen kulttuurin vaatimaa lukutaitoa voidaan tarkastella ryhmittelemällä siinä vaadittavia kompetensseja. *Yleisiä kompetensseja* ovat seuraavat:

- operatiiviset perusvalmiudet (motorisia)
- kognitiiviset ja loogisiin päätelmiin liittyvät kompetenssit (perseptio, muisti, arvostelukyky)
- suullisen viestinnän ja ruumiin kielen kompetenssit
- yksilölliset ja yhteisömedian kompetenssit
- yhteisöviestinnän perusvalmiudet: suhteet muihin ihmisiin.

*Perinteisiä kirjoitus- ja lukutaitoja* ovat:

- perusvalmiudet suhteessa teksteihin



- kognitiiviset kompetenssit suhteessa kirjainmerkkeihin
- lukemisen, kirjoittamisen ja laskeamisen perusvalmiudet
- matemaattisen ja tekstin ymmärtämisen perusvalmiudet
- teksteihin perustuvat yhteiskunnalliset perusvalmiudet.

Näiden rinnalla voidaan *digitaalisiin kompetensseihin* lukea seuraavia ominaisuuksia:

- tietokoneisiin liittyvät perusvalmiudet
- tietokonekieleen ja merkkeihin liittyvät kognitiiviset kompetenssit
- tietokonetoimintoihin liittyvät kompetenssit
- interaktiivisen media ja on-line -kompetenssit
- kybertilaan liittyvät globaalin yhteiskunnan viestintävalmiudet.

Kompetensseissa yhdistyvät tieto, kyvyt ja taidot. Ne ovat osittain perittyjä, mutta myös kulttuurin ja ympäristön kautta hankittuja ominaisuuksia. Lukutaitomallin ulottuvuuksien ja kompetenssien hankkimisen yhdistämisellä voidaan hahmottaa digitaalisen kulttuurin muutosprosesseja.

Yhteiskunnallinen muutos on ollut viime vuosina nopeampaa ja rajumpaa kuin mitä tapahtui esimerkiksi höyryvoiman tai sähkövoiman keksimisen seurauksena. Erityisesti informaatio- ja kommunikaatioteknologia ja siihen liittyvät käytännöt ja filosofia mullistavat perimmäisiä käsityksiä lähes kaikilla yhteiskuntaelämän aloilla. Ranskalainen Regis Debray esittää kokonaisen uuden tieteenalan muotoutumista: se tutkisi korkeampien sosiaalisten il-

miöiden kuten uskonnon, politiikan, ideologian tai mentaliteettien ja tiedonsiirron teknisten rakenteiden välisiä suhteita. Peruskysymys on välittämisen ongelma, joka on myös viestinnän perimmäisiä kysymyksiä (Debray 1995).

## Uusrenesanssikasvatus

**T**avoitteena on yleisen kommunikaatio- ja mediakompetenssin kehittäminen, johon sisältyy sekä uusien että vanhojen luku- ja kirjoitustaitojen hallinta ja alan tiedollinen tuntemus, mutta myös suoritusellinen eli performatiivinen osaaminen. Lisäksi siihen sisältyvät syvälinen mediakritiikki, episteemisten ongelmien hahmottamiskyky, yhteistyökyky ja monikulttuurisen ja monimutkaisen maailman hallinta.

Kuten professori Liisa Salo-Lee toteaa, tutkijat ovat kyenneet profiloimaan kulttuurienvälisesti tehokkaan yksilön. Tällainen henkilö pystyy elämään tyytyväisenä ja työskentelemään menestyksellisesti toisissa kulttuureissa (Salo-Lee 2005). Tärkeää on, että hänellä on kyky viestiä toisesta kulttuurista olevien ihmisten kanssa tavalla, joka saavuttaa näiden kunnioituksen ja luottamuksen. Sen lisäksi on tärkeää pystyä sopeuttamaan ammatilliset taidot paikallisiin olosuhteisiin ja sopeutua henkilökohtaisesti siten, että kokee toisessa kulttuurissa olemisen ja työskentelyn luontevaksi.

Uusi teknologinen tilanne onkin synnyttänyt ainakin viidenlaisia myyttejä (Diaz Nosty 1996, 47-68). Ensimmäinen on kysymys informaation rajoittamattomasta runsaudesta, joka yksilön kannalta helposti muuttuu infor-

maation ylitarjonnaksi. Informaatioyhteiskunnan on jopa arveltu joutuvan liiallisen viestinnän uhriksi. Ihmisen tietoisuuden, perseptiokyvyn ja merkityksien antamisen lainalaisuudet vaikeuttavat usein relevantin informaation löytämistä. Siksi tarvitaan yhä enemmän viestintäkasvatusta, yleistä viestintä- ja mediakompetenssia (Varis 1998; 2005).

Toinen ongelma syntyy käsityksistä informaation avoimuudesta, koska uudessa informaatioympäristössä yhteiskunta jäsenyy helposti atomistisina yksilöinä – ikäänkuin yhteiskunnallinen valta olisi hävinnyt johonkin. Sanomiam, imagoja ja viestejä tuottavat kuitenkin edelleenkin yhteiskunnalliset voimat: ne saattavat vain olla aiempaa näkymättömämpiä.

Kolmas myytti on globaalisuus. Tosiasiansa teknologia ei ole samalla tavalla käytettävissä kaikkialla maailmassa. Sen tehokkuus sulkee pois monia sellaisia yhteisöjä, jotka luonteensa tai kielensä vuoksi sopivat huonosti globaalin tietoverkkoon.

Neljäs ongelmaryhmä muodostuu suorien ja reaaliaikaisten yhteyksien harhasta. Monet sähköisen viestinnän kuten television lähetykset ovat nauhoituksia. Verkoissa ns. asynkroniset yhteydet eivät myöskään ole reaaliaikaisia – kukin osallistuja tulee mukaan hänelle sopivana aikana ja hänelle sopivalla tavalla.

Viides ongelma on kysymys interaktiivisuudesta. Järjestelmät sallivat kasvavassa määrin vuorovaikutusta, mutta se on usein hyvin rajallista. Ranskassa on joskus puhuttu interpassiivisuudesta viitattaessa nykyisten interaktiivisten

---

## *Koko viestintäkenttä on nopeasti muuttumassa.*

---

medioiden älylliseen sisältöön. Niiden tarjoamat vaihtoehdot ovat ennalta valmisteltuja, ja käyttäjä valitsee niiden välillä näennäisen interaktiivisesti. Myös Suomessa on samalla perusteella kritisoitu esimerkiksi CD-ROM-materiaaleja ja verkkosovelluksia. Kysymys lienee kuitenkin suuressa määrin uuden toimintakulttuurin alkuvaikeuksista. Valokuvan ja elokuvan kehittyminenkin kulttuurivälineiksi kesti melkein sata vuotta.

Koko viestintäkenttä on nopeasti muuttumassa. Media- ja viestintäkompetenssiin kuuluu ennen kaikkea kyky määritellä pätevästi niitä uusia ongelmia, joita informaatiovaltaisessa yhteiskunnassa ja taloudessa jatkuvasti syntyy. Lisäksi media- ja viestintäkompetenssiin kuuluu kyky hankkia relevanttia informaatiota eri lähteistä ja esittää tarvittava informaatio ymmärrettävällä tavalla. Tässä uudet mediat luovat aivan uudenlaisia mahdollisuuksia. Asioiden esittäminen vanhoilla medioilla tai tavoilla osoittautuu usein kömpelöksi – ainakin silloin kun tarvitaan visualisointia, värejä, liikkuvaa kuvaa ja ääntä tai niiden yhdistel-

miä. Joissakin yhteyksissä – kuten ihmisten persoonallisuuden korostamisessa ensikontaktissa tai henkisen yhteyden luomisessa – saattavat vanhat mediat sitä vastoin olla monin verroin uusia parempia.

### **Konvergenssi ja e-oppiminen**

**E**linikäinen oppiminen edellyttää kykyä itse vastata oppimiskyvyn säilymisestä. Kouluissa ja oppilaitoksissa voidaan kasvattaa oppilaita oppimaan, mutta yhtä lailla olisi kyettävä poisoppimaan vanhentuneita käytäntöjä ja ajattelutapoja ja uudelleenoppia uusia menetelmiä, erityisesti tiedon- ja informaationhaun osalta. Näyttää siltä, että itseoppijoiden (self-learner) määrä on jo yli puolet sellaisten avointen oppimisympäristöjen, kuten M.I.T.:n Open Courseware -oppimisympäristöjen käyttäjistä. UNESCO pyrkii avoimesti tukemaan avointen oppimisresurssien kehittymistä (Open Educational Resources) (UNESCO 2005).

Muinaiset kreikkalaiset ymmärsivät, että kasvatus edellyttää myös tekniikkaa (techne). He käyttivät tekniikkaa parhaiten kansalaisten kouluttamiseksi ja oikeudenmukaisen hallinnon aikaansaamiseksi. Tekniikka ei ollut päämäärä: se oli väline tavoitteiden toteuttamisessa. Nyt esimerkiksi tietotekniikan hallinnasta on tullut päämäärä itsessään eikä väline hyvän elämän toteuttamiseksi. Oppimista, tietoa ja jopa viisautta määritellään liikaa vain teknologian näkökannalta. Kuitenkin uutta teknologiaa, oppimista ja tietämyshallintaa kehitettäessä on jouduttu uudelleen pohtimaan tiedon olemusta. Kaikkea tietoa ei voi saada dokumentoiduksi ja siten hallintaan.

Esimerkiksi kehon tieto, kokemusperäinen tieto ja monet intuitiiviset tiedon muodot ovat tärkeitä reflektiolle ja uuden tiedon ja innovaatioiden syntymiselle. Teknologiakeskeisessä ajattelutavassa tällainen tieto sivuutetaan usein tehottomuutena.

Ihmiset kokevat helposti ahdistusta ja epämukavuutta kameroiden ja mikrofonien edessä. Niiden olemassaolo pitäisi voida häivyttää lähes kokonaan. Lisäksi uusi teknologia on usein liian tungettelevaa, oppimistilanteen yksityiskohtia ja yksityisyyttäkin paljastavaa. Uudessa, telemaattisessa mediaympäristössä avainkäsitteitä ovatkin etäläsnäolo ja vuoro toiminta, joista seuraa sosiaalisuuden, minuuden ja sivistyksen määrittelemisen.

Aina Kreikan sofisteista lähtien länsimainen sivistys on jatkuvasti korostanut teknologiaa kansalaisyhteiskunnan tehokkaimpana välineenä. Kreikan ”techne” oli puhetaidon tekniikkaa, jonka avulla opetettiin kasvavaa keskiluokkaa. Sen vastakohtaksi muodostui Sokrateen dialektinen menetelmä, jonka avulla saattoi hankkia viisautta. Voisi ajatella, että juuri vuoroaikutteinen tai vuoro toimintainen mediaympäristö voisi palvella vuoropuhelun, dialogin, tavoitteita tiedon luomisessa.

Plato kuitenkin varoitti, että dialektinen menetelmä opetusvälineenä on niin voimakas, että sitä saa käyttää vain valistunut eliitti, joka on jo vartunut yli 30-vuotiaaksi. Nuorten joukkojen käsissä opetusteknologiasta hänen ajattelutapansa mukaan voi tulla tuhoisaa. Meidän aikakautemme sokea usko nuoruuteen ja samalla inhimillisen kokemuksen aliarvioiminen

tietotekniikan sovellutuksissa on jo johtanut monenlaisiin katastrofeihin.

Kreikkalainen viestintäteknologia perustui puhetaitoon – retoriikkaan – ja siinä tarvittavien tekniikoiden hallintaan. Nuo taidot kuuluivat kuitenkin pikemminkin orjille kuin vapaille miehille, jotka harrastivat hengen ajatuksia. Nykyinen tietotekniikan työntekijä on paljolti samanlaisessa orjan asemassa työnsä suhteen.

Roomalaiset sitä vastoin olivat käytännöllisempiä, pragmaattikkoja, joille teknologia yhdistyi estetiikkaan ja harmoniaan. Katolinen kirkko viljeli retoriikan taitoja edelleen. Näiden yhdistelmänä koko latinalainen kulttuuri on ollut ennen kaikkea viestintäkulttuuria.

Nykyisin käsite “taidot” ymmärretään viestinnän yhteydessä liian kapeaalaiseksi ja sen sijaan puhutaan “kompetenssista”, pätevydestä viestiä ja viestintäsivistyksestä. Kommunikatiivisen kompetenssin käsite on alkuisin Jürgen Habermasin filosofiasta, jossa sitä käytetään viittaamaan ihmisen erilaisiin tapoihin käyttää kieltä yhteisymmärryksen synnyttämiseksi kahden tai useamman puhuvan ja toimivan ihmisen välillä. Huomio kiinnittyy tällöin syvemmälle kuin vain syntaktisiin tai kieliopillisiin kielen sääntöihin: tarkastelun kohteena ovat universaalit keinot käyttää kieltä yhteiskunnallisten suhteitten luomiseen ja ylläpitämiseen.

Tietyissä mielessä puhumme universaaleista viestintätaidoista. Synnymme potentiaalisesti käyttämään niitä paremman yhteiskunnan luomiseksi. Habermas esittää ajatuksen puhetekojen

universaaleista pragmaattisista piirteistä ja siten myös kommunikatiivisesta kompetenssista.

UNESCO:n kansainvälisen kasvatuskäsittelien komission raportti “Learning: The Treasure within” (1996) korostaa myös siirtymistä taidoista kompetenssiin. Raportin mukaan erityisesti teollisuudessa tiedon ja informaation merkityksen kasvu on tehnyt ammattitaitoajatuksista vanhentuneen ja nostaa sen sijaan esille henkilökohtaisen kompetenssin merkityksen. Vaadittavien uusien ominaisuuksien joukossa UNESCO korostaa viestinnällisen kyvyn merkitystä.

Euroopan Unionissa on havahduttu huomaamaan, että ammatillinen osaaminen ja erityisesti e-oppimisen kompetenssit ovat keskeisiä pyrittäessä kehittämään eurooppalaista kilpailukykyä ja hyvinvointia. Toukokuussa 2005 järjestetty e-oppimisen huippukokous korosti informaatio- ja viestintäteknolo-

---

*Nykyinen  
tietotekniikan  
työntekijä on  
paljolti  
orjan asemassa  
työnsä suhteen.*

---

logian luovaa käyttöä ja erityisesti digitaalista lukutaitoa, joka asiantuntijakouksen mukaan on perusedellytys tietoyhteiskunnan syntymiselle.

Tämä edellyttää kuitenkin uudenlaista tutkimusstrategiaa, joka vastaa nykyistä käsitystä tiedon luonteesta ja tarpeesta. Professori Pekka Ruohotie on korostanut ammattikasvatuksen tutkimuksen poikkeusteellisuutta. Keskeisenä tutkimuskohteena ovat mm. koulutuksen ja työelämän suhteet, jotka edellyttävät kasvatustieteen ohella mm. sosiologista ja taloustieteellistä näkökulmaa sekä myös eri alojen substanssitieteiden, kuten esim. tekniikan tai hoitotieteen lähestymistapaa. Ruohotie jopa kysyy onko ammattikasvatus osa tuotannon infrastruktuuria vai kasvatuksellisiin arvoihin sitoutunutta toimintaa. Tämä ristiriita on ollut läpikäyvä juonteenä koko ammatillisen koulutuksen historian ajan (Ruohotie 2000, 285).

Itse kirjoitin jo 1995 dynaamisesta tutkimusstrategiasta (Varis 1995, 121-125). Tutkimuksellinen tieto vanhenee nopeasti ja tieto kehittyy työn ja sovellutusten yhteydessä. Globaalit tietoverkot ja työyhteisöt sisältävät monia yhteiskunnallisia, kulttuurisia ja inhimillisiä ongelmia, mistä johtuen ammatillinen osaaminen ei voi rajoitua teknisuontoisten ongelmien ratkaisemiseen. Mikäli työvoima ei sopeudu liikkuvuuden ja monikulttuurisuuden vaatimukseen eikä johtamis- ja oppimiskulttuuri tue näitä pyrkimyksiä, ei tieteellis-tekninen muutoskaan tuo odotettua muutosta. Esimerkiksi dialoginen oppimismenettely on todettu antoisaksi myös ammatillisen koulutuksen kannalta.

Traditionaalinen käsitys perustutkimuksesta yhteiskuntatieteissä on usein perustunut siihen, että tutkimusta tehdään tarkkailemalla yhteiskuntaa riittävän etäältä. Tutkimustuloksia on odotettava pitkään ja joskus niitä ei tule lainkaan. Keskeisten poliittisten päätösten kannalta tällainen tutkimus on aina jäljessä. Myös oppimiseen liittyvässä tutkimuksessa on havaittu, että toiminnasta irrallaan olevien teorioiden ja akateemisten normien sijaan informaatio- ja tietotekniikkaa hyödyntävä pedagogiikka korostaa pragmaattista muutosta ja oppimista parantavaa ja toimintatutkimusta (ICT-Rich Pedagogy Analysis, <http://www.eep-edu.org>).

Dynaamisessa tutkimusprosessissa tutkija toimii jatkuvassa vuorovaikutuksessa muun tutkimusyhteisön, teollisuuden, hallinnon, ammattiyhdistysliikkeen ja muun yhteiskunnan kanssa. Meneillään olevan tutkimustyön osaraportit ovat osa tätä vuoropuhelua ja kriittistä keskustelua, joka syventää alan tietämystä ja päätöksenteon merkitystä.

Lopullisten totuuksien odottamisen sijaan tärkeää tässä prosessissa on luottamukseen perustuva yhteistyö ja synergia eri tahojen välillä. Todelliset innovaatiot ja pienemmätkin oivallukset saattavat tutkimuksessakin syntyä valtavirtausten sijaan pienillä sivupoluilla.

## Lähteet

- ASEM 3<sup>rd</sup> e-Learning Seminar, Seoul 28 October 2003, [www.asemecomm2003.org](http://www.asemecomm2003.org).
- Bertelsmann Stiftung. Kommunikationssordnung 2000. Beilage zum Medienspiegel. Jahrgang 21. Nr 16, 21. April 1997.
- Bertelsmann Foundation. White Paper 21<sup>st</sup> Century Literacy Summit. 7-8 March 2002. Berlin, Germany.
- Breton, P. & S. Proulx. 1989. La explosión de la comunicación. Barcelona.
- Diaz Nosty, B. 1996. El mito tecnológico y la sociedad democrática avanzada. Teoksessa E. E. Dennis ym (eds.) La Sociedad de la Información. Madrid.
- Heikkinen, A. 2000. Suomalaisen ammatikasvatuksen alkuvaiheita. Teoksessa A. Rajaniemi (toim.) Suomalaisen ammatikasvatuksen historia. OKKA-säätiö.
- ICT-Rich Pedagogy Analysis. <http://www.eep-edu.org>. 22.1.2006.
- Latzer, M. 1997. Mediamatik - Die Konvergenz von Telekommunikation, Computer und Rundfunk. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Melody, W. H. 1995. Toward a Framework for Designing Information Society Policies. June 1995. CTI Working Paper No 5. Technical University of Denmark.
- Perez Tornero, J. M. 2004. Promoting Digital Literacy. European Commission 4<sup>th</sup> Workshop. Media Literacy, Digital Literacy, eLearning. 27 February 2004 Brussels.
- Ruohotie, P. 2000. Ammatikasvatuksen yliopistollinen opetus ja tutkimus. Teoksessa A. Rajaniemi (toim.) Suomalaisen ammatikasvatuksen historia. OKKA-säätiö.
- Salo-Lee, L. 2005. Kohden kulttuurienvälistä kompetenssia. Teoksessa T. Varis (toim.) Uusrenessanssijattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. OKKA-säätiö.
- UNESCO: Towards Knowledge Societies. Unesco Publishing 2005.
- UNESCO-UNEVOC: Vocational Content in Mass Higher Education? Responses to the Challenges of the Labour Market and the Work-Place. International Seminar held in Bonn, 8-10 September 2005.
- Varis, T. 1995. Tiedon ajan media. Yliopistopaino.
- Varis, T. 1999. Viestintäkasvatuksen haasteet ajan kuvana. Teoksessa U-M. Kivikuru & J. Lehtonen (toim.) Viestinnän jäljillä. WSOY.
- Varis, T. 1999. Konvergenssi ja tuottajakakelu-rakenne. Teoksessa H. Koivunen & T. Kotro (toim.) Kulttuuriteollisuus. Helsinki.
- Varis, T. 1999. Values and the limits of the global media in the age of cyberspace. Teoksessa M. H. Prosser & K. S. Sitaram (eds.) Civic discourse, intercultural, international and global media. Ablex Publishing Corporation, 5-18.
- Varis, T. 2002a. New Literacies and e-Learning Competences. <http://www.elearningeuropa.info/doc.php?lng=1&id=595&doclng=1&p1=1&p3=1>.
- Varis, T. 2002b. Medialukutaito - johdattava verkottuvan oppimisen medialukutaitoihin. Teoksessa J. Saarinen (toim.) Kouluttajana verkossa - menetelmät ja tekniikat. Hämeen ammattikorkeakoulu, 11-30.
- Varis, T. (toim.) 2005. Uusrenessanssijattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. OKKA-säätiö.



# Johtamisen tunneäly työntekijöiden kokemana

---

Petri Nokelainen

Tutkija, KL

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

Pekka Ruohotie

Ammattikasvatuksen professori, FT

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

## Johdanto

**J**ohtajuuteen suuntautunut tutkimus on tällä hetkellä yksi sosiaalitieteiden suosituimmista tutkimusaloista. Laajasta ja monipuolisesta tutkimuksesta huolimatta emme ole pystyneet luomaan yksimielistä käsitystä siitä, mitä tehokas johtajuus tarkoittaa. Syitä, jotka ovat johtaneet tähän tilanteeseen, on monia. Ensinnäkin, johtajuutta koskevat käsitteenmäärittelyt on usein tehty palvelemaan kapeasti määriteltyjä kriteereitä. Toiseksi, johtajuutta on harvoin tutkittu yhdessä kognitiivisten, affektisten ja konatiivisten rakenteiden kanssa. Kolman-

neksi, akateeminen tutkimus harvoin yhdistää johtajuuden organisaatioiden tekoihin ja tuotoksiin. Tämä johtaa siihen, että meillä ei ole käsitystä menestyksellisen johtajuuden kriteereistä. Neljänneksi, johtajuutta on harvoin tutkittu ihmisten henkilökohtaisiin tunteisiin vaikuttavana sosiaalisena prosessina (Ruohotie 2006).

Tässä artikkelissa keskitymme viimeiseksi mainittuun, johtamista sosiaalisena prosessina tarkastelemaan tutkimusalaan (ns. johtamisen tunneäly, emotionaalinen johtajuus). Aluksi tarkastelemme johtamisen tunneälykyyteen liittyviä aiempia tutkimuksia, niiden teoreettista sisältöä ja käsitteiden jäsentelyä. Seuraavaksi esittelem-

me johtamisen tunneälykkyyden mittaamiseen suunnitellun kvantitatiivisen mittausinstrumentin ensimmäisen kehitysversion (Leadership Competencies and Characteristics questionnaire, LCCQ) sekä sillä saatuja empirisiä tutkimustuloksia. Lopuksi keskustelemme mitä mittarin tuottamat tulokset voivat meille johtamisen tunneälykkyydestä kertoa ja miten tutkimusinstrumenttia tulisi jatkossa kehittää.

### Johtamisen tunneäly

**R**euvan Bar-On kehitti vuonna 1985 käsitteen "EQ" (Emotional Quotient), jolla hän pyrki arvioimaan ihmisten tunneälyä (Emotional Intelligence, EI). Tunneäly on hänen mukaansa kyky tulla toimeen omien ja toisten ihmisten tunteiden kanssa (EQ Symposium 2004). Bar-On kehitti EQ-i kyselylomakkeen 17 vuoden tutkimustyön jälkeen (Bar-On 1996). Se on ensimmäinen tieteellisesti kehitetty ja validoitu tunneälyn mittari, joka heijastaa yksilön kykyä selviytyä ympäristössä tapahtuvista päivittäisistä muutoksista. Mittari sisältää seuraavat viisi osa-aluetta: itsetietoisuus (intrapersonal), sosiaalinen tietoisuus (interpersonal), sopeutumiskyky (adaptability), stressin hallinta (stress management) ja yleinen mieliala (general mood) (Bar-On, Tranel, Denburg & Bechara 2003).

Peter Salovey ja John Mayer ovat myös pohtineet tunneälyn käsitettä (1990; Mayer, Salovey, & Caruso 2000), myös he päätyivät vastaavanlaiseen määritelmään kuin Bar-On. Saloveyn ja Mayerin mukaan tunneälyn käsite tarkoittaa tietoisuutta omasta ja toisten ihmisten tunteista. Tunneäly

on siten sosiaalisen älykkyyden muoto, johon liittyy kyky tarkkailla ja erotella omia ja toisten ihmisten tunnetiloja ja tunteita, sekä käyttää tätä tietoa oman ajattelun ja tekojen ohjaamiseen. Heidän määritelmässään tunneälyssä on viisi osa-aluetta: itsetietoisuus (self-awareness), itsesäätely (self-management), motivaatio (motivation), empaattisuus (empathy) ja sosiaaliset taidot (social skills) (Salovey & Mayer 1990).

Daniel Goleman (1995) kehitti tieteellisesti päteviä mittausvälineitä tunneälyn ja sen merkittävyyden mittaamiseen Saloveyn ja Mayerin teoreettisen mallin pohjalta. Hän osoitti tieteellisissä tutkimuksissaan emotionaalisten ja sosiaalisten tekijöiden merkittävyyden (1995, 1998a). Goleman (1995) oli aluksi samaa mieltä Saloveyn ja Mayerin (1990) kanssa siitä, että tunneäly pitää sisällään viisi osa-aluetta, mutta myöhemmin hän päätyi sisällyttämään motivaation neljään muuhun osa-alueeseen.

Tässä tutkimuksessa käytettävässä tunneälyn mallissa (Goleman, Boyatzis & McKee 2002, 253-256) on neljä osa-aluetta: itsetietoisuus (self-awareness), itsesäätely (self-management), sosiaalinen tietoisuus (social awareness) ja henkilösuhteiden hallinta (relationship management). Ne pitävät sisällään yhteensä 18 ominaispiirrettä (ks. taulukko 1). Verrattaessa Golemanin ja kumppaneiden mallia (alkuperäiset kehittäjät Salovey ja Mayer) Bar-On'in malliin, havaitaan että itsetietoisuus ja sosiaalinen tietoisuus ovat yhteiset osa-alueet kummassakin mallissa. Erona mallien välillä on se, että Bar-On'in mallin erilliset osa-alueet 'sopeutumiskyky' ja 'yleinen mieliala' ('opti-



Taulukko 1. Tunneällyn osa-alueet ja niihin liittyvät ominaispiirteet (Goleman, Boyatzis & McKee 2002, 39).

Tunneällyn osa-alueet	<i>M</i> <sup>a</sup>	<i>SD</i> <sup>a</sup>
I Itsetietoisuus (Self-awareness)		
1.1. Emotionaalinen itsetietoisuus	3.1	0.9
1.2. Itsearviointiin tarkkuus	3.3	1.0
1.3. Itseluottamus	3.6	0.9
II Itsehallinta (Self-management)		
2.1. Itsekontrolli	3.5	1.0
2.2. Luotettavuus	3.2	0.9
2.3. Sopeutumiskyky	3.4	0.8
2.4. Suorituskyky	3.3	0.8
2.5. Aloitteellisuus	3.4	0.9
2.6. Optimistisuus	3.5	0.9
III Sosiaalinen tietoisuus (Social awareness)		
3.1. Empaattisuus	3.1	1.0
3.2. Organisaatiotuntemus	3.5	0.9
3.3. Palvelualltius	3.5	0.9
IV Henkilösuhteiden hallinta (Relationship management)		
4.1. Kannustavuus	3.1	1.0
4.2. Vaikutusvalta	3.4	0.9
4.3. Kyky kehittää toisia	2.9	0.9
4.4. Kyky käynnistää muutoksia	3.1	1.0
4.5. Taito hallita konflikteja	3.0	0.9
4.6. Ryhmä- ja yhteistyötaito	3.2	1.0

<sup>a</sup> Suomalaisen teollisuusyrityksen henkilöstön (*N* = 296) vastaukset LCCQ -kyselyyn.

mistisuus’) ovat yhdistyneet toisessa mallissa ’itsehallinnan’ ominaispiirteiksi. Golemanin ja kumppaneiden mallissa oleva neljäs osa-alue, ’henkilösuhteiden hallinta’, ei sisälly Bar-On’in malliin.

Taulukko 1 sisältää tunneällyn osa-alueet ja niihin liittyvät ominaispiirteet. Ruohotie on konstruoinut tunneälyä mittaavan kysymyslomakkeen, jota on testattu suomalaisen teollisuusyrityksen henkilöstöllä vuonna 2005 (*N* = 296).

Saloveyn ja Mayerin teoria (1990; Mayer & Salovey 1997) käsitteli tunneälyä yleisen älykkyyden osa-alueena.

Goleman (1998b) puolestaan sijoittaa tunneällyn käsitteen suoritusteoriaan (theory of performance). Hänen mukaansa tunneälyyn perustuva suoritus-teoria soveltuu työelämän ja organisaationaalisen tehokkuuden tutkimiseen, erityisesti ennustettaessa menestymistä työtehtävissä (Goleman 2001).

Goleman, Boyatzis ja McKee (2002, 38) esittävät, että tunneälykkyyteen liittyvät kyvyt eivät ole synnynnäisiä vaan pikemminkin opittuja. Toisaalta, esimiehen alaisiinsa päin luomien sosiaalisten suhteiden ylläpitämisessä auttaa myös kielellinen lahjakkuus, jota voidaan pitää myötäsyttyisenä, ei opittuna kyynä (esim. Howard Gard-

nerin MI -teoria, Gardner 1983; 1999).

Golemanin ja kumppaneiden (2002, 5) mukaan johtajuuden tärkein osa-alue on tunneälyyn pohjautuva johtaminen. Tunneälyn suuri merkitys johtamisessa perustuu siihen, että alaisen ylläpitäessä yhteyttä toisiinsa säilyttääkseen vakauden tunne-elämäänsään, johtajalla on mahdollisuus ohjata heitä kunkin tilanteen vaatimalla tavalla joko kohti resonanssia, jolloin jokainen yrittää parhaansa, tai kohti dissonanssia, jolloin ruokitaan negatiivisia tunteita.

## Tutkimusmenetelmä

### Aineisto

Tämän tutkimuksen aineisto koostuu 296 (42 prosenttia kohdepopulaatiosta) suomalaisen teollisuusyrityksen työntekijästä. Vastaajien keski-ikä oli mittaushetkellä 32 vuotta ( $SD = 8.9$ ). Vastaajista miehiä oli 240 (81.1 %) ja naisia 56 (18.9 %). Keskimääräinen työkokemus nykyisessä tehtävässä oli 4 vuotta ( $SD = 1.3$ ).

### Kyselylomake

Vastaajien tehtävänä oli arvioida vuoden 2005 keväällä esimiestensä tunneälyä työpaikalla paperimuodossa täytetyn LCCQ -kyselylomakkeen neljän osa-alueen mukaisesti: (1) itsetietoisuus (kolme väittämää), (2) itsehallinta (kuusi väittämää), (3) sosiaalinen tietoisuus (kolme väittämää) ja (4) henkilösuhteiden hallinta (kuusi väittämää). Kaksi ensimmäistä ulottuvuutta mittaavat sitä, kuinka alaiset arvioivat esimiestensä henkilökohtaisia luonteenpiirteitä, esimerkiksi kykyä in-

novatiivisiin ratkaisuihin. Kaksi muuta ulottuvuutta mittaavat mm. johtajan sosiaalisia taitoja, esimerkiksi sitä, kuinka he kykenevät hoitamaan alaisensa välisiä kriisitilanteita. Kahdeksantoista väittämää arvioitiin viisiporraisella ns. Likert-asteikolla yhdestä (täysin eri mieltä) viiteen (täysin samaa mieltä).

### Tilastolliset analyysit

Analyysi aloitettiin laskemalla keski- ja keskihajontaluvut LCCQ:n B-osan kahdeksalletoista väittämälle (kts. taulukko 1). Toisessa vaiheessa muuttujarakennetta mallinnettiin ei-parametrisella ja epälineaarilla bayesiläisellä riippuvuussuhdemallinnuksella (Bayesian dependency modeling, BDM, Myllymäki, Silander, Tirri & Uronen 2002). Mallinnus antaa visuaalisena tuloksena ns. Bayes-verkon (Heckerman, Geiger & Chickering 1995; Myllymäki, Silander, Tirri & Uronen 2002; Silander & Tirri 2000), joka on visuaalinen esitys muuttujajoukon (eli tässä tapauksessa kyselylomakkeen B-osan 18 väittämän) arvojen todennäköisyysjakaumista. Verkko koostuu solmukohdista (muuttujat) ja niitä yhdistävistä kaarista, jotka kuvaavat niiden välisiä riippuvuussuhteita. Muuttuja on riippumaton muista muuttujista, jos sitä kuvaavaan solmuun ei tule, eikä siitä lähde, yhtään kaarta. Muussa tapauksessa muuttujan saamat arvot, eli vastaajien kyselylomakkeeseen syöttämät vastaukset, ovat tietyllä todennäköisyydellä ennustettavissa toisen tai toisten muuttujien arvojen perusteella, eli niiden välillä vallitsee *tilastollinen* riippuvuussuhde. Bayes-verkon esittämien tilastollisten riippuvuuksien tulkitseminen kausaaliseksi tai *tieteellisesti* merkittäviksi on

tehtävä yhtä varoen ja aineiston laatu huomioiden kuin traditionaalisessa frekventistisessä tilastotieteessäkin (vrt. ns. 'nollahypoteesin testaus' ja 'tilastollisesti merkitsevä p-arvo').

Kuvassa 1 esiintyvä Bayes-verkko on laskettu B-Course -ohjelmalla (Myllymäki, Silander, Tirri & Uronen 2002). Olemme aiemmissa empiirisissä ammattikasvatuksen tutkimuskentälle sijoittuneissa tutkimuksissamme osoittaneet, että Bayesiläinen analyysi tarjoaa mielekkään ei-parametrisen todennäköisyyksiin perustuvan tilastollisen vaihtoehdon traditionaalisille frekventistisille analyysimenetelmille tarkasteltaessa havaittujen muuttujien välisiä suhteita tai ryhmien välisiä eroja (kts. esim. Ruohotie & Nokelainen 2000).

Kolmannessa analyysissä tarkastelimme edellä mainittujen 18 väittämän korrelaatioita LCCQ -lomakkeen A-osan päätöksentekotaitoja, johtamistaitoja, suunnittelu- ja organisointitaitoja sekä henkilösuhteiden hallintataitoja mittaavien väittämien kanssa.

## Tulokset

### Alaisten arviot esimiestensä tunneälystä

**T**arkastelimme aluksi keski- ja hajontalukujen avulla alaisten arvioita esimiestensä emotionaalisesta johtajuudesta (taulukko 1). Kahdeksantoista viisiportaisella asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä) mitatun väittämän keskiarvo oli 3.3 (keskihajonta = 0.9).

Taulukosta 1 näemme, että kohdeorganisaation esimiehillä on arvioitu

olevan vahva näkemys itsetietoisuudesta ja kyvyistään (1.3 Itseluottamus,  $M = 3.6$ ,  $SD = 0.9$ ). Tämä tulos saattaa osin johtua siitä, että alaiset odottavat esimiehiltään arvostamiaan piirteitä ja kykyjä.

Tulokset osoittavat että kohdeyrityksen esimiesten koettiin olevan ajan hermolla ainakin organisaatiotasolla (3.2 Organisaatiotuntemus,  $M = 3.5$ ,  $SD = 0.9$ ) sekä tunnistavan alaisten ja asiakkaiden tarpeita sekä vastaavan niihin (3.3 Palveluaittius,  $M = 3.5$ ,  $SD = 0.9$ ). Esimiesten koettiin hallitsevan omat häiritsevät ja epäasialliset tunteenilmauksensa (2.1 Itsekontrolli,  $M = 3.5$ ,  $SD = 1.0$ ), ja näkevän vastaantulevat ikävätkin asiat oletusarvoisesti positiivisessa valossa (2.6 Optimismi,  $M = 3.5$ ,  $SD = 0.9$ ). Suomalaisessa, kuten vielä suuremmassa määrin japanilaisessa, työkultuurissa arvostetaan hyvää itsekontrollia tunteiden ilmaistamisen osalta, jolloin tämä saattaa näkyä johtotehtäviin valittavien ihmisten tunneälän osa-alueiden profiileissa siten, että esimiestehtäviin valituilla ihmisillä on korostetun vahvat oman toiminnan johtamisen kyvyt. Tässä tutkimuksessa käytetty empiirinen aineisto tukee tätä olettamusta, koska johtajan oman toiminnan johtamista mittaavan osa-alueen (II Self-management) kaikkien ominaispiirteiden keskiarvo oli neljästä tunneäläy mittaavasta osa-alueesta korkein ( $M = 3.4$ ) ja keskihajonta pienin ( $SD = 0.12$ ).

Taulukon 1 lähempi tarkastelu osoittaa, että vastaajat olivat yksimielisiä esimiestensä kyvystä sopeutua muuttuviin tilanteisiin (2.3 Sopeutumiskyky,  $M = 3.4$ ,  $SD = 0.8$ ) ja tarpeesta suorituskyky-

ään vastataksaan organisaation sisäisiin työlle asetettuihin laatuvaatimukseen (2.4 Suorituskyky,  $M = 3.3$ ,  $SD = 0.9$ ). Lisäksi vastaajat olivat yksimielisiä siitä, että heidän esimiehensä olivat valmiita toimintaan ja tarttumaan vastaan tuleviin tilaisuuksiin (2.5 Aloitteellisuus,  $M = 3.4$ ,  $SD = 0.9$ ).

Esimiesten heikoimmaksi tunneälyn osa-alueeksi koettiin ihmissuhdejohtaminen (IV Relationship management). Siihen liittyvistä ominaispiirteistä erityisesti esimiesten kykyä mentoroida (4.5 Developing others,  $M = 2.9$ ,  $SD = 0.9$ ), hallita konflikteja (4.5 Conflict management,  $M = 3.0$ ,  $SD = 0.9$ ) sekä johtaa kannustavasti (4.1 Inspirational leadership,  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.0$ ) pidettiin keskimääräistä heikompiina. Muita keskimääräistä puutteellisimmiksi koettuja ominaispiirteitä olivat johtajan kyky puhua avoimesti omista tuntemuksistaan ja visioistaan (1.1 Emotional self-awareness,  $M = 3.1$ ,  $SD = 0.9$ ) ja kyky aistia ja ymmärtää yksilön tai ryhmän tunnetiloja (3.1 Empathy,  $M = 3.1$ ,  $SD = 1.0$ ).

Yksi käsillä olevan tutkimuksen tutkimusasetelmaan liittyvä ongelma on se, että emme voi analyysivaiheessa kohdentaa vastaajien arvioita tiettyyn esimieheen. Tämä johtuu siitä, että vastaajat arvioivat itse valitsemaansa esimiestä sen sijaan, että he olisivat arvioineet esimerkiksi osastoittain kaikille yhteistä esimiestä, esimerkiksi osaston johtajaa. Koska kohdeyrityksessä on yhdeksän työyksikköä, joilla jokaisella on omat eri tason johtajansa, vain yksikkökohtaiset vertailut ovat tässä tutkimusasetelmassa mahdollisia.

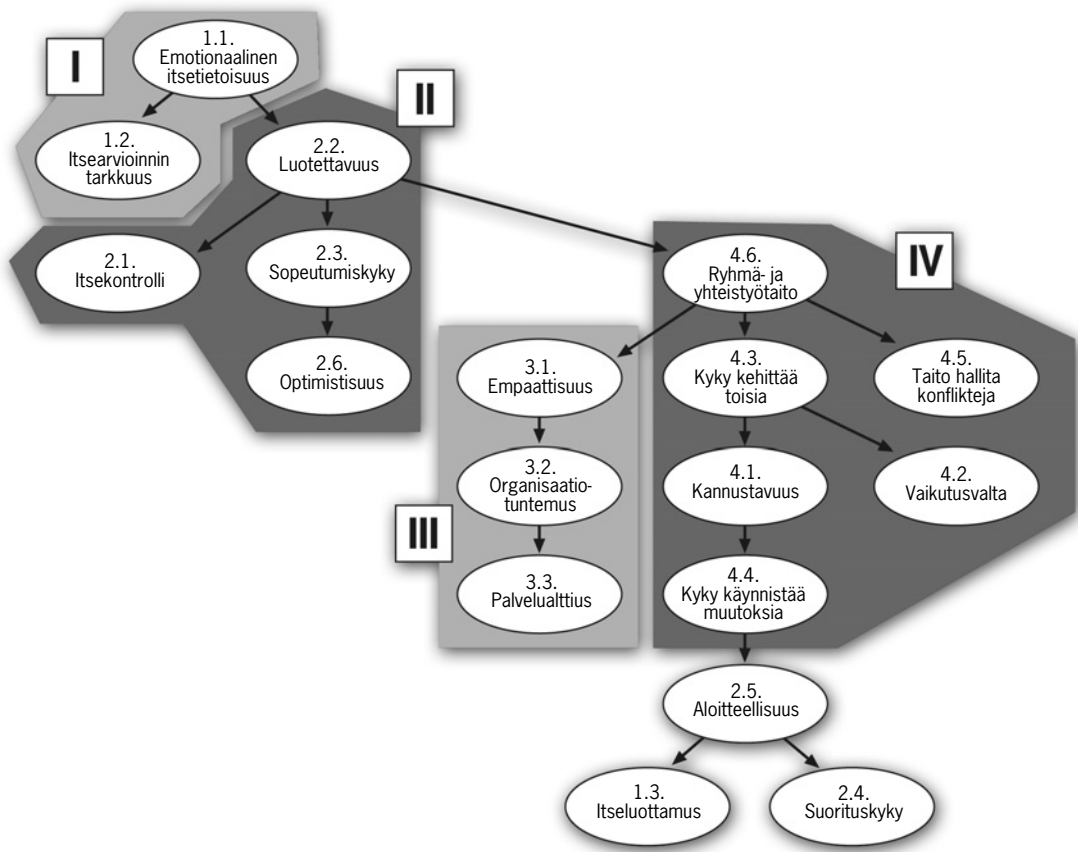
Lopuksi laajensimme tarkastelun yksikkökohtaiselle tasolle laskemalla

keski- ja hajontaluvut yksiköittäin. Tulokset osoittivat, että kolmen esimiehiensä tyytymättömimmän työyksikön ( $M = 2.9$ ,  $SD = 0.8$ ;  $M = 3.0$ ,  $SD = 0.8$ ;  $M = 3.1$ ,  $SD = 0.8$ ) vastaukset olivat yksimielisimpiä. Muilta osin yksikkötason vertailut eivät tuoneet lisäinformaatiota yhdistetyllä aineistolla saatuihin tuloksiin.

### Tunneälyä mittaavien muuttujien tilastollisten riippuvuuksien tarkastelu

Bayesilaisen riippuvuusuhdemallinnuksen (BDM) tulos osoitti, että kaikki kahdeksantoista tunneälyn ominaispiirrettä tulivat valituksi todennäköisimpään malliin (kuva 1, s. 68). Lisäksi muuttujien väliset tilastolliset yhteydet olivat yhtä voimakkaita osoittamisen muuttujien samanarvoista panosta mallin muodostamisessa. Tämä tulos antaa tukea oletukselle, että tässä tutkimuksessa käytetty esimiesten johtamisen tunneälyä jäsentävä teoreettinen malli on mahdollinen ainakin käsillä olevan empiirisessä aineistossa. Voimme suhteellisen luottavaisin mielin todeta, että malli mitä todennäköisimmin toimii myös muissa suomalaisissa kohdeyrityksen kaltaisissa teollisuusautomaatioyrityksissä.

Seuraavaksi tutkittiin kahdeksantoista tunneälyn ominaispiirteiden ryhmittäytyminen mallissa. Tavoitteena oli tarkastella teoreettisen neljän osa-alueen mallin (Goleman et al. 2002) toteutuminen tässä aineistossa. Bayes-verkon visuaalinen tarkastelu osoitti, että ominaispiirteet ovat ryhmittäytyneet neljään mallin edellyttämään ryp-pääseen. Tässä Bayes-verkossa on myös läsnä viides osa-alue, johon kuuluu ominaispiirteitä ensimmäisestä (I Itse-



**Selitykset.** I = Itsetietoisuus (Self-awareness), II = Itsehallinta (Self-management), III = Sosiaalinen tietoisuus (Social awareness), IV = Henkilösuhteiden hallinta (Relationship management).

Kuva 1. Bayesiläinen johtamisen tunneällyn kompetensseja kuvaava riippuvuussuhdemalli.

tietoisuus, Self-awareness) ja toisesta (II Itsehallinta, Self-management) osaluokasta.

### Tunneällyn kompetenssien ja ominaispiirteiden välisten korrelaatioiden tarkastelu

Analyysin viimeisessä vaiheessa tarkastelimme sitä, kuinka alaisten näkemykset esimiestensä tunneällyn kompetensseista (LCCQ -lomakkeen A-osan

väittämät) ja ominaispiirteistä (LCCQ -lomakkeen B-osan väittämät) ovat tilastollisesti yhteydessä toisiinsa. Suoritimme tarkastelun kahden muuttujan välisten ei-parametristen korrelaatioiden avulla (Spearmanin rho). Tässä analyysin vaiheessa poimimme lomakkeen A-osasta neljä kompetenssimuuttujaa (päätöksentekotaidot, johtamistaidot, suunnittelu- ja organisointitaidot, ihmissuhdetaidot) 'kriteerimuuttujiksi' ja tarkastelimme niiden yhteis-

vaihtelua lomakkeen B-osan kahdeksantoista tunneälyn ominaispiirrettä mittaavan muuttujan kanssa. Odotimme näkevämme matalampia korrelaatioita päätöksentekotaitojen ja suunnittelu- ja organisointitaitojen suhteen, kuin johtamis- ja ihmissuhdetaitojen osalta.

Korrelaatioanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 2. Seuraavaksi keskustelemme tarkemmin taulukkoon lihavoidulla fontilla merkityistä korrelaatioista. Suoritamme tarkastelun taulukon ensimmäisellä rivillä olevan neljän johtamisen tunneälyn kompetenssimuuttujan mukaisessa järjestyksessä.

Tässä tutkimuksessa johtajan *päätöksentekotaidot* määriteltiin a) kyvyksi tehdä päätöksiä perusteellisen, sekä lyhyt- että pitkäkestoisen, arvioinnin pohjalta, b) kyvyksi tiedostaa sekä poliittiset että eettiset kytkennät ja c) kyvyksi löytää sellaiset henkilöt, jotka voivat toteuttaa päätöksiä. Tulokset osoittivat, että alaisten arvioima johtajien vaikutusvalta (4.2 Vaikutusvalta, Influence) korreloi kaikkein voimakkaimmin päätöksentekotaitojen kanssa,  $r(292) = .50, p < .001$ . On kuitenkin hyvä huomata, että kahden muuttujan yhteistä varianssia kuvaava korrelaation neliö ( $r^2 = .25$ ) on tässä voimakkaimmassakin tapauksessa vain 25 prosenttia. Päätöksentekotaitoja mittaavan muuttujan ja kahdeksantoista tunneälyn ominaispiirteen väliset korrelaatiot olivat kohtuullisen alhaiset,  $r = .40$  ( $SD = 0.05$ ), yhteisen varianssin vaihdellessa yhdeksän ja 25 prosentin välillä. Tämä ei tullut yllätyksenä, koska teorian perusteella johtamisen tunneälyn ominaispiirteiden ei odotetakaan olevan voimakkaassa yhteydessä päätöksentekotaitojen kanssa. Toi-

saalta, tässä tutkimuksessa päätöksentekotaidon yksi olennainen osa on löytää sopivimmat toteuttajat kullekin tehtävälle, ja tämä jos mikä edellyttää johtajalta alaisten persoonallisten piirteiden tuntemista (taulukko 2).

*Johtamistaidot* määriteltiin tässä tutkimuksessa kyvyksi ohjata ja valmentaa toisia ja jakaa työtehtäviä niin, että työntekijät motivoituvat ja haluavat tehdä parhaansa. Seuraavat johtamisen tunneälyn ominaispiirteet korreloivat voimakkaimmin johtamistaitoja mittaavan muuttujan kanssa: ohjaaminen ja motivointi kiinnostavien visioiden avulla (4.1. Kannustavuus, Inspirational Leadership),  $r(293) = .65, p < .001$ , toisten ihmisten tukeminen palautteen ja ohjauksen avulla (4.3. Kyky kehittää toisia, Developing Others),  $r(292) = .62, p < .001$ , yhteistyökyky ja toimivien työryhmien muodostaminen (4.6. Ryhmä- ja yhteistyötaito, Teamwork and Collaboration),  $r(296) = .60, p < .001$ , suostuttelukyky erilaisia taktiikoita käyttäen (4.2. Vaikutusvalta, Influence),  $r(296) = .56, p < .001$  ja riitatilanteiden sovittelukyky (4.5. Taito hallita konflikteja, Conflict Management),  $r(292) = .56, p < .001$ . Edellä mainittujen viiden muuttujan johtamistaidon kanssa jakama varianssi vaihteli 31 ja 42 prosentin välillä. Kaikkien kahdeksantoista muuttujan korrelaatioiden keskiarvo oli .48 ( $SD = 0.09$ ), ja yhteinen varianssi vaihteli 12 ja 42 prosentin välillä (taulukko 2).

Tässä tutkimuksessa *suunnittelu- ja organisointitaidot* määriteltiin a) kyvyksi määritellä tehtäviä, joita tavoitettiin pääseminen edellyttää, ja b) kyvyksi tarkkailla suunnitelman etene- mistä ja c) kyvyksi korjata suunnitelmaa. Taulukossa 2 esitetyt tulokset

osoittavat, että johtajan kyky kehittää toisia (4.3. Developing Others) korreloi voimakkaimmin suunnittelu- ja organisointitaitojen kanssa,  $r(290) = .47$ ,  $p < .001$ . On kuitenkin hyvä huomata, että näiden kahden muuttujan arvojen vaihtelusta on tällä tavoin selitettävissä vain 22 prosenttia. Kaikkien kahdeksantoista muuttujan korrelaatioiden keskiarvo oli  $.36$  ( $SD = 0.06$ ), ja yhteinen varianssi vaihteli 7 ja 22 prosentin välillä. Alhaiset korrelaatiot johtamisen tunneällyn ominaispiirteiden ja suunnittelu- ja organisointitaitojen välillä olivat odotettavissa teoriasta perusteella.

Johtamisen *ihmissuhteet* määriteltiin tässä tutkimuksessa ihmissuhteiden

kypsyyden avulla. Ihmissuhteissaan kypsä johtaja on a) kiinnostunut alaisensa hyvinvoinnista, b) kunnioittaa heitä, c) pitää heidän tarpeistaan huolta, d) arvioi omien toimintojensa ja päätöstensä seuraamuksia ja e) on kyvykäs ajattelua, asenteita ja yhteistyötä kehittävään yhteistoimintaan. Odotusten mukaisesti useat johtamisen tunneällyn ominaispiirteet korreloivat vähintään kohtuullisen voimakkaasti johtajan ihmissuhdetaitojen kanssa (taulukko 2). Näiden kahdeksan muuttujan yhteinen varianssi vaihteli 31 ja 36 prosentin välillä. Kaikkien kahdeksantoista muuttujan yhteinen varianssi vaihteli 9 ja 36 prosentin välillä korrelaatioiden keskiarvon ollessa  $.46$  ( $SD = 0.11$ ).

Taulukko 2. Tunneällyn kompetenssien ja ominaispiirteiden väliset korrelaatiot.

Johtamisen tunneällyn ominaispiirteet	Johtamisen tunneällyn kompetenssit			
	Päätöksenteko	Johtaminen	Suunnittelu ja organisointi	Ihmissuhteet
1.1. Emotionaalinen itsetietoisuus	.34	.44	.27	<b>.58</b>
1.2. Itsearvioinnin tarkkuus	.30	.48	.28	<b>.58</b>
1.3. Itseluottamus	.35	.39	.39	.28
2.1. Itsekontrolli	.39	.37	.32	.47
2.2. Luotettavuus	.39	.51	.36	<b>.55</b>
2.3. Sopeutumiskyky	.40	.45	.31	.47
2.4. Suorituskyky	.45	.43	.40	.31
2.5. Aloitteellisuus	.44	.43	.36	.36
2.6. Optimistisuus	.33	.40	.27	.37
3.1. Empaattisuus	.36	.54	.33	<b>.58</b>
3.2. Organisaatiotuntemus	.42	.40	.36	.38
3.3. Palvelualttius	.35	.35	.31	.32
4.1. Kannustavuus	.44	<b>.65</b>	.45	<b>.56</b>
4.2. Vaikutusvalta	<b>.50</b>	<b>.56</b>	.44	.41
4.3. Kyky kehittää toisia	.47	<b>.62</b>	<b>.47</b>	<b>.55</b>
4.4. Kyky käynnistää muutoksia	.43	.47	.33	.42
4.5. Taito hallita konflikteja	.42	<b>.56</b>	.41	.57
4.6. Ryhmä- ja yhteistyötaito	.42	<b>.60</b>	.42	<b>.60</b>

## Lopuksi

**E**sittelimme tässä artikkelissa kahdeksantoista väittämää sisältävän johtamisen tunneälyä mittaavan kyselylomakkeen, joka operationalisoi Golemanin, Boyatzisin ja McKeen (2002) teoreettiseen mallin. Kyselylomakkeen avulla suomalaisen teollisuusyrityksen työntekijät ( $N = 296$ ) arvioivat esimiestensä emotionaalisia ominaispiirteitä. Tavoitteemme oli tarkastella empiirisen aineiston avulla johtamisen tunneälyn neljään osa-alueeseen jakautuvan teoreettisen mallin validiteettia. Menetelminä käytimme Bayesilaista riippuvuussuhdeanalyysia (Myllymäki, Silander, Tirri & Uronen 2002) ja ei-parametrisiä korrelaatioita.

Kohdeorganisaation työntekijöiden vastaukset osoittivat, että kohdeorganisaation esimiehillä arvioitiin olevan vahva käsitys itsestään ja kyvyistään. Heidän koettiin olevan kykeneviä vastaamaan muutoksia työpaikan ilmapiirissä ja asenteissa, ja tulkitsemaan työntekijöiden työoloihin liittyviä viestejä.

Bayesiläinen riippuvuussuhdeanalyysi muodosti mallin, johon kuuluivat kaikki kahdeksantoista johtamisen tunneälyn ominaispiirrettä. Tämä vahvisti olettamusta siitä, että kaikki teoreettiseen malliin valitut komponentit ovat hyödyllisiä, ja toisaalta osoitti, että malli toimii myös käytännössä, ainakin tässä organisaatiossa. Toisaalta on huomattava, että Bayes-verkko sisälsi myös viidennen komponentin, johon kuului väittämiä johtajan sosiaalisesta tietoisuudesta ja oman toiminnan johtamisesta.

Korrelaatioanalyysin tulokset paljastivat heikkoja tilastollisia riippuvuuksia

kahdeksantoista johtamisen tunneälyä mitanneen väittämän ja päätöksentekotaitojen ja suunnittelu- ja organisointitaitojen välillä. Vastaavasti em. väittämät korreloivat voimakkaammin päätöksenteko- ja johtamistaitoa mitanneiden väittämien kanssa. Molemmat tulokset olivat odotettavissa teoreettisen taustan perusteella ja siten osaltaan validoivat johtamisen tunneälyn mallia. Yksi tämän tutkimuksen käytäntöön siirrettävissä oleva tulos on se, että tunneälyjohtamisen neljäs osa-alue, henkilösuhteiden hallinta, selitti eniten johtajien johtamistaitoa alaisten arvioimana. Tulos on mielenkiintoinen, koska tässä aineistossa alaiset arvioivat juuri henkilösuhteiden hallinnan (kannustavuus, kyky kehittää toisia, kyky käynnistää muutoksia, taito hallita konflikteja ja ryhmä- ja yhteistyötaito) esimiestensä heikoimmiksi ominaisuuksiksi. Pyritäessä parempaan johtajuuteen näitä esimiesten osa-alueita tulisi pyrkiä kehittämään tai nostamaan korostetumpaan asemaan valittaessa henkilöitä esimiestehtäviin.

Tässä tutkimuksessa esiteltyyn johtamisen tunneälyn malliin on tieteellisen tiedon yleistettävyyden kannalta suhtauduttava tietyin varauksin. Ensinnäkin, otos ei ollut satunnainen, vaan ns. mukavuusotos (*convenient sample*). Toiseksi, otos ei ollut numerukseltaan kovin suuri ( $N = 296$ ), joten tulokset ovat yleistettävissä korkeintaan ikä-, sukupuoli- ja koulutusrakenteeltaan vastaaviin suomalaisiin teollisuusyrityksiin. Toinen tämän tutkimuksen yleistettävyyttä rajoittava tekijä on se, että emme pystyneet kohdentamaan alaisten arvioita ennalta määrättyihin esimiehiin, vaan kukin vastaaja arvioi itse valitsemaansa esimiestään. Emme myöskään pyytäneet vastaajia arvioimaan väittä-



mien koettua tärkeyttä, mikä olisi osaltaan lisännyt tulosten luotettavuuden arviointimahdollisuuksia ja tuonut arvokasta tietoa tämän mittarin jatkokehittelyyn. LCCQ -kyselylomakkeen seuraavassa versiossa vastaajia pyydetään osoittamaan arvioinnin kohteena oleva esimies (esimerkiksi pyytämällä kaikkia vastaajia arvioimaan kaikille yhteistä esimiestä), sekä kertomaan viisiportaisella asteikolla oma käsityksensä kunkin väittämän merkittävydestä arvioitaessa johtajien emotionaalisia kykyjä.

## Lähteet

Bar-On, R. 1996. *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.

Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N. L., & Bechara, A. 2003. Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain*. 126, 1790-1800.

Congdon, P. 2001. *Bayesian Statistical Modelling*. London: Wiley.

EQ Symposium 2004. *About Reuwen BarOn's Involvement in Emotional Intelligence*. [http://www.cgrowth.com/rb\\_biolog.html](http://www.cgrowth.com/rb_biolog.html). 16.02.2006.

Gardner, H. 1983. *Frames of mind*. New York: Basic Books.

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

Goleman, D. 1995. *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.

Goleman, D. 1998a. *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam Books.

Goleman, D. 1998b. What makes a leader? *Harvard Business Review*, November-December, 93-102.

Goleman, D. 2001. Emotional Intelligence: Issues in Paradigm Building. Teoksessa C. Cherniss & D. Goleman (toim.) *The Emotionally Intelligent Workplace*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 13-26.

Goleman, D., Boyatzis, R. E., & McKee, A. 2002. *Primal leadership*. Boston: Harvard Business School Press.

Heckerman, D., Geiger, D., & Chickering, D. M. 1995. Learning Bayesian networks: The combination of knowledge and statistical data. *Machine Learning*, 20, 197-243.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. 2000. Competing models of emotional intelligence. Teoksessa R. J. Sternberg (toim.) *Handbook of human intelligence*, second edition. New York: Cambridge University Press. 396, 396-420.

Myllymäki, P., Silander, T., Tirri, H., & Uronen, P. 2002. B-Course: A Web-Based Tool for Bayesian and Causal Data Analysis. *International Journal on Artificial Intelligence Tools*. 11 (3), 369-387.

Nokelainen, P., & Tirri, H. 2004. Bayesian Methods that Optimize Cross-cultural Data Analysis. Teoksessa J. R. Campbell, K. Tirri, P. Ruohotie & H. Walberg (toim.) *Cross-cultural Research: Basic Issues, Dilemmas, and Strategies*. Hämeenlinna, FI: RCVE, 141-158.

Ruohotie, P., & Nokelainen, P. 2000. Beyond the Growth-oriented Atmosphere. Teoksessa B. Beairsto & P. Ruohotie (toim.) *Empowering Teachers as Lifelong Learners*. Hämeenlinna, FI: RCVE, 147-167.

Ruohotie, P. 2005. Leadership Competencies and Characteristics -questionnaire. Research centre for Vocational Education, University of Tampere.

Ruohotie, P. 2006. Minäkäsityksen ja identiteetin muuttuminen johtamisen tavoitteena. Artikkelijohdamistaidon opiston 60-vuotisjuhla-julkaisussa.

Salovey, P., & Mayer, J. D. 1990. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*. 9, 185-211.



# Noste-ohjelma –aikuisopiskelijan elinikäisen oppimisen alku?

---

Kirsti Hulkari

Tutkija, YTM

Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus

kirsti.hulkari@kopteri.net

## Mikä on Noste?

**S**uomalaisessa työelämässä on noin 350 000 30–59-vuotiasta ihmistä, jotka ovat vailla ammatillista tutkintoa. Vuosina 2003–2007 toteutettavan Noste-ohjelman tavoitteena on kohottaa vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa olevan aikuisväestön koulutustasoa, parantaa työelämässä pysymistä ja urakehitystä, lieventää suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtymisestä ai-

heutuvaa työvoimavajausta sekä vaikuttaa työllisyysasteeseen. Tavoitteen pyritään myöntämällä erityisavustusta koulutukseen hakeutumista edistäviin toimiin, koulutukseen ja opiskelun tukitoimiin sekä lisäämällä ammatillisen koulutuksen ja tietokoneen ajokorttikoulutuksen opiskelijapaikkoja yleissivistävässä ja ammatillisessa koulutuksessa. Noste-ohjelma kohdistuu pääasiassa työssä oleviin aikuisiin, mutta myös työttömällä tai työttömyysuhan alaisilla henkilöillä on mahdollisuus osallistua erityisrahoituksen turvin järjestettyyn koulutukseen (Asetus 2004).

Elinikäisen oppimisen keskeinen periaate on tasa-arvoisten oppimismahdollisuuksien takaaminen koko väestölle. Yhteiskunnan ja työelämän muutoksen hallinnassa koulutuksesta ja elinikäisestä oppimisesta on tullut keskeinen menestymisen edellytys. Ikääntyvien ja matalasti koulutettujen työntekijöiden koulutuksessa kysymys ei ole pelkästään heille soveltuvien pedagogisten ratkaisujen kehittämisestä ja järjestämisestä, vaan vanhentuneen ammattitaidon ajan tasalle saattaminen on huomattavasti laajempi aikuispoliittinen haaste. Tutkintotavoitteen koulutus ei juuri ole motivoinut yli 40-vuotiaita henkilöitä (Linnakylä & Malin 2002).

Aikuiskoulutukseen osallistuminen riippuu voimakkaasti henkilön pohjakoulutuksesta ja sosioekonomisesta asemasta. Mitä korkeampi koulutustaso henkilöllä on, sitä todennäköisempää on aikuiskoulutukseen osallistuminen. Työssä käyvät aikuiset osallistuvat aikuiskoulutukseen selvästi työttömiä ja työvoiman ulkopuolisia ryhmiä useammin (Blomqvist et al. 2002). Aikuisopiskelijat eivät muodosta yhtenäistä joukkoa, vaan heidän koulutustarpeensa ja -motivaationsa vaihtelevat. Ne, jotka vanhentuneen ammattitaidon vuoksi tarvitsisivat koulutusta eniten, ovat yleensä koulutukseen heikosti motivoituneita (Stenström 2002).

Aikuiskoulutustutkimuksesta saatujen tulosten valossa Nosteen kohderyhmää voidaan pitää haasteellisena. Kohderyhmänä ovat henkilöt, jotka aikoinaan tiedostetusti, tiedostamattaan tai olosuhteiden vuoksi ovat valinneet vähäisen kouluttautumisen tien. Koh-

deryhmän tavoittaminen ja koulutukseen motivoiminen on Noste-ohjelman vaikuttavuuden kannalta ensimmäinen kriittinen tekijä. Toinen kriittinen tekijä on se, millä tavoin kohderyhmän koulutustarpeisiin pystytään oppilaitoksissa vastaamaan. Noste-koulutuksesta saadut kokemukset määrittävät kohderyhmän myöhempää jatkokoulutushalukkuutta ja sitä, vakiintuuko elinikäinen oppiminen kohderyhmän elämäntavaksi (ks. Antikainen 1997). Aikuiskoulutuksen ja koulutuspolitiikan näkökulmasta kohderyhmä on strategisesti tärkeä myös ohjelman päättymisen jälkeen. Ikäluokkien pienentyessä ja koulutustason kohotessa aikuiskoulutuksen tulevaisuutta määrittää se, ovatko Noste-opiskelijat aikuiskoulutuksen asiakkaita myös jatkossa.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Noste-kohderyhmään kuuluvien henkilöiden koulutukseen osallistumisen syitä sekä heidän kokemuksiaan koulutuksen hyödystä ja vaikuttavuudesta. Tutkimusaineistona on vuosien 2004–2005 aikana tehdyt kuusi 4–20 opiskelijan kokoisen ryhmän ryhmähaastattelua. Yhteensä haastatteluihin on osallistunut 71 Noste-opiskelijaa. Haastatteluun osallistuneet opiskelijat olivat matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta, tekniikan ja liikenteen alalta, rakennusosalta sekä sosiaali- ja terveydenhuollon alalta. Haastatteluun osallistui myös ATK-ajokorttitutkintoa suorittavia Noste-opiskelijoita. Haastatteluaineistot analysoitiin aineistolähtöisesti hierarkkisen käsittelyluokittelun teorian ja tekniikan (Richards & Richards 1999) mukaan laadullisen tutkimuksen analyysiin kehitetyllä NVivo-ohjelmalla.

Haastatteluista saatavaa kuvaa täydennetään vuoden 2005 aikana 72 Noste-opiskelijalta kerätyllä kvantitatiivisella e-lomakearviointiaineistolla. E-lomakeaineiston kysymykset kartoitivat paitsi koulutuksesta saatuja kokemuksia myös opiskelijoiden käsityksiä koulutuksen vaikuttavuudesta.

### **Aikuiskoulutukseen osallistuminen ja osallistumattomuus aiemman tutkimuksen valossa**

**K**oulutukseen hakeutumisen motiivit ovat usein sekä sisällöllisiä että välineellisiä (Stenström 2002). Kuncaitsin (2004) tutkimuksessa vähän koulutusta saaneiden osallistumista koulutukseen selittivät työelämän vaatimukset, itsensä kehittämisen tarve sekä tiedonhalu, joiden avulla tavoiteltiin enemmän työtä ja sitä kautta taloudellista hyötyä. Koulutukseen osallistumisessa ekonomiset ja kognitiiviset motiivit olivat keskeisiä yhteiskunnallisten ja sosiaalisten motiivien ohessa. Koulutukseen hakeuduttiin yleensä ammatissa kehittymisen, uralla etenemisen tai työttömyyden välttämisen vuoksi. Aikuisten päätökseen osallistua koulutukseen vaikuttaa paitsi nykyinen elämäntilanne myös se, millaisia koulutusmahdollisuuksia ja taloudellisia mahdollisuuksia opiskella heille yhteiskunnan taholta tarjoutuu (Piesanen 2002).

Suomessa koulutushalukkuus eroaa sukupuolen mukaan erittäin merkittävästi (Stenström & Valkonen 2002). Omaehtoiseen aikuiskoulutukseen osallistumisessa naiset ovat kautta aikojen olleet miehiä aktiivisempia.

Naisten aktiivisuus osallistua koulutukseen ei laske iän myötä yhtä voimakkaasti kuin miesten (Blomqvist ei al.2002). Työhön ja uralla etenemiseen liittyvässä koulutuksessa sukupuolierot ovat vähäisemmät. Miehet ja naiset ovat lähes yhtä innokkaita työhön liittyvään aikuiskoulutukseen osallistujia (Linnakylä & Malin 2002). Työnantajan kustantamaan koulutukseen osallistumista estää yleisemmin kiireet työpaikalla (Blomqvist ei al. 2002). Tähän mennessä noin 67 % Noste-koulutukseen osallistuneista henkilöistä on ollut naisia. Jatkossa hakevan toiminnan toteuttamisessa ja suuntaamisessa etsitään keinoja miesten osallistumisuuden kasvattamiseen (OPM 2005).

Aiemmissä tutkimuksissa koulutushalukkuuden ja ammattialan välillä ei esiinny tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Kuitenkin rakennusosalalla työkennelleet kuuluvat muita useammin heikon koulutushalukkuuden omaavien ryhmään. Heidän heikkoa motiivatiotaan selittää heikko pohjakoulutus ja pitkät työttömyysjaksot (Stenström & Valkonen 2002).

Aikuiskoulutukseen osallistumisen ja osallistumattomuuden syyt ovat erilaiset. Ikä on selvin riskitekijä aikuis-koulutuksesta syrjäytymiseen (Linnakylä & Malin 2002). Osallistuminen aikuiskoulutukseen vähenee iän karttuessa. Koulutuksen esteinä lisääntyvät 45-ikävuodesta lähtien ikään, terveyteen, vähäiseen pohjakoulutukseen ja kiinnostuksen puutteeseen liittyvät syyt (Blomqvist, Niemi & Ruuskanen 1998). Tikkasen (1998) tutkimuksessa pohjakoulutus ja sukupuoli olivat ikää merkittävämpiä osallistumista selittäviä tekijöitä.

län ohessa koulutukseen osallistumattomuuteen vaikuttaa sukupuoli ja asuinpaikka (Linnakylä & Malin 2002). Stenströmin ja Valkosen (2002) tutkimuksessa heikon koulutushalukkuuden omaavat olivat muita useammin miehiä, yksinasuvia, kansakoulun käyneitä tai ylioppilastutkinnon suorittaneita, iältään keskimäärin 48-vuotiaita. He olivat tulleet koulutukseen muiden aloitteesta eikä heillä ollut opiskelussa tutkintotavoitetta eikä jatkokoulutushalukkuutta nykyisen kurssin jälkeen. Koulutushaluttomuus liittyi usein puutteellisiin oppimistaitoihin. Vuoden 2000 aikuiskoulutustutkimuksessa miesten yleisin aikuiskoulutukseen osallistumisen este oli kiinnostuksen puute. Osallistumista hankaloittavana tekijänä perusasteen suorittaneet miehet kokivat sen, että he eivät kokeneet koulutuksesta olevan hyötyä (Blomqvist ei al. 2002).

Muita matalasti koulutettujen henkilöiden aikuiskoulutukseen osallistumisen esteitä ovat henkilön elinolosuhteisiin ja elämäntilanteeseen liittyvät esteet, kuten epäsäännölliset työajat ja taloudelliset syyt (Kuncaits 2004). Piesanen (2002) toteaa, että halua osallistua koulutukseen heikentää usein juuri taloudellisten mahdollisuuksien puuttuminen. Nosteessa taloudellisten syiden vaikutusta osallistumiseen pyritään vähentämään sillä, että koulutus on osallistujille ilmaista.

Koulutushalukkuus on tilastollisesti yhteydessä tutkinnon tavoitteellisuuteen. Hyvän motivaation omaavilla henkilöillä on usein tavoitteena tutkinnon suorittaminen (Stenström & Valkonen 2002). Toinen koulutushalukkuutta selittävä tekijä on tietokoneen käytön aktiivisuus ja tietotek-

niikkavalmiuksien arvostaminen (Linnakylä & Malin 2002; Stenström & Valkonen 2002). Eniten tietotekniikkavalmiuksien tärkeyttä painottavat hyvän koulutushalukkuuden omaavat ja vähiten heikosti motivoituneet ja heikon koulutushalukkuuden omaavat henkilöt. Heikosti motivoituneiden ryhmään kuuluivat useimmiten miehet. Tietotekniikan käyttötaitojen puute osoittautui myös suurimmaksi koulutusta vaikeuttavaksi tekijäksi. Suurin osaamisvaje on matalan koulutustason omaavilla (Stenströmin ja Valkosen 2002).

### **Mikä motivoi Noste-koulutuksiin osallistuneita?**

**K**oulutuksen aloittamisen syyt jakautuivat Noste-opiskelijoiden aineistoissa neljään pääkategoriaan: työelämän vaatimuksiin, itsensä kehittämiseen, työllistymiseen ja työmarkkina-aseman parantamiseen sekä kokeilu- ja tiedonhaluun.

Työelämän kasvaneet vaatimukset oli tutkittujen Noste-kohderyhmän edustajien merkityksellisin ja useimmin mainitsema koulutukseen hakeutumisen syy. Tähän kategoriaan kuuluivat erityisesti ne tietotekniikkakoulutuksessa olevat opiskelijat, jotka tarvitsivat tietotekniikkataitoja työssään. Tietotekniikkakoulutuksen merkitys näyttää liittyvän paitsi kohderyhmältä työelämässä edellytettäviin osaamisvaatimuksiin myös osallisuuteen työyhteisössä ja oman arvostuksen tunteen kohoamiseen. Työn parempaa hallittavuutta tai tuottavuutta koulutukseen tulon syynä painottivat yrittäjätaustaiset opiskelijat. Tähän kategoriaan kuuluivat myös miesvaltaisten

alojen edustajat, joilla koulutuksen aloittamista motivoi halu vastata yritysten laatu- ja sertifiointijärjestelmien pätevyysvaatimuksiin. Tällaisissa tapauksissa koulutukseen osallistuttiin työnantajan vaatimuksesta ja työajalla, sillä tutkinto oli edellytyksenä työtehtävien suorittamiselle.

”Olen ollut korjausrakennuspuolella töissä ja siellä on ainakin se vedenerityshomma sellainen välttämättömyys. Jollei sitä passia ole, se on vähän vaikea mennä tekemään mitään, koska rakennuttaja vaatii sen.”

Tarve itsensä kehittämiseen, tiedon ja oppimisen halu oli toinen syy, joka oli kannustanut opiskelijoita hakeutumaan koulutukseen. Tähän ryhmään kuuluvilla oli vahva sisäinen motivaatio oppimiseen ja he olivat tiedosta- neet koulutuksen tarpeen ja tavoitteen. Osa tähän ryhmään kuuluvista henkilöistä oli pitänyt oppimistaitojaan yllä osallistumalla kansalaisopistojen kursseille ja useimmilla oli koulutussuunnitelmia myös jatkossa. Suurin osa tähän ryhmään kuuluvista henkilöistä oli naisia.

”Kyllä siihen tulee sellainen opiskelun ja tiedon nälkä sitten kun siihen tulee sellainen ammatillinen yhteinen kieli.”

Työllistyminen ja työmarkkina- aseman parantaminen oli koulutukseen tulon syynä niillä monipuolisempia mahdollisuuksia ja osaamisen tunnistamista kaivanneilla opiskelijoilla, jotka halusivat ennakoita työelämässä tapahtuvia muutoksia ja mahdollisia irtisanomisia sekä parantaa omaa asemaansa työmarkkinoilla. Tähän ryh-

mään kuului sekä miehiä että naisia. Koulutukseen osallistujat korostivat koulutuksen merkitystä varmuuden tuojana hehtisessä ja epävarmassa työelämässä. Koulutuksen tavoitteena oli saada osaamisesta dokumentti, jolla voitiin hakea vakituista työpaikkaa. Osalla haastatteluun osallistuneista opiskelijoista oli vakituinen työpaikka tiedossa tutkinnon suorittamisen jälkeen.

” 7 vuotta sitten aloitin tämän perhepäivähoitajakurssin ja sikäläinen maalaiskunta pyysi sitten, että tule töihin et sinä mitään kursseja tarvitse, kyllä se sujuu ilmankin. Ja kyllähän se sujuikin, mutta kyllä se niin on, että minkä taakse jättää sen edestään löytää. Tänä päivänä vaaditaan se tutkinto, jos meinaa vakinaista työpaikkaa.”

Kokeilun- ja tiedonhalu motivoi niitä opiskelijoita, jotka halusivat katsoa, miten opiskelu onnistuu aikuisiällä. Koulutukseen hakeutumista oli motivoinut halu vaihtaa työpaikkaa tai opiskella kokonaan uusi ammatti. Monella tähän kategoriaan kuuluvista oli takanaan pitkä työura tai tutkinnon suorittaminen oli ollut pitkäaikainen haave. Tähän ryhmään kuuluvat olivat hakeutuneet koulutukseen oma-aloitteisesti eikä työnantaja osallistunut koulutusjärjestelyihin. Varsinkin ryhmään kuuluvia miehiä motivoi ajatus työpaikan vaihtamisesta. Joissain tapauksessa koulutukseen lähtemistä olivat vauhdittaneet tapahtuneet elämänmuutokset tai työelämästä saadut epämiellyttävät kokemukset:

”Alan vaihto tuli ajankohtaiseksi, kun tämä firma myytiin isompaan firmaan. Tämä on pörssi-yhtiö, joka

tämän osti ja se meni sitten vähän vaikeaksi.”

Koulutukseen osallistumisen motiivit painoutuivat miesten ja naisten aineistoissa eri tavoin. Naisten aineistossa korostui koulutukseen hakeutuminen työelämän kasvaneiden vaatimusten tai itsensä kehittämisen tarpeen vuoksi. Miesten osallistumista taas motivoi selkeä halu työllistyä tai vaihtaa alaa. Alanvaihtoa suunnittelevat henkilöt osallistuivat koulutukseen omasta aloitteestaan. Työnantajan kustantamassa koulutuksessa mukana olevat eivät tällaisista suunnitelmista maininneet, vaan saman työnantajan palveluksessa haluttiin pysyä myös jatkossa. Koulutus näyttää vaikuttavan myönteisesti henkilöstön sitouttamisen keinona ainakin tämän aineiston valossa. Esteenä koulutuksen aloittamiseen opiskelijat mainitsivat perhesyyt, korkean iän tai pitkät välimatkat.

Miehet odottivat saavansa koulutukseen osallistumisesta konkreettista hyötyä. Miesten koulutuskäsityksille oli tyypillistä välineellisyys, jolloin koulutuksen hyödyn odotettiin näkyvän joko työllistymisenä tai palkkauksessa. Sen sijaan alan vaihtoa suunnitelleet miehet olivat varautuneet vaihtamaan työpaikkaa myös niissä tapauksissa, joissa palkan pieneneminen oli odotettavissa. Antikainen, Houtsonen, Kauppila ja Huotelin (1996) ovat tarkastelleet koulutuksen ja oppimisen merkityksiä koulutussukupolvien avulla. Rakennemuutoksen ja kasvavien koulutusmahdollisuuksien sukupolvien (vuosina 1936-1955 syntyneet) koulutus- ja oppimiskokemuksissa koulutuksen merkitys elämänkulussa oli ensisijassa välineellistä. Alhaisen koulutusmotivaation omaavat henkilöt näkevät

koulutuksen joidenkin tiettyjen tavoitteiden saavuttamisen välineenä, ei itseisarvona tai elämään kuuluvana osana sinänsä (Manninen 2004). Noste-koulutuksissa välineellisyys ja hyötynäkökulma auttaa ymmärtämään erityisesti miesopiskelijoiden tapaa ymmärtää koulutus.

Opiskelun, työelämän ja perhe-elämän yhteensovittaminen edellyttää aikuisopiskelijalta aktiivisuutta ja selvyttä toimeentuloturvasta koulutukseen osallistumisen ajalta. Omaehtoiseen Noste-koulutukseen lähteminen on työssä oppimisjaksojen ja näyttöviikkojen osalta monelle taloudellinen kysymys, vaikka koulutus muuten on ilmaista. Taloudellisten resurssien ja arjen sujumiseen liittyvien järjestelyjen vuoksi opiskeluun lähteminen on perheissä neuvottelu- ja sopimusasia. Päätöstä lähteä koulutukseen ja opintojen suorittamisesta helpottaa työnantajalta, perheenjäseniltä, opintoryhmältä ja/tai työkavereilta saatava sosiaalinen tuki. Noste-kohderyhmän edustajan koulutukseen osallistuminen on harvoin pelkästään yksilön yksinään tekemä päätös. Koulutuksissa korostuu opintojen sosiaalinen luonne.

### **Miksi koulutus ei kiinnosta?**

**H**aastatteluihin osallistuneet Noste-opiskelijat pohtivat ryhmässä syitä miesten naisia vähäisempään koulutushalukkuuteen. Miesopiskelijat pitivät miesten vähäisemmän koulutushalukkuuden syinä kiinnostuksen puutetta, ikääntymistä, taloudellisten kannustimien puutetta sekä osittain myös omaksuttua kulttuurista ajattelutapaa (vrt. Blomqvist et al. 2002). Työttömyyden arveltiin lisää-

vän miesten koulutushalukkuutta. Naisopiskelijat arvelivat osallistumattomuuden johtuvan paitsi iästä myös tiedon puutteesta:

*”Koulutuksesta ei meidän työpaikalla niin paljoa olla enää kiinnostuneita, kun se työntekijöiden keski-ikä alkaa olla niin korkea, nuoremmat ovat lähteneet ja vanhat on jäänyt.” (mies)*

*”Sitten jos on pitkän ollut työelämässä se mies, eikä työnantaja lupaa nostaa palkkaa, niin kyllä siinä sitten ajattelee, että mitäs minä oikeastaan sinne lähdän.” (mies)*

*”Miehet on vaan huonompia lähtemään siinä iässä.” (nainen)*

*”Yksi on varmaan se, että ei ole sitä tietoa, ei tiedetä mitä tämä on.” (nainen)*

Yhteistä sekä miesten että naisten vastauksille olivat käsitykset iästä osallistumista heikentävänä tekijänä. Työntekijöiden käsityksiä iän ja kokemuksen merkityksestä työelämässä analysoineen Paloniemen (2004) tutkimuksessa yli 45-vuotiaiden työntekijöiden ikäkäsityksiä luonnehti moninaisuus ja ambivalenttisuus. Ikä sai osaamisen kehittämisen kontekstissa hyvin ristiriitaisia ja erilaisia merkityksiä. Tutkimuksessa löytyi neljä ammatillisen osaamisen kehittämisen ikäkäsityksiä kuvaavaa kategorialta, joista ”ikä motivaatiota heikentävänä tekijänä” kategoriassa motivaatio ja halukkuus ammatillisen osaamisen kehittämiseen ja uuden oppimiseen koettiin heikentyvän iän myötä. Tässä kategoriassa työntekijät tarkastelivat osaamisen kehittämistä suhteessa jäljellä oleviin työvuosiin sekä tuleviin eläkevuoi-

siin. Ihmisen ikääntyessä työn merkitys elämäkulussa väheni.

## **Koulutuksen vaikuttavuus ja koettu hyöty**

**A**mmatilliseen koulutukseen kohdistuvat odotukset liittyvät sen tuottamaan lisäarvoon opiskelijalle ja työelämälle. Yksilötasolla koulutuksen tuottama lisäarvo näkyy tietojen, taitojen ja osaamisen lisääntymisenä. Ammatillista kasvua tarvitaan, jotta yksilö pystyy selviytymään työn asettamista vaatimuksista. Muuttuvassa yhteiskunnassa koulutuksen tehtävänä on oppimiskyvyn kehittäminen ja selviytymiskvalifikaatioiden tuottaminen. Koulutusjärjestelmä voidaan nähdä myös syrjäytymisen ehkäisijänä ja yksilön elämän kestävän kehityksen tukijana (Stenström, Nikkanen & Piesanen 2002). Yhteiskunnan tasolla koulutuksen vaikuttavuus liittyy koulutuksen kykyyn tuottaa ammattitaitoista työvoimaa työelämän tarpeita vastaavasti.

### **Koulutusaktiivisuuden kohoaminen**

Noste-opiskelijoiden kokemukset koulutuksesta ja suhtautuminen jatko-opintoihin olivat yleisellä tasolla myönteisiä (taulukko 1). Koulutukseen osallistumisen motiivien eroista huolimatta jatko-koulutushalukkuudessa ei juuri ollut mainittavaa eroa miesten ja naisten välillä. 81 % kyselyyn vastanneista opiskelijoista oli täysin tai lähes samaa mieltä väitteen *Kiinnostukseni ammatillista aikuisopiskelua kohtaan on kasvanut opintojeni aikana* kanssa. Sisäistetty elinikäisen oppimisen ajatus tuli esille myös opiskelijoiden haastattelussa.



Taulukko 1. Opiskelijoiden arvio jatkokoulutushalukkuudesta (asteikko 1-4).

Opiskelijoiden arvio jatkokoulutushalukkuudesta n=72	ca	md	mo	s
Kiinnostukseni ammatillista aikuisopiskelua kohtaan on kasvanut opintojeni aikana	3,3	4	4	0,9
Saatu koulutus kannustaa jatko-opintoihin	3,2	3	4	0,9

Koulutushalukkuutta ilmensi myös Noste-opiskelijoiden suhtautuminen tietotekniikkaan ja koulutukseen sisältyneisiin ATK-opintoihin. Opiskelijat arvostivat tietotekniikkavalmiuksia ja ATK-opinnot koettiin opiskelun kannalta hyödyllisenä. ATK-opintoja toivottiin sisältyvän opintoihin enemmän. Kohderyhmän kouluttautumisen kannalta positiivinen piirre on se, että tässä aineistossa tietotekniikkaopintojen hyötyä painottivat myös kyselyyn vastanneet miesopiskelijat.

#### Urakehityksen parantaminen, työelämässä pysyminen ja työhyvinvointi

Opiskelijoiden käsitykset koulutuksen vaikuttavuudesta olivat ammattitaidon ja osaamisen kehittymisen sekä työelämässä pysymisen osalta myönteisiä

(taulukko 2). Koulutuksen ei arvioitu vaikuttavan kovinkaan paljon palkkakehitykseen. Näitä arvioita saattaa osittain selittää se, että kyselyyn vastaajista 80 % oli naisia. Opiskelijoiden vastausten perusteella näyttää siltä, että koulutuksen ja osaamisen kehittämisen avulla pystytään edistämään kohderyhmän työhyvinvointia ja työelämässä pysymistä.

Haastatteluun osallistuneet opiskelijat kokivat koulutuksen vahvistaneen ammatillista osaamista ja tuoneen työn tekemiseen varmuutta. Kohonnut osaamistaso antoi yksilölle uusia valinnan mahdollisuuksia työelämässä. Samoin koulutuksen merkitystä korostettiin työelämän epävarmuuden poistajana.

Taulukko 2. Opiskelijoiden arvio Noste-koulutuksen vaikuttavuudesta (asteikko 1-4).

Opiskelijoiden arvio Noste-koulutuksen vaikuttavuudesta n=72	ca	md	mo	s
Edistää työelämässä pysymistä	3,6	4	4	0,6
Edistää urakehitystä	3,5	4	4	0,8
Edistää työssä jaksamista	3,4	3,5	4	0,8
Edistää ammattitaidon kehittymistä	3,7	4	4	0,5
Tuo työyhteisöön uutta osaamista	3,6	4	4	0,6
Edistää palkkakehitystä	2,9	3	4	1,0

## Elinikäisen oppimisen mahdollisuus

Elinikäistä oppimista voidaan tarkastella paitsi todellisuutena myös poliittisena retoriikkana ja eri intressiryhmien välisen vallankäytön muotona (mm. Griffin 1998). Retorisessa lähestymistavassa unohdetaan usein elinikäisen oppimisen inhimillinen näkökulma ja koulutuksen mielekkyyks yksilön itsensä kannalta. Elinikäisen oppimisen mahdollisuutta on tässä tarkasteltu Noste-kohderyhmän kokemuksen näkökulmasta. Tulevaisuuden kannalta kohderyhmän arviot koulutusaktiivisuuden kohoamisestaan ovat rohkaisevia. Myönteinen suhtautuminen jatko-opintoihin oli tutkimukseen osallistuneille henkilöille tunnusomaista. Tulevat vuodet näyttävät, millä tavoin koulutushalukkuus konkretisoituu käytännössä vai kuvastavatko korkeat numeeriset arviot koulutuksen hyödyistä ainoastaan matalasti koulutettujen henkilöiden yleistä koulutuksen arvostamista. Hyvät edellytykset elinikäiseen oppimiseen ovat tutkituilla Noste-kohderyhmän edustajilla ainakin olemassa.

Ammatillinen aikuiskoulutus ei kuitenkaan houkuttele kaikkia. Sitä tosiasiaan, että ammatillinen aikuiskoulutus ei kiinnostaa, ei oppilaitoksissa voida ohittaa ainoastaan ikään tai sukupuoleen liittyvänä asennekysymyksenä. Ammatillisen koulutuksen on vastattava koulutettavien tarpeita. Odotuksissa koulutuksesta saatavasta hyödystä ei sinänsä ole mitään eettisesti arveluttavaa. Se on yksi näkökulma, joka hakevassa toiminnassa ja koulutuksen järjestämisessä on Noste-kohderyhmän kohdalla huomioitava. Koulutuksen avulla tavoitellaan parempaa tai vakaampaa työmarkkina-asemaa ja sitä kautta taloudellista hyö-

tyä. Koulutukseen hakeuduttaessa itsensä kehittäminen tai sivistys sinänsä on itseisarvo vain harvoille elinikäisen oppimisen ajatuksen jo aiemmin sisäistäneille, eikä työttömyyden uhkakaan aina ole riittävä syy koulutuksen aloittamiseen. Ajatus koulutuksesta ja ammatillisesta kehittymisestä herättää kohderyhmässä mielenkiintoa eri tavoin elämän- ja työtilanteesta riippuen.

Oppimisen autuutta ylistettäessä on syytä muistaa, että Noste-opiskelijoiden kuvaukset tutkintotavoitteisesta koulutuksesta olivat ennen kaikkea selviytymistarinoita, joissa monien järjestelyjen avulla selviydettiin paitsi koulutuksesta myös arjesta kotona ja työpaikalla. Tarinat etenivät vaikeuksien kautta voittoon, minkä vuoksi tutkinnon suorittamisella oli opiskelijoille erityisen tärkeä merkitys paitsi osaamisen osoittajana myös itsetunnon kohottajana. Vaikka koulutukseen hakeutumisen syyt olivat haastatteluun osallistuneilla opiskelijoilla erilaiset, yhdisti tutkittuja Noste-opiskelijoita vahva opiskelumotivaatio. Opiskelumotivaation ohella oma-aloitteisesti aloitettu koulutus saattaa osaltaan tehdä ymmärrettäväksi koulutuksen vaikuttavuudesta annettuja myönteisiä arviota (ks. Stenström & Valkonen 2002). Tuloksiin vaikuttaa todennäköisesti myös se, että tähän mennessä Nosteessa on tavoitettu vasta koulutushalukkain ja koulutukseen motivoitunein osa kohderyhmää.

Nosteessa hankkeita toteuttavien oppilaitosten verkostoituminen työelämän kanssa on paljon enemmän kuin lainsäädännön tai ohjelman rahoittajan edellyttämä velvoite ja periaate. Matalasti koulutettujen henkilöiden koulutukseen osallistumista selittää pitkälti se, millä tavoin koulutus käytännössä saa-

daan sovitettua yhteen työelämän kanssa. Monessa tapauksessa työnantajan osallistuminen, jos ei koulutukseen ainakin koulutusjärjestelyihin, on koulutukseen lähtemisen edellytyksenä. Samoin Noste-kohderyhmän koulutusjärjestelyt vaativat oppilaitoksilta joustavia ja ennakkoluulottomia ratkaisuja ja entistä tiiviimpää yhteistyötä työelämän kanssa. Elinikäisten oppimispolkujen luojana aikuiskoulutus hakee vielä muotoaan.

## Lähteet

- Antikainen, A. 1997. Elinikäisen oppimisen käytännöt ja elämänpolut. *Aikuiskasvatus* 17 (3), 164-172.
- Antikainen, A., Houtsonen, J., Kauppila, J. & Huotelin, H. 1996. Living in a learning society: life histories, identities and education. *Knowledge, Identity and School Life Series: 4*. London: Falmer.
- Asetus 34/2004 22.1.2004. Asetus aikuisten koulutustason kohottamiseen myönnettävästä valtionavustuksesta. Valtioneuvosto.
- Blomqvist, I. Niemi, H. & Ruuskanen, T. 1998. Participation in adult education in Finland: Adult education survey 1995. *Statistics Finland. Education 1998/8*. Helsinki.
- Blomqvist, I., Ruuskanen, T., Niemi, H. & Nyyssönen, E. 2002. Osallistuminen aikuiskoulutukseen. *Aikuiskoulutustutkimus 2000*. Helsinki: Tilastokeskus. Koulutus 2002:5.
- Griffin, C. 1998. Public Rhetoric and Public Policy: analysis of the difference for lifelong learning. Teoksessa J. Holford, C. Criffin & P. Jarvis (toim.) *International Perspectives on Lifelong Learning*. London: Kogan Page.
- Kunaitis, R. 2004. Participation in Adult Education: Lithuanian case. Paper presented in The 5<sup>th</sup> ERDI Expert Seminar, 21.–23.1.2005. Bonn.
- Linnakylä, P. & Malin, A. 2002. Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa. Aikuiskoulutukseen osallistuminen ja siitä syrjäytyminen SIALS-aineiston valossa. Teoksessa M.-L. Stenström, P. Linnakylä, A. Malin, P. Nikkanen, E. Piesanen & S. Valkonen: *Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa “Kyllä sieltä aina jotain reppuun jää”*.
- Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja, 171-236.
- Manninen, J. 2004. Development of participation models– from single predicting elements to complex system models. Paper presented in The 5<sup>th</sup> ERDI Expert Seminar, 21.–23.1.2005. Bonn.
- OPM 2005. Aikuiskoulutuksen ajankohtaisseminaari 14.6.2005. Tausta-aineisto. Osoitteessa: <http://www.minedu.fi/opm/koulutus/aikuiskoulutus/taustamateriaali.pdf>. Luettu 2.9.2005.
- Paloniemi, S. 2004. Ikä, kokemus ja osaaminen työelämässä. Työntekijöiden käsityksiä iän ja kokemuksen merkityksestä ammatillisessa osaamisessa ja sen kehittämisessä. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and social research* 253.
- Piesanen, E. 2002. Aikuisopiskelijoiden kokemuksia eri koulutusmuodoissa: “Kyllä mä lähinnä nautin, kun huomaa, että vanha äijäkin oppii vielä”. Teoksessa M.-L. Stenström, P. Linnakylä, A. Malin, P. Nikkanen, E. Piesanen & S. Valkonen: *Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa “Kyllä sieltä aina jotain reppuun jää”*. Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja, 23-65.
- Richards, T. & Richards, L. 1999. Using Hierarchical Categories in Qualitative Data Analysis. Teoksessa U. Kelle (toim.) *Computer-aided Qualitative Analysis. Theory, Methods and Practice*. London: Sage Publications, 80-95.
- Stenström, M.-L., Nikkanen, P. & Piesanen, E. 2002. Yli 40-vuotiaat tutkimuksen kohteena. Teoksessa M.-L. Stenström, P. Linnakylä, A. Malin, P. Nikkanen, E. Piesanen & S. Valkonen: *Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa “Kyllä sieltä aina jotain reppuun jää”*. Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja, 9-22.
- Stenström, M.-L. & Valkonen, S. 2002. Yli 40-vuotiaiden aikuiskoulutuskeskuksissa ja oppisopimuskoulutuksessa opiskelien koulutushalukkuus. Teoksessa M.-L. Stenström, P. Linnakylä, A. Malin, P. Nikkanen, E. Piesanen & S. Valkonen: *Yli 40-vuotiaat aikuiskoulutuksessa “Kyllä sieltä aina jotain reppuun jää”*. Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osaston julkaisusarja, 67-103.
- Tikkanen, T. 1998. Learning and education of older workers. Lifelong learning in the margin. *Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in education, psychology and social research*.

# Ammattitaito- kilpailujen hyödyntäminen perusopetuksen oppilaan koulutus- ja ammattiura- valinnassa

---

Jukka Lerkkanen

Yliopettaja, KT

Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu

jukka.lerkkanen@jypoly.fi

Ritva Sopanen

Yliopettaja, YTL

Jyväskylän ammattikorkeakoulu, ammatillinen opettajakorkeakoulu

ritva.sopanen@jypoly.fi

## **Koulutus- ja uravalinta epätyypil- listyvässä ammattikentässä**

**J**älkimodernissa yhteiskun-  
nassa on koulutus- ja ura-  
valinta tullut monimutkai-  
semmaksi. Tämä johtuu  
useasta koulutukseen ja  
ammatteihin liittyvästä  
muutoksesta. Koulutuk-  
seen liittyviä muuttujia  
ovat olleet esimerkiksi avautuneet ja  
verkottuneet opiskeluympäristöt

(Vuorinen 1998). Tällä on tarkoitettu  
oppilaitosuudistuksia sekä opintojen li-  
sääntyvää henkilökohtaistamista.

Vastaavasti ammatteihin liittyvänä  
muutoksena ovat olleet epätyypillisten  
työsuhteiden yleistyminen ja ammatti-  
uran useat eri vaiheet (Julkunen &  
Nätti 1997). Nuorten käsitykset am-  
mateista ja niihin valmistavasta koulu-  
tuksesta vastaavat yllättävän harvoin  
todellisuutta (Lerkkanen 2002). Näistä  
sivistä esimerkiksi Koulutuksen ja tutki-

muksen kehittämissuunnitelmassa on painotettu ohjauksen korkeaa laatua, koulutuksellista tasa-arvoa ja elinikäistä oppimista (Opetusministeriö 2004). Lisäksi on todettu, että koulutus- ja uravalintaa tukevaa informaatiota on saatavilla runsaasti. Sen sijaan ongelmana on, miten informaatio saadaan muutettua sellaiseen muotoon, että se jäsenyy valitsijalle tiedoksi. Näin ollen ammattitaitokilpailut voivat tarjota erinomaisen mahdollisuuden kokemusperäisen tiedon hankintaan valinnan tueksi.

### Projektin tavoitteet

Jyväskylän ammattikorkeakoulu järjesti WorldSkills 2005 Helsinki-tapahtumassa arviolta 40.000 nuorelle ohjauspalveluja, jotka tukivat nuoren koulutus- ja uravalintaa. Tämän kaltaisia palveluja ei ole aikaisemmin liittynyt ammattitaitokilpailuihin. Palvelun toimijoina olivat Ammatillisen opettajakorkeakoulun yhdeksän kouluttajaa ja heidän 90 opiskelijaansa.

Projektin tavoitteet jakautuivat pedagogisiin ja sisällön toteuttamisen tavoitteisiin. Pedagogisina tavoitteina oli ensinnäkin tukea ammattituntemuksen lisääntymistä ja syvenemistä. Tavoitteen pääkohderyhmänä olivat perusopetuksen oppilaat, oppilaan ohjaajat ja opettajat. Sen lisäksi toiminta kohdistui myös II asteen opiskelijoihin ja heidän opinto-ohjaajiinsa sekä opettajiinsa.

Toisena tavoitteena oli kehittää ja monipuolistaa uraohjauksen toteuttamista. Uraohjaus on todettu useassa selvityksessä varsin heikosti hoidetuksi ohjauksen osa-alueeksi (Numminen ym 2002). Ammattitaitokilpailuja ei

ennen tätä projektia ole osattu hyödyntää uraohjauksen välineenä.

Kolmas tavoite ja Helsingin kilpailujen yksi erityispiirre oli vahvistaa erilaisen oppijan huomioonottamista ohjauksessa. Erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden palvelut otettiin huomioon niin ennakkosuunnittelussa, materiaalin valmistuksessa kuin tapahtuman aikana toteutetuissa palveluissa.

Projektin sisällöllisenä tavoitteena oli tuottaa oppilaiden, opettajien, opinto-ohjaajien ja muiden kiinnostuneiden käyttöön tarkoitettua ennakko- ja virikemateriaalia. Materiaali sisälsi ennakotehtäviä sekä tehtäviä kisa-alueella. Materiaali oli jaoteltuna viiteen opintopolkuun. Opintopolut jäsensivät myös nuorten ja erityisryhmien koulutus- ja uravalintaa tukevien opastuspalveluiden tuottamista ja organisoimista kilpailujen aikana.

Toisena sisällöllisenä tavoitteena oli toteuttaa alueellisia informaatiotilaisuuksia tapahtumasta. Tilaisuudet järjestettiin ammatillisen opettajakorkeakoulun opiskelijoiden omissa oppilaitoksissa. Lisäksi alueellisia informaatiotilaisuuksia järjestettiin niissä oppilaitoksissa, joissa ammatillisen opettajakorkeakoulun opiskelijat suorittivat harjoittelujaan.

Kolmas tavoite oli ammatillisen opettajakorkeakoulun kansainvälisen opettajankoulutusryhmän vastuulla. He järjestivät kansainvälisten vieraiden opastusta tapahtuman aikana usealla eri kielellä.

Projektin pedagogiset ja sisällölliset tavoitteet olivat hyvin yhteydessä opinto-ohjaajakoulutuksen ja amma-

tillisen erityisopettajakoulutuksen tavoitteisiin. Projektin avulla opiskelijat saivat kokemuksia ja valmiuksia hyödyntää ammattitaitokilpailuja erilaisen opiskelijoidensa ohjauksessa ja urasuunnittelussa.

Lisäksi WorldSkills 2005 -tapahtuma soveltui hyvin Jyväskylän ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistoimen strategiaan (2004). JAMKin tavoitteena on tukea tutkimus- ja kehitystyöllään elinkeino- ja työelämän toimialoja ja osallistua niiden kehittämisohjelmiin. Tässä yhteydessä tukeminen on tarkoittanut nuorten hakeutumisen ohjaamista tapahtuman ammattialoille. Opintojen jatkamista ajatellen ammatilliset opinnot ovat erinomainen pohja ja väylä myös ammattikorkeakouluopintoja varten. Lisäksi tavoitteena on, että ammattikorkeakoulun koulutus ja opetustyö sekä tutkimus- ja kehittämistyö tukevat ja vahvistavat toisiaan.

### **Toiminnan organisoituminen**

Projektin päällikkönä toimi yliopettaja Ritva Sopanen. Hän vastasi toiminnan hallinnollisesta johtamisesta. Projektin sisällöllistä suunnittelua ja toteuttamista johti yliopettaja Jukka Lerkkanen. Suunnittelu tehtiin yhteistyössä opinto-ohjaaja-, erityisopettaja- ja kansainvälisen opettajankoulutuksen kouluttajien sekä opiskelijoiden kanssa.

Projektin alussa Ammatillisen opettajakorkeakoulun opinto-ohjaajan ja erityisopettajan koulutusten opetussuunnitelmiin kirjattiin projektiin osallistuminen. Toimijoiden haku aloitettiin opiskelijavalinnan yhteydessä keväällä 2004. Tällöin kerrottiin mah-

---

## *Miten uravalintaa koskevia virikkeitä voidaan tehostaa?*

---

dollisuudesta osallistua tapahtumaan. Osa opiskelijoista kiinnostui toiminnasta niin paljon, että he tekivät hankkeesta opiskeluunsa liittyvän kehittämishankkeen. Opiskelijoiden kehittämishankkeet valmistuvat joulukuussa 2005 ja näistä toimitetaan julkaisu.

Idea ammattitaitokilpailujen sekä koulutus- ja ammattiuravalinnan yhdistämiselle syntyi edellisissä ammattitaitokilpailuissa St. Gallenissa, jossa ki-soja seurasi myös neljä Jyväskylän ammattikorkeakoulun ammatillisen opettajakorkeakoulun edustajaa. Massiivinen tapahtuma kirvoitti erilaisia pohdintoja: kuinka tällainen tapahtuma voi jäsenyä muutamia tunteja kestävä vierailun aikana? Miten välähdykset hienoista ammatillisista suorituksista voivat synnyttää virikkeitä oman ammatillisen tulevaisuuden suunnitteluun? Miten ammatin- ja uravalintaa koskevia virikkeitä voidaan tehostaa? Koulutuspäällikkö Ritva Sopanen kollegoineen lähti kehittämään ideaa

ammatinvalinnan mahdollisesta pedagogisesta ja uraohjauksellisesta mu-  
kaantulosta seuraavassa WorldSkills -  
tapahtumassa. Idea sai runsaasti kan-  
natusta WorldSkills 2005 Helsinki-or-  
ganisaatiolta ja yhteissuunnittelun  
tueksi perustettiin kouluyhteistyön oh-  
jausryhmä. Ryhmään kuului edustajia  
tapahtuman järjestäjien ja JAMKin li-  
säksi Opetushallituksesta, Taloudelli-  
sesta tiedotustoimistosta, Helsingin  
kaupungilta ja kauppakamarista.

Projektiavustusta palvelun tuotta-  
mista varten JAMK sai Opetusministe-  
riöltä. Projektiavustus käytettiin osal-  
listujien matka- ja majoituskorvauksiin  
sekä valmistelutyöhön. Merkittävä osa  
työstä ja siten myös kustannuksista si-  
sälyi ryhmien normaaleihin koulutus-  
kustannuksiin. Siten ammatillisen  
opettajakorkeakoulun opiskelijat ja  
opettajat tuottivat kisoihin palveluna  
merkittävän henkilötyövuosimäärän.

### **Toiminnan teorettinen viitekehys ja toiminnan arviointi**

**T**apahtumaan liittyvien ohjaus-  
palvelujen teorettisena viite-  
kehystenä oli koulutus- ja ura-  
valintaan liittyvien päätöksentekotai-  
tojen kehittäminen. Päätöksentekotai-  
tojen katsottiin kehittyvän kognitiivis-  
ten prosessien myötä. Sen vaiheita oli-  
vat oppilaan valintaongelman tunnis-  
taminen ja tavoitteen asettelu, koulu-  
tus- ja urasuunnitelman laadinta, ta-  
voitteen saavuttamisen kannalta rele-  
vantin materiaalin hyödyntäminen  
sekä valintaprosessin toteutumisen ete-  
nemisen seuranta (Sampson & Rear-  
don 1998).

Koulutus- ja uravalintaan liittyvä  
pätöksentekoprosessi etenee viiden

vaiheen kautta (Sampson ym. 1996;  
Lerkkanen 2002). Ensimmäisenä vai-  
heena on ymmärtäminen. Se tarkoit-  
taa, että opiskelija ymmärtää, että hä-  
nellä on edessään elämäntilanne, jossa  
tulee tehdä valintaa. Valintaa virittä-  
vinä tekijöinä voivat olla mahdollisuus  
toteuttaa itseään, korkea palkka tai  
ammattit, joissa on työvoiman tarvetta.  
Virittäytymistä koulutus- ja uravalin-  
taan voivat tukea esimerkiksi ammatti-  
taitokilpailuihin osallistuneiden nuor-  
ten haastattelut tai heidän kilpailusuo-  
ritustensa seuranta.

Toisena päätöksentekoprosessin  
vaiheena on analyysi. Se tarkoittaa toi-  
saalta itsetuntemuksen selventämistä  
ja toisaalta kiinnostuksen herättämistä  
koulutusta ja ammatteja kohtaan. Itse-  
tuntemuksen selvittäminen tapahtuu  
tarkastelemalla arvoja, kiinnostuksia,  
taitoja ja ammatillisia mielenkiinnon  
kohteita. Ammatillisen tiedon etsimi-  
nen voi rajoittua päätöksenteon tässä  
vaiheessa tasoon ”mitä haluan, mitä en  
halua” tulevalta koulutukseltani tai  
ammattiltani.

Kolmas päätöksentekoprosessin  
vaihe on kiinnostuksen herättäminen  
lisätiedon hankkimiseen koulutuksesta  
ja ammateista. Kiinnostuksen herättä-  
minen pohjautuu havaintoon, että  
mahdollisuuksia on olemassa. Se voi  
tapahtua esimerkiksi alan avoimien  
työpaikkoja etsimällä lehdistä tai työ-  
hallinnon sivuilta.

Neljäs vaihe päätöksentekoproses-  
sissa on synteetin teko. Se on yhtäältä  
erilaisten vaihtoehtojen etsimistä tai  
samankaltaisten lajien löytämistä.  
Tässä tapauksessa se voi tarkoittaa  
omien polkujen valintaa tapahtumas-  
sa. Toisaalta synteetin teko on tiivistä-

---

# *Tavoitteena on löytää ensi- ja toissijainen vaihtoehto.*

---

mistä. Tiivistäminen tarkoittaa polulla olevien samankaltaisten lajien erojen tunnistamista ja ammattien arviointia suhteessa oppilaan ominaisuuksiin. Molempien tavoitteena on löytää muutamia ammatteja ja koulutusvaihtoehtoja lähempään tarkasteluun.

Päätöksentekoprosessin seuraava vaihe on arviointi. Sen tarkoituksena on asettaa muutama vaihtoehto paremmuusjärjestykseen. Paremmuusjärjestyksen laatiminen alkaa pohtimalla muuttujia, joiden valossa kerättyjä kokemuksia analysoidaan. Tavoiteltavaa on, että kuhunkin muuttujaan tunnistetaan sekä positiivisia että negatiivisia näkökulmia. Lisäksi tavoitteena on löytää ensi- ja toissijainen vaihtoehto.

Päätöksentekoprosessin toiseksi viimeinen vaihe on toimeenpano, joka on valintapäätöksen suunnittelua ja toteuttamista. Prosessin viimeinen vaihe on ymmärryksen syveneminen, jolloin arvioidaan syntynyttä valintapäätöstä.

Hankkeen avulla pyrittiin luomaan uusia mahdollisuuksia valintaa tukevan informaation käyttöön, joka puolestaan on oppimistapahtuma. Oppimista edistääkseen on henkilön kyettävä riittävästi valitsemaan, paikantamaan, luokittelemaan ja käyttämään informaatiota (Sampson ym. 2005). Tätä tarkoitusta varten kehitettiin hankkeessa internetsivuja ja 3-D-malli opintopoluista. Sivuilla oli harjoitteita, joita saattoi tehdä ennen tapahtumaa, tapahtuman aikana ja sen jälkeen. Lisäksi oli tapahtuman aikana tarjolla tehtäviä painetussa muodossa.

Informaation valitseminen käynnistää oppimisen. Valitsemisen helpottamiseksi oli tapahtumaan laadittu viisi opintopolkua jäsentämään tutustumista. Paikantamisella tarkoitetaan henkilön tarpeita vastaavan tiedon hankkimista. Paikantamista varten oppilaille tarjottiin tehtäviä, joilla he pystyivät henkilökohtaistamaan tapahtuman informaatiota. Luokittelu tarkoittaa sellaisen informaation hankkimista, joka maksimoi yksilön oppimispotentialia. Tässä yhteydessä luokittelu tehtiin ennakkotehtävien ja tapahtuman aikaisten tehtävien avulla. Urainformaation käyttäminen tarkoittaa lukemista, kuuntelemista tai informaation selailua ohjeiden mukaan.

Edellä luetellut internetissä ja tapahtuman aikaiset harjoitteet tukivat omaehtoista ohjausta. Tehokas omaehtoisten ohjauspalvelujen käyttö edellyttää, että käyttäjällä on mahdollisuus tarvittaessa henkilökohtaiseen tukeen (Moitus ym. 2001, 39). Henkilökohtaista tukea tapahtumassa edustivat erityistä tukea tarvitseville laaditut ryhmäopastuspalvelut sekä opastus opintopolkujen varrella.



Toimintaa arvioitiin kahdella tavalla: opiskelijoiden keräämän palauteaineiston sekä Opetushallituksen suorittaman ulkoisen arvioinnin perusteella. Tämän artikkelin kirjoittamisvaiheessa ei ollut arviointiaineistojen tuloksia vielä käytettävissä. Tapahtuman järjestäjien kanssa käydyissä palautekeskusteluissa todettiin, että järjestäjän ja JAMKin välisen sopimuksen mukaiset tehtävät toteutuivat.

## Pohdinta

**A**mmattitaitokilpailujen sekä koulutus- ja uravalinnan ohjauksen yhdistäminen oli toimivaa. Yhdistäminen sai kiitosta sekä WordSkills organisaation presidentiltä Jack Dusseldorpilta että pääsihteeriltä David Hoey. Lehdistötilaisuudessa 27.5.2005 pääsihteerit David Hoey totesi, että uravalinnan aspekti on tullut kilpailuihin jäädäkseen.

Tehdyt toimenpiteet voidaan jakaa kahteen luokkaan: ennakkovalmistautumiseen ja toimintaan tapahtumassa. Ennakkovalmistautumista olivat toimintamallin suunnittelu ja testaus, internetiin laaditut tehtävät sekä selkokielen materiaali. Myös opiskelijoiden pitämät informaatiotilaisuudet oppilaitoksissa kuuluivat tapahtuman ennakkovalmisteluun. Edellä luetellut toimenpiteet valmistuivat ajoissa.

Ennakkovalmistautumisen toimenpiteet tuottivat tulosta. Nettisivut olivat käytössä tammikuusta 2005 alkaen ja osa perusopetuksen oppilaista oli huolellisesti valmistautunut tapahtumaan. Ennakkovalmistautumista vaikeutti se, että informaatiotilaisuuksiin sopiva jaettava materiaali valmistui vasta keväällä. Lisäksi yleistietoa Mes-

sukesuksesta ja kisapaikasta sekä kaikesta siellä tapahtuvasta olisi tarvittu toimijoille huomattavasti enemmän. Ennakkoinformoinnissa tulee pyrkiä selkeyteen ja yksinkertaisuuteen. Tästä esimerkkinä voidaan pitää kisapaikan opasteiden ja värikoodien käyttöä ennakkoinformaation mukaisina myös itse tapahtumassa. Ennakkoinformointiin ja etukäteissuunnitteluun tulee panostaa riittävästi resursseja.

Tapahtuman aikana useat eri organisaatiot tarjosivat osittain päällekkäisiä ohjauspalveluja. Eri opasryhmien ja oppaiden väliseen yhteistyöhön sekä toiminnan koordinointiin olisi ollut tarpeen kiinnittää enemmän huomiota jo ennakkovalmisteluissa, jolloin eri toimijat ja tehtävät voivat paremmin tukea toisiaan. Palvelujen toteuttajien välisessä suunnittelussa, tiedonkulussa ja toiminnassa oli puutteita, joista on useita esimerkkejä. Ammatillisen opettajakorkeakoulun kansainvälisen opettajakoulutuksen ryhmän toiminnalla oli päällekkäisyyttä Opetushallituksen toteuttaman opastusten kanssa. Kansainvälisen opettajakoulutuksen opiskelijoiden tarjoamia monipuolisia palveluja olisi voinut hyödyntää merkittävästi enemmän. Lajioppaiden ja opinto-ohjaajaopiskelijoiden ohjaus ei kaikissa pisteissä toiminut mielekkäällä tavalla. Myös erityisryhmiä ilmoitettiin varsin vähän suhteessa kävijämäärään, joskin kisavieraksi tulleet erityisryhmät saivat joka tapauksessa heille kohdennettua erinomaista palvelua.

Tapahtumaa varten oli järjestäjä suunnitellut reppukonseptin, jossa tarjottiin tapahtumaa osana koulujen luokkaretkeä. Reppukonseptiin olisi voinut hyvin lisätä polkuopastuksia.

Messukeskus oli sinällään erinomainen ympäristö tapahtuman järjestämiseen. Kuitenkin opintopolkujen näkyvyyteen tulee jatkossa kiinnittää riittävästi huomiota. Polut oli mahdollista tunnistaa jalanjälki-symbolista ja oppaiden yhtenäisistä kisa-asusteista. Suurten yleisömäärien aikana polkujen näkyvyys oli rajallinen. Yhtäläillä tulee jatkossa kiinnittää huomiota joidenkin kilpailulajien näkyvyyteen.

Tulevaisuuden kehittämiskohteena on polkujen ja materiaalien jatkohyödyntäminen. Hankkeelle on tärkeää, että tehdyt toimenpiteet ja arviointitulokset raportoidaan kansainvälisesti. Tämä on merkittävää, jotta kokemuksia voidaan hyödyntää niin Taitaja-kilpailuissa kuin WorldSkills-tapahtumissa. Hankkeessa laaditut materiaalit ovat tapahtuman jälkeen saatavissa Skills Finlandin ja Taitaja-kilpailun palvelimelta ja niitä voidaan hyödyntää monipuolisesti ammatinvalintaa ja uraohjausta tukevana välineenä. Amatillisen opettajakorkeakoulun opiskelijoille osallistuminen antoi sekä tilaisuuden olla toimijana merkittävässä kansainvälisessä tapahtumassa että runsaasti kokemusta vastaavien palvelujen järjestämisestä muissa tilanteissa.

## Lähteet

Julkunen, R. & Nätti, J. 1997. Työn jakaminen: moraalit, talous, politiikka. Tampere: Vastapaino.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2004. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan strategia.

Lerkkanen, J. 2002. Koulutus- ja uravalinnan ongelmat. Koulutus- ja uravalinnan tavoitteen saavuttamista haittaavat ajatukset sekä niiden yhteys ammattikorkeakouluopin-tojen etenemiseen ja opiskelijoiden ohjaustar-

peeseen. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 14.

Moitus, S., Huttu, K., Isohanhi, I., Lerkkanen, J., Mielityinen, I., Talvi, U., Uusi-Rauva, E. & Vuorinen, R. 2001. Opintojen ohjauksen arviointi korkeakouluissa. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 13:2001. Helsinki: Edita.

Numminen, U., Jankko, T., Lyra-Katz, N., Nyholm, N., Siniharju, M. ja Svedlin, R. 2002. Opinto-ohjauksen tila 2002. Opinto-ohjauksen arviointi perusopetuksessa, lukiossa ja ammatillisessa koulutuksessa sekä koulutuksen siirtymävaiheissa. Arviointi 8/2002. Opetushallitus.

Opetusministeriö. 2004. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003 – 2008. Helsinki: Opetusministeriön julkaisuja 2004:6.

Sampson J. P. Jr., Peterson G. W., Reardon R. C. & Lenz J. G. 2004. Career Counseling & Services. A cognitive information processing approach. Belmont: Thomson learning.

Sampson J. P. Jr., Peterson G. W., Lenz J. G., Reardon R. C. & Saunders D. E. 1996. Career Thoughts Inventory. Professional manual. Odessa: Psychological Assessment Resources.

Sampson J. P. Jr. & Reardon R. C. 1998. Maximizing staff resources in meeting the needs of job seekers in one-stop centers. Journal of Career Employment Counselling 35, 50-68.

Vuorinen, R. 1998. Ohjaus avautuvissa ja verkottuvissa oppimisympäristöissä. Lisensiaattitutkimus. Jyväskylän yliopisto.

## Sähköiset lähteet

Lehdistötiedote 27.5.2005 osoitteessa <http://www.wsc2005helsinki.com/default.asp?t=25&f=2&p=82100&subp=82100&did=3608>

## Oikaisu

Ammattikasvatuksen aikakauskirjassa 4/2005 julkaistusta tutkimusprofessori Päivi Tynjälän ja tutkija Anne Virtasen artikkelista ”Työssäoppiminen opiskelijoiden arvioimana tekniikan ja liikenteen alalla sekä sosiaali- ja terveysalalla” oli jäänyt pois merkintä, että artikkeli on läpikäynyt referee-menettelyn.

*Tervasaaren paperitehtaalla koulutettiin esimiehiä siirtämään hiljaista tietoa*

# Hiljainen tieto näkyväksi

---

*Lähiaikoina merkittävä osa työvoimastamme siirtyy ennen virallista vanhuuseläkeikää pois työelämästä. Pysykö tarvittava osaaminen työpaikoilla vai käveleekö se tehtaan porteista ja kaupan ovista ulos eläköityvien työntekijöiden mukana?*

*– Onko meillä varaa menettää kaikki se kokemus ja osaaminen, joka on syntynyt pitkien työ- ja asiakassuhteiden aikana ja muuttunut vuosien saatossa tiedostamattomaksi hiljaiseksi tiedoksi? kysyy tutkimusjohtaja, kauppatieteiden tohtori Raili Moilanen Jyväskylän yliopistosta.*

**J**yväskylän yliopiston taloustieteiden tiedekunnassa on ollut kolmen vuoden ajan käynnissä laaja tutkimushanke, jossa on perehdytty ikäjohtamiseen, esimiestyöhön ja työssä jaksamiseen. Hankkeen yhteydessä on tutkittu myös hiljaisen tiedon tunnistamista ja siirtämistä.

*– Eläkeikää lähestyville tai eläkkeelle siirtyville ihmisille on ehtinyt kertyä erilaisiin tuotantoprosesseihin tai asiantuntija-ammatteihin liittyvää perusosaamista, toteaa Raili Moilanen.*

*– Vaikka se on osaksi vanhaa tietoa, sisältyy siihen kuitenkin sellaista viisautta, joka on saattanut näkyä asiakassuhteiden ja ongelmatilanteiden hallintana. Siitä luopuminen merkitsee selkeää menetystä organisaatiolle.*

Hiljaisen tiedon tunnistamisen ja siirtämisen mallittamisprojekti (HILTI) käynnistettiin vuoden 2004 alussa UPM:n Tervasaaren paperitehtaalla Valkeakoskella. Vuoden aikana koulutukseen osallistui 45 tervasaarelaista esimiestä tehtaan kaikilta osastoilta. Samalla pyrittiin määrittelemään henkilöstön kehittämiseen liittyviä tarpeita ja keinoja.

Projekti toteutettiin yhteistyössä UPM:n Tervasaaren yksikön, Jyväskylän yliopiston, Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen ja konsulttiyhtiö Olorin Oy:n kanssa. Projekti koostui kolmesta ohjatusta seminaarijaksosta ja opitun soveltamisesta käytäntöön omassa yksikössä.

HILTI-projektin teoreettisesta osasta vastasi tutkimusjohtaja Raili Moilanen. Hänen lisäksi Jyväskylän yliopistosta oli mukana lisensiaatintutkimusta aiheesta valmistellut kauppatieteiden maisteri **Sanna Virtainlahti**.

Seminaarien koulutuskokonaisuudesta ja valmennuksesta huolehti työpsykologi ja Olorin Oy:n toimitusjohtaja ja **Anneli Valpola**. Ilmarisen kustantama projektia käsittelevä kirja Hiljainen tieto näkyväksi (Moilanen-Tasala-Virtainlahti, Edita 2005) ilmestyi viime syksynä. Tapauskuvauksen ja koulutukseen osallistuneiden esimiesten haastattelut kirjaan kokosi toimittaja **Markku Tasala**. Käytännönläheinen, konkreettisia työkaluja työyhteisöille tarjoava työkirja ilmestyi joulukuun alussa.

### **Ikäjohtaminen huomioi erilaiset osaamistasot**

**H**iljainen tieto on osaamista, jota on vaikea konkretisoida ja tunnistaa. Siksi sitä ei ole helppoa ymmärtää eikä arvostaa.

Hiljainen tieto näyttää olevan yksi ikääntyneiden ihmisten vahvuuksista. Heillä on kyky tulkita informaatiota, johon ei ole olemassa muodollisia käsit-

telysääntöjä. Mutta hiljaista tietoa ei tarvitse siirtää pelkästään ikääntyviltä nuorille.

– Nuorilla työntekijöillä voi olla parempi koulutus. Heidän osaamistasonsa erityisesti tietotekniikassa voi olla korkeampi. Vaatii molemminpuolista luottamusta ja kunnioitusta, jotta ikääntyvät työntekijät rohkenevat tiedontarpeensa myöntää ja kysyä neuvoa nuoremmilta, toteaa Raili Moilanen.

Viime aikoina on ruvettu puhumaan entistä enemmän myös ikääntyvien työntekijöiden jaksamisesta ja halusta pysyä työmarkkinoilla. Työuran jatkaminen merkitsee ikääntyville usein haasteita, perehtymistä uusiin asioihin ja sitoutumista uusiin toimintamalleihin. On sopeuduttava erilaisiin tilanteisiin, uusiin työtovereihin, tuotteisiin ja palveluihin.

Nuorten työntekijöiden kannalta työelämän muutos on toisella tavalla merkittävä. Heidän työmahdollisuutensa ovat pitkään painottuneet pätkätöihin ja omaan osaamisen alittaviin rutii- nitöihin. Eläköityvien paikat pyritään



Tutkimusjohtaja, kauppatieteiden tohtori Raili Moilanen Jyväskylän yliopistosta vastasi HILTI-projektin teoreettisesta osasta.



Jyväskylän yliopiston tutkija, kauppatieteiden maisteri Sanna Virtainlahti valmistelee hiljaisesta tiedosta lisensiaatin-tutkimusta.

täyttämään ensisijaisesti keski-ikäisillä ja kokeneilla työntekijöillä.

Lamavuosina toteutetut irtisanomiset, eläkejärjestelyt ja rekrytointikiellot ovat kuitenkin aiheuttaneet useimpien organisaatioiden henkilöstörakenteessa vääristymän: kokeneita osaajia ei olekaan jäljellä riittävästi.

– Tässä tilanteessa nuoret joutuvat ottamaan suuria haasteita vastaan, vaikka heidän osaamisensa ei olisikaan yltänyt tarjottavien haasteiden tasolle, Moilanen korostaa.

Oppimisesta ja osaamisesta on tullut työvoimavaltaisissa yrityksissä ja erityisesti asiantuntijaorganisaatioissa merkittävä menestystekijä tai kompastuskivi. Työssä oppimisessa tarvittaisiin vahvaa esimiehen työpanosta ja koko työyhteisön osallistumista oppimisprosessiin.

Suomi on Euroopan maiden joukossa

tilastojen kärjessä ikääntyvien suhteellisessa osuudessa ja eläkkeelle siirtyvien määrässä. Työyhteisöissä on otettava yhä enemmän huomioon työntekijöiden erikäisyys ja erilaiset osaamistasot. Tähän haasteeseen on pyritty vastaamaan uudella henkilöstöjohtamisen suuntauksella, ikäjohtamisella.

Jyväskylän yliopiston tutkimushankkeessa ikäjohtaminen on määritelty henkilöstön voimavarojen johtamisen olennaiseksi osaksi, jossa on kyse enemmän johtamisen lähestymistavasta kuin itsenäisestä johtamisteoriasta.

### **Lattian tärinä kertoi koneen laakeriviasta**

**I**ntuitio on osa hiljaista tietoa. Aistinvaraiset havainnot ja aavistukset ovat useissa ammateissa olennainen osa työtä. Paperitehtaalla ne ovat kuuluneet jo yli vuosisadan ajan paperinvalmistukseen.

Tervasaassa kerrotaan tarinoita vanhoista paperikoneenhoitajista, jotka kykenivät lattian tärinän perusteella sijoittamaan syntyneen laakerivian oikeaan paikkaan. Työvuoroon tullut paperimies saattoi kuulla heti koneen käynnistää, minkälaista sorttia siellä ajettiin.

Paperikonelinjan työntekijöiden keskuudessa turvaudutaan vielä tänäkin päivänä aistinvaraiseen tietoon. Erilaisen telojen tärinää tai voiteluöljyjen virtauksia tarkkaillaan nykyään kuitenkin etupäässä automaattilaittein.

Jyväskylän yliopiston tutkija Sanna Virtainlahti kävi tutustumassa UPM:n Tervasaaren paperitehtaan toimintaan ja haastatteli paperityöntekijöitä. Hänen mukaansa yksi tärkeimmistä te-

kijöistä hiljaisessa tiedossa näyttäisi olevan kokonaisuuden hallinta.

– On syytä tuntea koneen toiminta alusta loppuun, vaikka oma vastuualue olisikin vain pieni osa sen toimintaa. Ennen laitetuntemus oli fyysisempää. Säädot tehtiin käsin, selittää Virtainlah-tti.

– Tänä päivänä hiljainen tieto on automaation myötä kiinnittynyt tietojärjestelmiin ja tullut osaksi työn käsitteellistä hallintaa.

Virtainlahden mukaan ihmisten on edelleenkin vaikea tunnistaa hiljaista tietoa, joten yrityksille olisi tärkeää pyrkiä tekemään sitä näkyväksi organisaatioiden sisällä.

– Jos on jäämässä paljon väkeä samanaikaisesti eläkkeelle eikä ole resursseja kaksinkertaistaa miehitystä hiljaisen tiedon siirtämisen ajaksi, monet yritykset ovat turvautuneet erilaisiin dokumentteihin tai manuaaleihin saadakseen talteen nämä arvokkaat toiminnot ja käytänteet.

Harva huomaa yhdistää hiljaista tietoa tuloksentekoon, vaikka se saattaa olla merkittävä osa yrityksen ydinosa-



Hiljaisen tiedon olemusta lähestyttiin Olorin Oy:n toimitusjohtajan Anneli Valpolan johdolla monenlaisesta näkö-kulmasta HILTI-projektin valmennusjaksoilla.

mista. – Voi sanoa, että hiljaisen tiedon avulla saadaan aikaiseksi ne tuotteet ja palvelut, joita myydään.

### **Millä tavalla turvataan tuotteiden korkea laatu?**

**U**PM Tervasaaren hallintojohtaja **Turkka Heinelo** kertoo Tervasaaren olevan yli 130 vuotta vanha paperitehdas, jossa on käytössä sekä vanhaa että uutta teknologiaa. Tehdasalueelta löytyy vanha ja pieni kolmi-linjainen sellutehdas, kolmen kattilan voimaosasto, neljä paperikonetta ja kunnossapitotoimintoja.

– Näihin liittyy valtava määrä mitä erilaisinta hiljaista tietoa, toteaa Heinelo.

Tervasaaren henkilöstön keski-ikä on runsaat 44 vuotta. Vielä puolenkymmentä vuotta sitten keskimääräinen eläköitymisikä oli talossa 57 vuotta. Viime vuonna se oli kavunnut jo 59 ikävuoteen.

HILTI-projektiin kuuluneiden seminaarien koulutuskokonaisuudesta ja valmennuksesta huolehti Olorin Oy:n toimitusjohtaja Anneli Valpola. UPM Tervasaaren hallintojohtaja Turkka Heinelo kuului projektin ohjausryhmään.



# Hiljainen tieto pakenee sanoja

## – Miten sinä tuon oikein teit?

Harvoin saamme tähän kysymykseen selkeätä vastausta, koska kysymys on useimmiten hiljaisesta tiedosta, joka pakenee sanoja.

Hiljainen tieto syntyy tavallisesti kokemuksen kautta ja koostuu pienistä asioista, joita ei yleensä kirjata ylös. Se opitaan yleensä tiedostamattomasti, mutta se voidaan omaksua myös tietoisesti harjoitellen.

Parhaiten hiljainen tieto opitaan toimimalla, koska tekeminen jättää muistiin jäljen. Oppiminen tapahtuu kehossa. Siksi todelliseen oppimiseen tarvitaan harjoitusta.

Hiljaisen tiedon siirtämisessä muodostuu ongelmaksi monesti se, että ihmiset eivät ole täysin tietoisia siitä, mitä he tietävät. Kun työ sisältää paljon rutiineja, niiden täsmällinen havaitseminen voi olla hankalaa. Kädet tekevät itseksen...

Miten hiljainen tieto sitten saadaan esille toisen ihmisen työstä niin, että se voidaan oppia? Yhtenä ratkaisuna on pidetty oikeiden kysymysten esittämistä. Mikä on tärkein tehtävä työssäsi? Miksi? Mitä tapahtuu, jos jokin toimenpide tai vaihe jätetään suorittamatta? Miten se tapahtuu?

Kysymysten ketjussa edetään muiden työskentelyn arvioinnin kautta oman toiminnan vaikuttimien tutkimiseen. Kysymysten, tarkennusten ja toistojen avulla pyritään pakottamaan uudeleen esiin ne toiminnan vaiheet ja vaistonvaraisesti tehtyjen johtopäätösten sarjat, jotka ovat kokemuksen karttuessa hautautuneet sulavan rutiinin alle.

### Poikkeustilanteet tuovat esiin osaamistason

Tiedon luonti organisaatiossa on jatkuvaa ja muuttuvaa vuorovaikutusta hiljaisen ja näkyvän tiedon välillä. Hiljaisen tiedon siirtämisessä organisaatioiden haasteena on luoda toimiva vuorovaikutus uransa eri vaiheissa olevien työntekijöiden välille, jotta he voivat oppia sitä toisiltaan keskustelun, kyselemisen ja tekemällä oppimisen kautta.

Organisaatiokulttuurilla on ilmentämiensä arvojen ja asenteiden kautta merkittävä rooli. Koe- taanko kokemusperäinen tieto organisaatiossa arvokkaaksi ja kannustetaanko työntekijöitä sen esille tuomiseen ja siirtämiseen?

HILTI-valmennuksessa UPM Tervasaaren pa- peritehtaalla nostettiin esiin hiljaisen tiedon muun- taminen näkyväksi erilaisien dokumenttien tai muiden tallenteiden avulla. Työn organisointiin, työkiertoon ja työparityöskentelyyn kiinnitettiin niin ikään huomiota.

Oppimisen kannalta tärkeitä hetkiä paperintuo- tannossa ovat nimenomaan vaativat ja harvoin toistuvat poikkeustilanteet. Paperikoneella ne tar- koittavat esimerkiksi viiranvaihtoja ja tuotanto- häiriöitä, voimalaitoksella muun muassa ylösajo- ja, pysäytyksiä ja alasajoja.

Kun töitä tehdään töitä viidessä vuorossa, voi mennä monta vuotta ennen kuin yhden oppijan kohdalle sattuu tällainen erikoistilanne. Siinä vai- heessa oppijan tilanteesta aikoinaan hankkima tieto on voinut jo vanhentua tai unohtua.

Työt voidaan järjestää niin, että erikoistilantei- den hoitaminen ohjautuu mahdollisimman usein näille nuorille ammattimiehille. Tällöin tulee huo- lehdituksi myös siitä, että työntekijöiden osaa- mistaso päivittyy säännöllisesti.

Sellutehtaalla toteutettavaa tuotannon uudelle- njärjestelyä varten käynnistettiin HILTI-valmen- nuksen jälkeen osaamiskartoitus koko selluteh- taan alueella. Jotta vakanssihin nimitettävien henkilöiden koulutustarve voitiin määritellä, tuli heidän osaamistasonsa selvittää.

Ensi kertaa sellutehtaalla kirjattiin näkyviin, osasiko työntekijä ajaa laitosta alas tai ylös ja hal- litsiko hän vakanssiinsa kuuluvat työtehtävät täy- dellisesti vai vaadittiinko lisäkoulutusta.

Mekaanisessa kunnossapidossa oli hiljaisen tiedon tallentamiseen ja siirtämiseen panostettu jo ennen HILTI-projektin käynnistymistäkin. Sa- malle aluekorjaamolle on pyritty ohjaamaan mah- dollisimman laaja ikä- ja kokemusjakauma, jolloin vältetään työntekijöiden samanlaisen eläköity- misen aiheuttama osaamisvaje.

Kolmella alueella on alueryhmässä käytössä työnjohtajan ja työnsuunnittelijan välinen työteh- tävien vaihto vuoden periodeissa. Näin heillä koko ajan säilyy tuntuma siitä, miten oma teke- minen vaikuttaa työparin työskentelyyn. Tehtävä- vaihdon on muodostuneen käytännön mukaisesti tapahduttava vapaaehtoisesti, jolloin kumpikin on siinä aidosti mukana ja tiedon siirtymistä vai- keuttavilta torjuntareaktioilta vältytään.



Intuitio on osa hiljaista tietoa. Sen hahmotamista ja ilmaisemista voi lähestyä opiskelutilanteessa myös kuvataiteen kautta. UPM Tervasaaren esimiehet taiteilijoina.

– Rekrytointivauhti on nykyisin 40–50 ihmistä vuodessa. Seuraavan viiden vuoden aikana tehtaalta lähtee eläkkeelle noin 200 henkilöä, Heinelo luettelee.

– Millä tavoin turvataan prosessien ja muiden toimintojen häiriötön jatkuminen sekä tuotteiden korkea laatu, kun tuotannosta vastaavat eläkkeelle lähteneiden tilalle tulleet, vähemmän koke-musta omaavat nuoret?

Heinelon mukaan nämä kysymykset ovat suomalaisessa elinkeinoelämässä enemmän kuin ajankohtaisia. UPM Tervasaari lähti mielellään mukaan HILTI-valmennusprojektiin, jonka avulla uskotaan löytyvän työvälineitä tasoittamaan suuriin ikäluokkiin kuuluvien työntekijöiden eläköitymisestä aiheutuvaa osaamisvajetta.

Kustannusten hallinta on tietysti liiketoiminnallinen lähtökohta. Eläköity-

neiden tilalle palkattujen työntekijöiden perehdyttäminen ja työhönopastaminen nielee rahaa ja sitoo henkilöresursseja.

– Konkreettisin saavuttamamme hyöty projektista liittyy varmasti sukupolvenvaihdoksen suunniteltuun toteuttamiseen ja hallitsemiseen. Eläköityvät työntekijät kokevat arvonsa ja ammattitaitonsa korostuvan hiljaisen tiedon siirtäjinä. Samalla nuoria työntekijöitä kannustetaan vastaanottamaan tätä tietoa ja motivoidaan heitä kehittämään osaajiksi.

Heinelo on erityisesti miellyttänyt projektiryhmien lopputöinä valmistamat ryhmätöet, joissa on pyritty käsittelemään todellisia, hyvin konkreettisia työmenetelmiin tai osaamisen jakamiseen liittyviä ongelmia. Hän mainitsee yhtenä esimerkkinä paperinvalmistuksessa yleisen ”päänvientiongelman”.

– Päänvienti paperiradan katkeamisen jälkeen on koettu hankalaksi. PK 6:n työryhmä oli kehittänyt toimintamallin, johon oli yhdistetty eri vuorojen parhaimmat oivallukset ja niksit. Tämä malli sitten dokumentoitiin ja levitettiin kaikkien vuorojen tietoon.

*Markku Tasala*



Hiljaisen tiedon tunnistamisen ja siirtämisen mallittamisprojektiin osallistui 45 esimiestä UPM Tervasaaren paperitehtaan kaikilta osastoilta. Esimiehet suhtautuivat koulutukseen innostuneesti ja ”hiltiä” on jatkettu omaehtoisesti tehtaalla.



# Ammatti- kasvatuksen kirjoitus- kilpailu 2006



Ammattikasvatuksen aikakauskirja  
kutsuu lukijoitaan osallistumaan  
toisen asteen ammatillista koulutusta  
käsittelevään kirjoituskilpailuun.

Kilpailun tarkoituksena on hankkia lehteen kirjoituksia  
toisen asteen ammatillisesta koulutuksesta.

Siihen voi osallistua seuraaventyyppisillä kirjoituksilla:

- alan tutkimukset
- kantaaottavat filosofiset ja tilanneanalyttiset kirjoitukset.

Kilpailuun tarkoitettut tekstit tulee lähettää OKKA-säätiön toimistoon

**30.9.2006 mennessä.**

### **Palkinnot**

Palkinnot ovat verovapaata tuloa (TVL 82 §):

1. palkinto 1 500 €

2. palkinto 750 €

3. palkinto 500 €

4. – 10. palkinto 150 €

Lisäksi jaetaan kunniamainintoja.

Palkintolautakunnalla on oikeus jakaa palkinnot toisinkin harkintansa mukaan.

Palkintojen jako tapahtuu marraskuussa 2006 Helsingissä.

### **Palkintolautakunta**

Puheenjohtaja: professori Pekka Ruohotie, TaY/AkTkk

Jäsenet:

yliopettaja Keijo Kaisvuo, HAMK/Ammatillinen opettajakorkeakoulu

puheenjohtaja Päivi Koppanen, OAO

dosentti, rehtori Seija Mahlamäki-Kultanen,

Karkun kotitalous- ja sosiaalialan oppilaitos

opetusneuvos Seppo Niinivaara, OPM

dosentti Pentti Nikkanen, JY/KTL

kouluneuvos Vesa Raitaniemi, Lahti

professori Taimi Tulva, Tallinnan yliopisto

Sihteeri:

säätiönjohtaja Kimmo Harra, OKKA-säätiö

Suojelija:

kilpailun suojelijana toimii opetusministeri Antti Kalliomäki

### **Kilpailun ehdot**

Tekstien enimmäispituus on 10 – 15 liuskaa 1,5-rivinväällä, fonttikoolla 12 ja ilman asetuksia (kappaleet jaetaan kahdella rivinvaihdolla). Ks. 'Ohjeet kirjoittajille' lehden takasivuilta. Osallistumisen edellytys on, että kirjoitusta ei ole julkaistu aikaisemmin. Kirjoituksia ei palauteta.

•Ammattikasvatuksen aikakauskirjan toimitus pidättää julkaisuoikeuden palkittuihin ja muihin kilpailuun lähetettyihin teksteihin. Kilpailun tuottamaa aineistoa voidaan hyödyntää jo lehden numerossa 4/2006.

Tekstit julkaistaan aikakauskirjassa lehden ilmoittamin ehdoin.

•Kirjoitus lähetetään nimimerkillä. Tekstin mukaan liitetään suljettu kuori, joka sisältää kirjoittajan tiedot: nimi, ammatti ja oppiarvo, osoite, puhelinnumero, s-postiosoite ja työ/opiskelupaikka.

Tiedustelut: säätiönjohtaja Kimmo Harra puh. 020 748 9521 tai s-posti  
kimmo.harra@okka-saatio.inet.fi

### **Kirjoitusten postitus**

OKKA-säätiö, Rautatieläisenkatu 6 A, 00520 Helsinki

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

---



KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS  
JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

## UUSIMMAT

---

Päivi Tynjälä, Anne Virtanen,  
Sakari Valkonen

### **TYÖSSÄOPPIMINEN KESKI-SUOMESSA**

Taitava Keski-Suomi -tutkimus, OSA I  
2005. 359 s. 30 e. Tilaukoodi G023.

Päivi Tynjälä, Pentti Nikkanen,  
Matti Vesa Volanen, Sakari Valkonen

### **TYÖELÄMÄYHTEISTYÖ AMMATILISESSÄ KOULUTUKSESSA JA TYÖYHTEISÖJEN OPPIMINEN**

Taitava Keski-Suomi -tutkimus, OSA II  
2005. 318 s. 30 e. Tilaukoodi G024.

## KIRJAT

---

Eeva Kallio

### **KASVATUS HAJOAVASSA AJASSA**

Nuorten arvot ja moraalikasvatuksen mahdollisuudet

2005. 65 s. 21 e. Tilaukoodi D071.

Päivi Tynjälä, Jussi Välimaa, Mari Murtonen (toim.)

### **KORKEAKOULUTUS, OPPIMINEN JA TYÖELÄMÄ**

Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia

2004. 294 s. 34 e. Tilaukoodi E013.

Marjatta Lairio, Sauli Puukari (toim.)

### **OHJAUKSEN UUDET ORIENTAATIOT**

2003. 206 s. 24 e. Tilaukoodi D063.

Juhani Kirjonen (toim.)

### **TIETOTYÖ JA AMMATTITAITO – KNOWLEDGE WORK AND OCCUPATIONAL COMPETENCE**

Jyväskylässä 29.–31.1.2003 järjestetyn kansainvälisen Northern Lights -kongressin esitelmät. 2. täydennetty painos.

2003. 215 s. 27 e. Tilaukoodi D061.

Helena Aittola (toim.)

### **EKG? EUROOPPA, KORKEAKOULUTUS, GLOBALISAATIO?**

Jyväskylässä v. 2002 järjestetyn VIII korkeakoulutuksen symposiumin esitelmät.

2003. 202 s. 26 e. Tilaukoodi D060.

Raimo Vuorinen, Helena Kasurinen (toim.)

### **OHJAUS SUOMESSA 2002**

Ohjauksen tulevaisuus 2002–2012? -seminaarin materiaali.

2002. 196 s. 25 e. Tilaukoodi D055.

Sakari Ahola, Jussi Välimaa (toim.)

### **HEIMOJA, HENGENVILJELYÄ JA HALLINTOA**

Korkeakoulututkimuksen seuran ensimmäinen vuosikirja 2002.

2002. 198 s. 25 e. Tilaukoodi D053.

Jussi Välimaa (toim.)

### **FINNISH HIGHER EDUCATION IN TRANSITION**

Perspectives on Massification and Globalisation

Kirja korkeakoululaitoksen 1990-luvulla alkaneesta suunnanmuutoksesta.

2001. 226 s. 23,50 e. Tilaukoodi D051.



## SARJAJULKAISUT

---

Matti Vesa Volanen

### **OPISKELEVA POHJOINEN KESKI-SUOMI**

Toisen asteen koulutuksen alueellinen kehittäminen

2005. 56 s. 20 e. Tilauuskoodi G022.

Marja-Leena Stenström, Kati Laine, Sakari Valkonen

### **AMMATTIKORKEAKOULUT VÄYLÄNÄ TYÖELÄMÄÄN**

Hallinnon ja kaupan, tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali- ja terveysaloilta valmistuneiden työelämään sijoittuminen ja työelämätaidot

2005. 150 s. 23 e. Tilauuskoodi G021.

Ellen Piesanen

### **YLIOPISTO-OPISKELIJAKSI VAIHTO-EHTOISIN POLUIIN**

Näkökulmia ammatillisten ja avoimen yliopiston opintojen kautta yliopisto-opiskelijaksi siirtymisestä

2005. 133 s. 22 e. Tilauuskoodi G020.

Matti Vesa Volanen

### **OPISKELEVA JYVÄSKYLÄN SEUTU**

Toisen asteen koulutuksen alueellinen kehittäminen

2004. 108 s. 22 e. Tilauuskoodi G019.

Päivi Vuorinen, Sakari Valkonen

### **AMMATTIKORKEAKOULUUN VAI YLIOPISTOON?**

Korkeakoulutukseen hakeutumisen orientaatiot

2003. n. 140 s. 22 e. Tilauuskoodi G018.

Erkki Kangasniemi

### **MILLÄ TOLALLA ASIAT OVAT?**

Mitä indikaattorit kertovat Suomen toisen asteen kouluista?

2003. 214 s. 24 e. Tilauuskoodi G017.

Maarit Virolainen, Sakari Valkonen

### **AMMATTIKORKEAKOULUISTA JA YLIOPISTOISTA TYÖELÄMÄÄN**

Eroavatko amk:jen ja yliopistojen työelämäsuhteet ja niiden antamat valmiudet? Entä millaisia ovat opiskelijoiden uraodotukset ja miten he muuttavat?

2002. 105 s. 17 e. Tilauuskoodi G016.

Päivi Vuorinen, Sakari Valkonen

### **OPINTOJEN KESKEYTTÄMINEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA OPPI-LAITOKSEN NÄKÖKULMASTA**

2001. 70 s. 14 e. Tilauuskoodi G014.

## CD-ROM

---

Johanna Lasonen, Leena Lestinen (Eds.)

### **CONFERENCE PROCEEDINGS. UNESCO CONFERENCE ON INTERCULTURAL EDUCATION**

Teaching and Learning for Intercultural Understanding, Human Rights and a Culture of Peace. 15–18 June 2003. Jyväskylä.

2003. 30 e. Tilauuskoodi CD002.

## TILAUKSET

---

Koulutuksen tutkimuslaitos

Asiakaspalvelu

PL 35 (Opinkivi)

40014 Jyväskylän yliopisto

Puh. 014 260 3220

Fax. 014 260 3241

S-posti: ktl-asiakaspalvelu@ktl.jyu.fi

<http://www.ktl-julkaisukauppa.fi/>

# Markku Tuominen ja Jari Wihersaari

## AMMATTIKASVATUSFILOSOFIA

**A**mmattikasvatus on sekä vanha että uusi ilmiö. Tieteellisen tutkimuksen näkökulmasta ammattikasvatus on uusi kiinnostava alue, johon liittyy keskeisesti moderni poikkitieteellinen painotus. Laajentunut tutkimus ammattikasvatuksessa on keskittynyt empiriseen tutkimukseen. Kaikilla aloilla kuitenkin myös teoreettis-filosofisten perusteiden tarkastelu on tärkeää.

AMMATTIKASVATUSFILOSOFIA on alan ensimmäinen suomenkielinen filosofinen kokonaisuus. Lähtökohtana on yleisen filosofian klassinen jaottelu: ontologia, tieto-oppi, estetiikka ja etiikka. Mukana on siten sekä teoreettisen filosofian että käytännöllisen filosofian näkökulma. Ammattikasvatusfilosofiaan kuuluu myös tieteenfilosofia. Näin tavoitellaan kattavaa systemaattista filosofista tarkastelua.

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

### **Ammattikasvatuksen dosentti Seppo Helakorpi:**

"Painokkaasti on korostettava työn todella tärkeää merkitystä ja rohkeutta tarttua aiheeseen, joka ei suinkaan ole helppo. Kirja täyttää tärkeän tehtävän: se saa lukijan pohtimaan ammattikasvatuksen eri puolia."

### **Ammatillisen opettajakorkeakoulun johtaja Olli Luukkainen:**

"Ajatus ammattikasvatuksen filosofiaa koskevan perusteoksen tekemisestä on perusteltua ja kannatettavaa. Siispä olette hyvällä ja oikealla asialla. Kirja on kaiken kaikkiaan lukijaa laajasti sivistävä. Se on sen suurin ansio."

### **Ammattikasvatuksen dosentti, Karkun kotitalous- ja sosiaalialan oppilaitoksen rehtori Seija Mahlamäki-Kultanen:**

"Olette uskaltaneet sanoa jotakin ja tehneet arvokkaan työn, joka ei ole hymistelyä. Etiikkaa ja estetiikkaa koskevia lukuja oli ilo lukea, erityisesti niissä tuntui elävänä aikamme ammattikasvatuksen henki. Pidän myös kannanotoistanne aikamme ilmiöihin ja koulutusjärjestelmään. Kirjoititte arvostavasti ammatillisesta koulutuksesta ja kaikista ammateista, ei vain professioista. Minkälainen eettinen valinta se olisi, jos unohtaisimme ne ammatit, joiden varassa yhteiskunnan pyörät pyörivät?"

Ammattikasvatusfilosofia ilmestyy helmikuussa 2006.  
Kirjan hinta on 25 € (sis. toimituskulut).

### **Tilaukset:**

okka-saatio@oaj.fi, faksi (09) 1502 418 tai puh. 020 748 9521.





# Savonlinnan Oopperajuhlat

30.6. – 29.7.2006



Tannhäuser (1996)  
Thüringenin maakreivi  
Matti Salminen  
Kuva:  
Värisuomi-Matti Kolho

Georges Bizet: Carmen

30.6., 4.7., 8.7., 14.7., 18.7. & 22.7.

Aulis Sallinen: Ratsumies

1.7., 5.7. & 7.7.

Wolfgang Amadeus Mozart: Taikahuilu

3.7., 6.7., 10.7., 12.7., 15.7., 19.7. & 21.7.

Richard Wagner: Tannhäuser

11.7., 13.7., 17.7. & 20.7.

Jukka Linkola: Perheooppera Hui kauhistus

17.7., 18.7., 19.7., 20.7. & 21.7. Retretin kalliosalissa.

**Bolognan oopperan** (Teatro Comunale di Bologna)  
vierailuesitykset:

Giuseppe Verdi: Nabucco

25.7., 27.7. & 29.7.

Gaetano Donizetti: Rykmentin tytär

26.7. & 28.7.

• Konsertteja •



**Savonlinnan Oopperajuhlat**

Olavinkatu 27, 57130 Savonlinna

[www.operafestival.fi](http://www.operafestival.fi)

Liput:

**Lippupalvelu**

0600 10 800 (1,30 €/min. + pvm) • 0600 10 020 (4,93 €/puhelu + pvm)

Lippukaupat

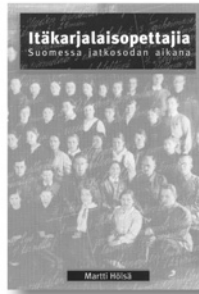
[www.lippupalvelu.fi](http://www.lippupalvelu.fi)

# OKKA-SÄÄTIÖN HYVÄT KIRJAT



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

4 €

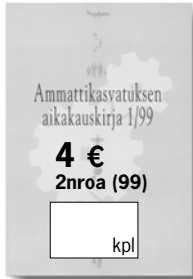
 kpl


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

10 €

 kpl


10 €

 kpl


4 €

2nroa (99)

 kpl


10 €

4nroa (00)

 kpl


15 €

4nroa (01)

 kpl


15 €

4nroa (02)

 kpl


20 €

4nroa (03)

 kpl

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

Päätoimittaja: prof. Pekka Ruohotie.

Julkaisija:

Ammattikoulutuksen tutkimusseura OTTU ry.



20 €

4nroa (04)

 kpl

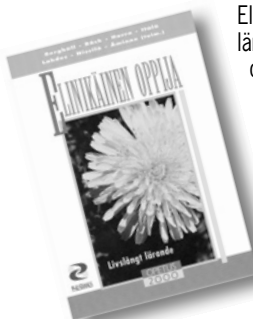

20 €

4nroa (05)

 kpl

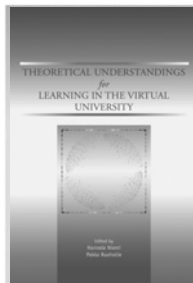

20 €

4nroa (06)

 kpl


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

4 €

 kpl


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

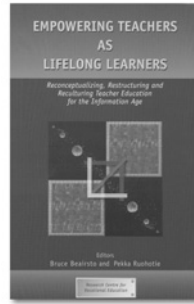
25 €

 kpl



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

8 €  kpl



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

20 €  kpl



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

25 €  kpl



Suomalais-saksalaista yhteistyötä ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen välillä. Kirjan ovat toimittaneet yli-insinööri, diplomi-insinööri Teuvo Ellonen ja tekniikan tohtori, diplomi-insinööri Keijo Nivala.

20 €  kpl

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



20 €  kpl

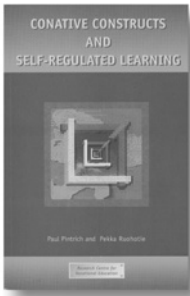


Aivot, maailmankuva, informaatiotulva – opettajuus on säätiön toinen vuosikirja, jonka kirjoittajina on viisi asiantuntijaa: Juhani Juntunen, Erkki Lahdes, Risto Näätänen, Lauri Rauhala ja Veli-Matti Värrö. Kirjan tehtävänä on antaa opetusala la työskenteleville tarpeellista taustatietoa alan uusista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

7 €

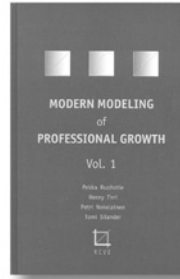
kpl





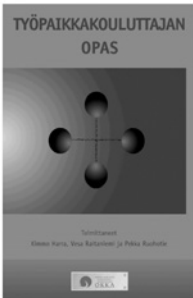
Kirjassa Conative Constructs and Self-Regulated Learning Paul R. Pintrich (Michiganin yliopisto) ja Pekka Ruohotie (Tampereen yliopisto) tarkastelevat mm. oppimisen konatiivisia rakenteita eli impulsseja, halua, tahtoa ja määrätietoista pyrkimistä, motivaation ja tavoiteorientaation roolia oppimisen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

20 €

 kpl


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

25 €

 kpl


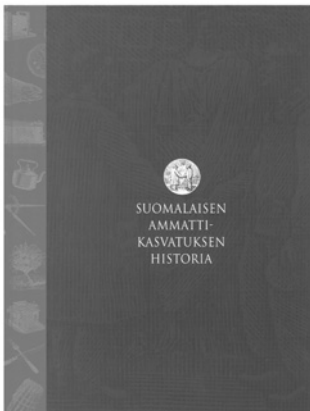
Työpaikkakouluttajan opas on OKKA-säätiön ja Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen yhteistyötä. Aineisto on koottu Työpaikkakoulutuksen kehittämishankkeen opinnäytetöistä, joiden kirjoittajat ovat kokeneita ammatillisia opettajia. Muina kirjoittajina oppaassa ovat rehtori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

8 €

 kpl


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

25 €

 kpl


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

25 €

 kpl

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



17 €

 kpl

Piirrä mulle minut – kuvia ja kertomuksia koulusta. Mikä tuo ekaluokkalaisen mielestä iloa elämään? Millaista on opettaja-huumori kevätuupumuksen aikaan? Mitä piirtäjä saa lapsilta läksyksi? Kuvataiteilija



Antti Huovinen hakeutui lukuvuodeksi vironlahtelaiseen runsaan sadan oppilaan kouluun elämään vuorovaikutuksessa lasten ja opettajien kanssa ja toteuttamaan taitelijan kutsumustaan. Piirustuslehtiöt täyttyivät alasteen elämänsattumuksista, arjesta ja juhlasta.

20 €

 kpl

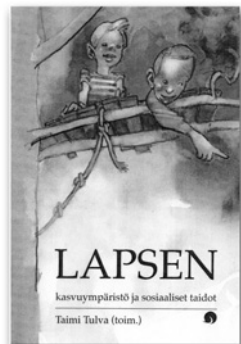

Mediakasvatuksen professori Tapio Variksen toimittamassa kirjassa 'Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen' mediakasvatuksen, ammattikasvatuksen, hypermedian, kulttuurien välisen viestinnän ja koulutuksen suomalaiset asiantuntijat kirjoittavat näistä kysymyksistä oman tutkimustyönsä nä-

kölkulmasta. Kirjan artikkelit valottavat mediakasvatuksen tilaa Euroopassa, teknologian roolia opettajan työn, e-oppimisen, arvioinnin ja teorian kannalta. Lisäksi teoksessa paneudutaan kulttuurien välisen viestinnän olemukseen sekä kasvatukseen ja mediapsykologian ongelmiin Suomessa ja kansainvälisellä tasolla.

20 €

 kpl

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



20 €

 kpl


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

20 €

 kpl


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

Voit tilata näitä teoksia suoraan OKKA-säätiöstä, puhelin 020 748 9521, fax (09) 1502 418, email: okka-saatio@oaj.fi tai lähetä tämä ilmoitus meille täytettynä: Rautatieläisenkatu 6, 00520 Helsinki.

Nimi \_\_\_\_\_

Osoite \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

# OHJEITA KIRJOITTAJILLE

## 1. Artikkeleita, katsauksia ym.

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

## 2. Aikataulu

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

### Vuoden 2006 teemat:

1. Ajankohtaisia teemoja ammattikasvatuksesta
2. Näytöt, arvioita ja itsearviointia
3. Opinto-ohjaus
4. Ammatillinen toinen aste

## 3. Aineiston toimitus

Kirjoitukset ja niihin liittyvät kuvat ja kuvat tulee lähettää **4 viikkoa ennen ilmestymiskuukauden alkua** OKKA-säätiön levykkeellä sekä kahtena tulosteena, joista toisesta ei ilmene kirjoittajan nimi. Kuviin pitää kirjoittajalla olla kirjallisesti osoitettu julkaisulupa. Kirjoittajan/kirjoittajien tulee ilmoittaa yhteystietonsa (nimi, virkanimike, oppiarvo, toimipaikka, sähköposti, puhelin ja osoite) OKKA-säätiölle. **Jos kirjoittaja haluaa artikkelilleen refereemennettelyn, hänen on pyydettävä sitä kirjallisesti samalla, kun hän jättää artikkelinsa.**

## 4. Kirjoitusten pituus

Kirjoitusten pituus on korkeintaan **3000 merkkiä** eli noin 10 liuskaa, jotka on kirjoitettu **1,5-rivin välillä, fonttikoolla 12 ja ilman asetuksia** (kappaleet tulee jakaa kahdella rivinvaihdolla). Muiden kuin artikkelien ja katsausten enimmäispituus on neljä liuskaa. On toivottavaa, että kirjoittajat kiinnittävät **huomiota tekstinsä luettavuuteen** niin, että se olisi laajemmaltikin koko lukijakunnan ymmärrettävissä.

## 5. Lähdeviitteet

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

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

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

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

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

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

## 6. Taulukot ja Kuviot

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

## 7. Artikkeleiden ja katsausten arviointi

Arvioidessaan kirjallisia tuotoksia toimituskunta käyttää apunaan ulkopuolisia asiantuntijoita. Kirjoitus lähetetään arviointisijoille nimettömänä. Refereerinnän jälkeen kirjoittajalla on mahdollisuus viimeistellä kirjoituksensa saamiensa kommentteja avuksi käyttäen. Viimeistely versio lähetetään OKKA-säätiölle paperiversiona sekä levykkeellä (PC).

## 8. Ehdot

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