



Hilkka Roisko & Anna Mikkola
TUKEVA-koulutuksen arviointi ja vaikuttavuus

Hilkka Roisko & Anna Mikkola

**TUKEVA-KOULUTUKSEN
ARVIOINTI JA VAIKUTTAVUUS**

Hilkka Roisko & Anna Mikkola
TUKEVA-koulutuksen arviointi ja vaikuttavuus

ISBN: 978-951-98459-3-7

JULKAISIJA - PUBLISHER

TUKEVA/AIKE Oy Paasivuorenkatu 5 b
00530 Helsinki

Juvenes Print-
Tampereen Yliopistopaino Oy
Tampere 2006

Esipuhe

Käsillä oleva raportti päättää TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuudesta kirjoitettujen arviointiraporttien sarjan. TUKEVA (1998–2007) on ammatillisen aikuiskoulutuksen tutkimus-, kehittämis- ja valmennushanke, jota on rahoittanut vuodesta 2000 alkaen Euroopan Sosiaalirahasto (ESR). Hankkeen ohjausryhmä teki vuonna 2000 päätöksen koulutusta arvioivan seurantahankkeen toteuttamisesta yhteistyössä Tampereen yliopiston ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskusten kanssa. Käsillä oleva raportti on tämän seurantahankkeen viimeinen tuotos.

TUKEVAN kaltaisen mittavan koulutushankkeen toteuttaminen on edellyttänyt ajantasaista sekä määrällistä että laadullista tietoa toiminnan tuloksista. Tietoa koulutuksen laadullisista tuloksista on tuotettu jatkuvan ja systemaattisen arvioinnin avulla. Arvioinnin tarkoituksena on yleisellä tasolla ollut tuottaa tietoa siitä, miten tämä valtakunnallisesti mittava koulutushanke on olemassaolonsa oikeutuksen vuosien saatossa lunastanut. Vastauksia on haettu erityisesti seuraaviin kysymyksiin: 1) Miten koulutus vaikuttaa siihen kenttään, jossa sen vaikutuksien tulisi näkyä, eli koulutukseen osallistujan osaamiseen ja työhön sekä hänen taustayhteisöönsä ja sitä kautta laajasti koko yhteiskuntaan? 2) Miten koulutuksen laatua ja vaikuttavuutta voitaisiin parantaa eli mitkä tekijät mikro-, meso- ja makrotasolla edistäisivät koulutuksen vaikuttavuutta?

Vaikuttavuuden arviointia on toteutettu keräämällä vuosittain (2000–2006) TUKEVA-opiskelijoiden, opiskelijoiden taustayhteisöjen sekä kouluttajien ja -toimijoiden kokemuksia ja ammattikasvatuksen asiantuntijoiden lausuntoja erilaisien kyselyjen, haastattelujen ja muiden dokumentoitujen aineistojen muodossa. Arviointia on pyritty tekemään Raivolan (1995) viitoittamassa hengessä. Sen mukaan arviointi ei ole itsetarkoitus vaan väline parantaa ja tehostaa toimintoja eli edistää koulutuksen vaikuttavuutta.

Arvioivan seurantahankkeen painopisteet ovat koulutuksen etenemisen myötä vaihdelleet vuosittain. Arviointien keskiössä ovat olleet muun muassa seuraavat alueet:

- Koulutukseen osallistujien motivaatio, oppimisstrategiat sekä opetuksen laatu ja vaikuttavuus (Roisko 2001)
- Koulutuksen edistäjät ja estäjät sekä koulutuksen relevanssi eri sidosryhmiin näkökulmasta tarkasteltuina (Roisko 2003)
- Koulutuksen vaikuttavuus ja tehokkuus sille asetettujen tavoitteiden toteutumisen kautta tarkasteltuina (Roisko 2004; Nyysölä & Roisko 2005; Roisko & Mikkola 2006)
- Kouluttajien suuntautumistavat opetukseen (Roisko & Mikkola 2006)

Arvioinnit on raportoitu siten, että jokainen niistä muodostaa oman kokonaisuutensa (ks. http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm). Tässä viimeisessä raportissa pyritään tekemään synteesi TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuudesta. Raportissa pääosaa näyttelevät opiskelijat. Tarkastelun lähtökohtana ovat opiskelijoiden motivaatio ja oppimisstrategiat, sillä nämä toimivat koulutuksen vaikuttavuuden synnyn kehystekijöinä ja mahdollistajina. Lisäksi tarkastellaan hankkeen kokonaistavoitteisiin ja aiempiin seurantatutkimuksen tuottamiin tuloksiin peilaten, miten opiskelijoiden oppiminen on hyödyntynyt osaamisena, oman työn kehittämisenä ja työyhteisön kehittämisenä.

Hämeenlinnassa helmikuun 7. päivänä 2007

Hilka Roisko

Sisällys

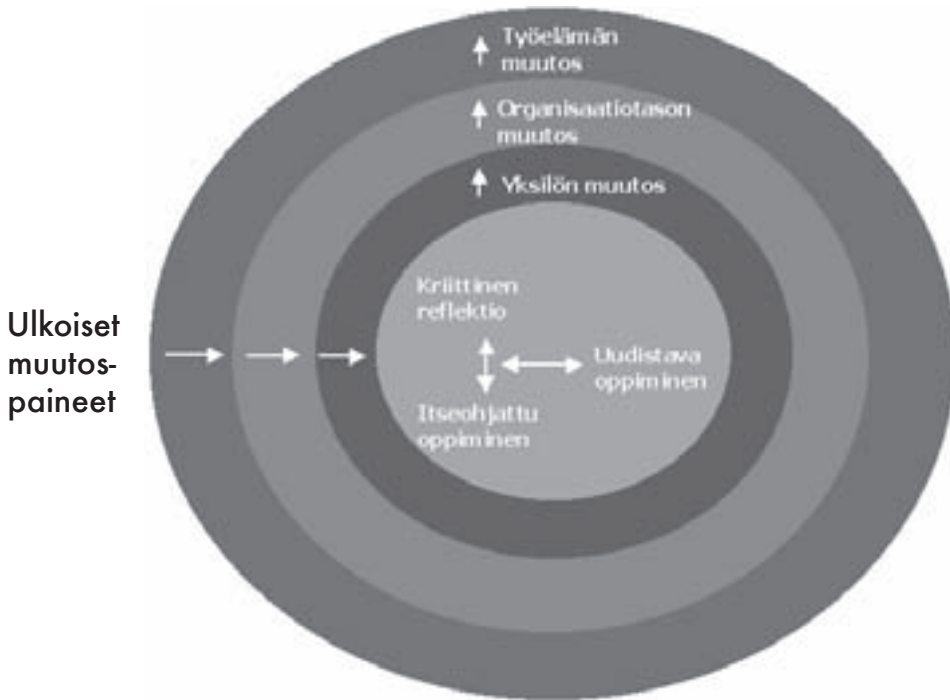
Esipuhe	3
1 Johdanto	7
TUKEVA-hankkeen tausta ja tavoitteet	9
Arviointitehtävä	11
Raportin rakenne	12
2 Koulutuksen arviointi ja vaikuttavuus	13
Arvioinnin käsite, muodot ja tehtävät	13
Itsearviointi	14
Koulutuksen vaikuttavuus	15
3 Motivaatio ja strategiat asiantuntijaksi oppimisessa	20
Oppimisen itsesäätely	20
Oppimisstrategiat	23
Oppimismotivaatio	25
Tutkimuksen toteuttaminen	26
Tulokset: Motivaatio opintoja kohtaan	29
Tulokset: Käytetyt oppimisstrategiat	32
4 TUKEVA-koulutuksen tavoitteet ja niiden saavuttaminen	37
Tavoitteet vaikuttavuuden määrittäjinä	37
Aineiston hankinta ja analyysi	38
Tulokset	40
Koulutuksen vaikuttavuuden ulottuvuudet	47
Yksilön oppiminen ja osaaminen	48
Yhteenveto	53
Oman työn kehittäminen	54
Yhteenveto	56
Taustayhteisön kehittäminen	57
Yhteenveto	60
5 Minun TUKEVA-tarinani	63
6 Johtopäätökset ja yhteenveto	64
Lähteet	67

1 Johdanto

Koulutus nauttii yhteiskunnassamme suurta arvontoa, ja siihen liitetään yleisesti varauksetta myönteisiä, koulutuksen hyötyyn liittyviä käsityksiä. Hyöty voi merkitä erilaisia asioita eri tahoille: koulutukseen osallistuja näkee koulutuksesta saadun hyödyn osaamisensa ja asiantuntijuutensa lisääntymisenä, organisaatio puolestaan voi kokea hyötyvänsä koulutetusta henkilöstöstä, kun se esimerkiksi huomaa tuotannon kasvaneen. Yhteiskunnassa koulutuksen koetaan lisäävän valtion kilpailukykyä kansainvälisillä kentillä ja tällä lailla parantavan valtion vaikutusmahdollisuuksia esimerkiksi talouden ja tieteen alueilla.

Koulutusorganisaatioiden perustehtävä on makrotasolla tuottaa yhteiskuntakehityksen vaatimia kvalifikaatioita. Kvalifikaatioita voidaan tuottaa vain, jos opiskelijat mikrotasolla oppivat heille opetettavia asioita. Koulutusorganisaatioiden (kuten TUKEVA-koulutuksenkin) olemassaolon oikeutus on oppimisen tuottaminen. (ks. esim. Karjalainen 2004.)

TUKEVA-koulutuksen mikro-, meso- ja makrotason ideaalimallia ja tavoitetta (prosessia ja lopputulosta) voidaan hahmotella Ruohotien (2006) ammatillista kehittymistä kuvaavan kehämallin avulla (kuvio 1). Siinä ammatillisen kehittymisen ytimen muodostaa oppiminen: itseohjautuva oppiminen, uudistava oppiminen ja kriittinen reflektio sekä näiden keskinäinen vuorovaikutus. Ytimestä heijastuu muutoksia yksilöön, yksilöstä organisaatioon ja lopulta koko työelämään. Ja vastaavasti muutospaineita tulee yksilön sisältä, organisaatiosta ja koko työelämästä. TUKEVAN tärkeimpänä yleisen tason päämääränä onkin, että ammatillinen aikuisopettaja opintojen jälkeen suoriutuisi entistä paremmin työstään muuttuvassa toimintaympäristössä (Nieminen 2000, 368).



Kuvio 1: Ammatillista kehittymistä kuvaava kehämalli (Ruohotie 2006)

Oppimisen näkökulmasta tarkasteltuna koulutusta voidaan kuitenkin pitää vain yhtenä, joskin hyvin perustavana, jaksona osaamisen tuottamisessa (esim. Poikela 2002, 234). Sillä kuten Poikelan (1999, 20) vaikuttavan koulutuksen tutkimus selkeästi osoitti, koulutus ei ole syy oppimiseen, mutta sen oikea ajoittaminen ja sovittaminen oppivan yksilön, yhteisön tai organisaation oppimis- ja kehitysprosesseihin tuottaa vaikuttavaa koulutusta. Toisin sanoen koulutuksen vaikuttavuus on yksilön ja yhteisön oppimisen tuotosten avulla syntyvää yksilöllistä organisatorista ja yhteiskunnallista relevanssia (hyötyä, tarkoituksenmukaisuutta) (Raivola ym. 2000, 17). Edelliseen ajatuskulkuun nojautuen TUKEVAN vaikuttavuudessa olisikin kysymys siitä, miten otollisesti koulutus-interventio on onnistuttu ajoittamaan ja sovittamaan oppivan yksilön, yhteisön tai organisaation oppimis- ja kehitysprosesseihin nähden.

Yliopistolain (L645/1997) 5 §:n mukaan ”yliopistojen tulee arvioida koulutustaan, tutkimustaan sekä taiteellista toimintaansa ja niiden vaikuttavuutta”. TUKEVALLA, yliopistollista tutkintokoulutusta tuottavana hankkeena, ei ole oikeutusta, eikä haluakaan, irtisanoutua tästä vaateesta. Hankaluutena koulutuksen vaikuttavuuden tutkimuksessa on kuitenkin se, että koulutus ei ole ainoa opis-

lijän elämään vaikuttava asia. Koulutuksen omavaikutuksia onkin erittäin vaikea tai mahdoton eristää monien tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Monet muut instituutiot ovat osana yksilöiden elämää ja tuottavat vaikutuksia samanaikaisesti koulutuksen kanssa (mm. Nurmi & Kontiainen 2000, 37).

TUKEVA-koulutuksen arviointia on kuluneina vuosina toteutettu kehittävän arvioinnin viitekehyksessä. Arviointi on ollut formatiivista, ohjelman aikana tapahtuvaa, ja ohjelman nyt päätyttyä sitä voidaan luonnehtia summatiiviseksi. Kehittävälle arvioinnille ovat Räisäsen (2004) mukaan ominaisia seuraavat piirteet:

- korostetaan kohteena olevien osallistavuutta arviointiin, sen suunnitteluun ja sen perusteella tapahtuvaan jatkuvaan parantamiseen
- arviointitiedon ja -prosessin tulee hyödyntää kehittämistä – pragmaattisuus
- painotetaan yhteisöllisyyttä ja konsensushakuisuutta, ei absoluuttista totuutta
- tavoitteena on tiedon tuottaminen, jolla on suuri hyödynnettävyysarvo
- arvioinnin tavoite määritetään kohteittain
- arviointi on räätälöity suhteessa ohjelman tarpeisiin
- arvioitsijat ovat osa tiimiä, joka käsitteellistää, suunnittelee ja testaa mallit ja menetelmät, arvioitsijat osallistuvat arviointi- ja kehittämisprosesseihin
- arvioitsijoiden tehtävä on edistää yhteisön reflektiivisyyttä, ei arvioida
- vastuu on organisaatiolla itsellään.

Kehittävässä arvioinnissa arviointien tulokset palvelevat kehittämisaineistona. Sen lisäksi, että arviointia ja arviointiraporttia käytetään muutoksen apuvälineenä toiminnan kehittämisessä, niitä käytetään usein myös toiminnan legitimoinnissa. (Saari 2006, 15.) Tämänkin arvioinnin ja arviointiraportin päämääränä on ensisijaisesti tuottaa ohjelman keskeisille toimijoille (mm. opiskelijat, heidän taustayhteisönsä, opettajat, koulutuksen järjestäjät) ja rahoittajille hyödynnettävää tietoa siitä, miten koulutus-, tutkimus- ja kehittämisshanke on suhteessa tavoitteisiinsa onnistunut ja olemassaolonsa ansainnut. Arvioinnin tulosten perusteella tehtävä mahdollinen kehittäminen ei luonnollisestikaan kohdennu enää TUKEVA-ohjelmaan, mutta voi auttaa tulevien koulutusohjelmien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Ohjelman olemassaolon legitimointia varten tämä arviointiraportti puolestaan tuottanee relevantteja perusteita.

TUKEVA-hankkeen tausta ja tavoitteet

TUKEVA-hanke (1998-2007) tukee ja edistää elinkeinoelämän ja aikuisoppilaitosten kehitystä ja yhteistyötä parantamalla henkilöstön ja organisaatioiden valmiuksia. Hanke on yksi merkittävimmistä Euroopan sosiaalirahaston (ESR) tuella toteutetuista ammatillisen aikuiskoulutuksen kehittämisprojekteista toimintakaudella 2000–2006. Ohjelman avainsanoja ovat työelämäyhteistyö ja

elinikäinen oppiminen. Päätös tämän ammatillisten aikuiskoulutuskeskusten opetus- ja muun henkilökunnan tutkimus-, kehittämis- ja valmennusohjelman käynnistämisestä tehtiin toukokuussa 1998 opetusministeri Olli-Pekka Heinsonen kaudella. Ohjelman lähtökohtana oli henkilöstön ammatilliseen ja pedagogiseen osaamiseen panostamalla vahvistaa ammatilliseen aikuiskoulutukseen erikoistuneiden järjestäjien työelämäosaamista sekä laajemminkin toiminnan laatua ja vaikuttavuutta. (Savola 2007; ks. myös Nieminen 2006.)

TUKEVA on lyhenne tutkimus-, kehittämis- ja valmennushankkeesta. Nämä sanat kertovat myös kehittämishankkeen toiminnasta. Akateemisuudesta tinkimättä TUKEVA-koulutus nähdään nimenomaan valmennuksena arkitodellisuuteen ja päivittäisistä työtehtävistä suoriutumiseen (Nieminen 2006, 11). Ohjelman tuloksina on syntynyt yliopistollisten tutkintojen lisäksi paljon mielenkiintoista oppimiseen ja yhteistyön kehittämiseen liittyvää toimintaa ja uusia toimintamalleja.

TUKEVAN kokonaistavoitteina on:

- nostaa osaamisen tasoa
- kehittää organisaatioiden toimintaa
- luoda uusia oppimisympäristöjä, toteutusmalleja ja materiaaleja
- kehittää yhteistyötä
- levittää uusia malleja sekä
- parantaa koulutuksen saatavuutta

Välillisinä vaikutuksina on:

- kehittää ammatillisen koulutuksen sisältöjä, pedagogiaa ja menetelmiä
- vakiinnuttaa elinikäisen oppimisen mahdollistavat olosuhteet mukana olevissa organisaatioissa sekä
- kehittää oppimiskulttuuria ja -käytäntöjä projektissa mukana olevissa koulutusorganisaatioissa ja laajemminkin.

Hankkeen laajempina vaikutuksina nähdään:

- opiskelijoiden taustaorganisaatioiden toiminnan laadun parantuminen ja tätä kautta niiden kilpailukyvyyn ja toimintaedellytysten parantuminen sekä
- ammatillisen aikuiskoulutuksen ja yrityselämän yhteistyön tiivistyminen.

Hankkeen ESR-kauden ensimmäisenä vuotena Nieminen (2000, 371) ennakoii TUKEVAN tehtävää ja tavoiteltavaa vaikuttavuutta seuraavasti:

TUKEVAN kaltainen hanke vaikuttaa muutenkin kuin vain pelkkien lukujen valossa voisi päätellä. Sen merkittävimmät vaikutukset näkyvät toivottavasti pitkälle tuleviin vuosiin mukana olevien toimintaa laaja-alaisesti parantavina muutoksina niin toteuttaja- kuin opiskelijatasolla. Muutos voi pahimmillaan jäädä pinnalliseksi, mutta lähtökohtana on, että TUKEVA edellyttää aivan uudenlaista ennakkoluulottomuutta ja innovatiivista ajattelua sekä toteuttajilta että opiskelijoilta. TUKEVA ei kuitenkaan ole mikään koulutuksen ihmelääke. TUKEVA mittaaakin omalta osaltaan eri tason toimijoiden ja mukana olevien opiskelijoiden kykyä vastata muutokseen, tартtua sen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja selvittää uhkatekijöistä. Onnistuessaan TUKEVA voi antaa sijoitetulle pääomalle hyvän koron. Se voi tuottaa koko maan tulevaisuuden kannalta merkittäviä koulutusinnovaatioita ja uusia toimintamalleja niin toimijoina oleviin yliopistoihin kuin opiskelijoina olevien opettajien oppilaitoksiin. (Nieminen 2000, 371)

Hankkeen tuella on ollut mahdollisuus suorittaa yliopistollisia perus- ja jatkokutkintoja sekä ammattiosaamista lisääviä opintokokonaisuuksia. Opintotarjonta perustui aikuiskoulutuskeskusten henkilöstölle tehtyyn kyselyyn. Sen perusteella koulutusaloiksi valikoituivat tekniikka, talous ja kasvatustiede.

Yliopistollisista koulutuksista vastasivat seuraavat tahot:

- Kasvatustiede – Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus, Hämeenlinna
- Kauppatieteet – Jyväskylän yliopisto, Taloustieteiden tiedekunta
- Tekniikka – Tampereen teknillinen yliopisto, Edutech (Tampere) ja Tampereen teknillinen yliopisto, Edupoint (Pori) sekä Teknillisen korkeakoulun Lahden keskus yhteistyössä Lappeenrannan teknillisen yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskuksen kanssa
- Tekniikan opintojen koordinaattorina ja sähköisten oppimisympäristöjen asiantuntijana toimi Oulun yliopiston Koulutus- ja tutkimuspalvelut

Arviointitehtävä

Tämän arvioinnin ja arviointiraportin tehtävänä on TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden selvittäminen kaikkien TUKEVAssa jo yliopistollisen tutkinnon suorittaneiden (ns. viivästetty vaikuttavuuden arviointi) sekä vielä tutkintoaan suorittavien näkökulmasta.

TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden selvittämiseksi oltiin kiinnostuneita erityisesti seuraavista kysymyksistä:

- Millainen on opiskelijoiden motivaatio opintoja kohtaan?
- Millaisia oppimisstrategioita opiskelijat käyttävät opinnoissaan?
- Miten TUKEVAN tavoitteet ovat toteutuneet?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän oppimiseensa ja osaamiseensa?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän oman työnsä kehittämiseen?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän taustayhteisönsä kehittämiseen?

Raportin rakenne

Raportti jakautuu edellä mainittujen kysymysten pohjalta neljään päälukuun (luvut 2, 3, 4 ja 5) sekä tulosten yhteenveto- ja johtopäätöslukuun (luku 6). Luku kaksi rakentaa toteutettujen arviointitoimenpiteiden oikeutuksen ja tulosten tulokinnan pohjaksi koulutuksen arvioinnin ja vaikuttavuuden teoreettista pohjaa. Luvussa esitellään TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuustarkastelua integroivan vaikuttavuuden tutkimuksen viitekehys (Raivola ym. 2000, 16), joka on toiminut vaikuttavuuden arvioinnin kokonaisvaltaisena taustakehyksenä koko seurantajakson (2001–2006) ajan.

Opiskelijoiden motivaatio opintoja kohtaan sekä heidän käyttämänsä oppimisstrategiat ovat olennaisia tekijöitä oppimisen tulosten syntyprosessissa. Nämä opiskelijaan liittyvät oppimisen mahdollistajat ovat luvun kolme tarkastelun kohteena (tutkimuskysymykset 1 ja 2 edellä). Aineiston hankinnassa käytettiin ”Abilities for Professional Learning” -mittaria. Tämä mittari on muotoutunut laajan ja pitkän kansainvälisen tutkimusyhteistyön tuloksena. Suomalaisiin olosuhteisiin ja ammatillisen kasvun tutkimukseen ja mallintamiseen mittarin on muotoillut professori Pekka Ruohotie Tampereen yliopistosta.

TUKEVALle asetettujen tavoitteiden toteutuminen on luvun neljä tarkastelun kohteena (tutkimuskysymys 3 alakysymyksineen). Kyseessä on retrospektiivinen eli jälkikäteen suoritettava koulutuksen arviointi, joka on luonteeltaan summatiivista. Summatiivinen arviointi mahdollistaa sen osoittamisen, miten hankkeelle asetetut tavoitteet (ks. edellä) ovat täyttyneet. Luku viisi kiteyttää TUKEVAN vaikuttavuuden erään opiskelijan omin sanoin oppimiseen, osaamiseen, oman työn kehittämiseen ja työyhteisön kehittämiseen. Luvussa kuusi tehdään yhteenveto ja johtopäätöksiä vaikuttavuuden arvioinnin tuloksista.

2 Koulutuksen arviointi ja vaikuttavuus

Koulutusta tulee voida arvioida suunnitelmallisesti ja koulutuksen tavoitteisiin nähden kattavasti. Arvioinnin tulee olla monipuolista, avointa ja oikeudenmukaista. Koulutuspolitiikan kannalta on tärkeää varmistua siitä, että koulutuksen järjestäjät tuottavat niitä koulutuspalveluja, mitä oli tarkoituskin tuottaa, asetettujen tavoitteiden mukaisesti ja riittävän korkealla ammattitaidolla. (Lyytinen & Hämäläinen 2003, 64.)

Arvioinnin käsite, muodot ja tehtävät

Englannin sanakirjamääritelmän mukaan "to evaluate" merkitsee arvon määrittämistä tai antamista jollekin: "If you evaluate something or someone, you consider them, for example about how good or bad they are" (Collins 1998, 565).

Arvioinnin määritelmiä on monenlaisia, ja arviointi on mahdollista suorittaa monesta eri näkökulmasta. Esimerkiksi Koulutuksen arviointineuvosto on käyttänyt koulutuksen arviointiohjelmaa vuosille 2004–2007 laatiessaan seuraavaa määritelmää, jossa arvioinnilla tarkoitetaan "tarkasteltavan kohteen tai toiminnan arvon määrittämistä, arvottavaa tulkinnallista analyysiä. Keskeisessä asemassa ovat tavoitteet, vaatimukset ja kriteerit, joihin arvioitavaa asiaa verrataan." (Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 2004, 52.) Arvioinnin tavoitteena on tulkinnallisen analyysin keinojen kautta "tuottaa monipuolista tietoa toiminnan arvosta, vahvuuksista ja parantamisalueista, ja sen tavoitteena on arvioitavan toiminnan kehittäminen". (emt., 52)

Koulutuksen arviointineuvoston käyttämä määritelmä sopii hyvin myös TUKEVA-hankkeen arviointiin, sillä TUKEVAa arvioivan tutkimuksen päämääränä on tuottaa hankkeen keskeisille toimijoille ja rahoittajille tietoa siitä, miten koulutus-, tutkimus- ja kehittämishanke on tavoitteissaan onnistunut. Arvioinnilla ei ole itseisarvoa, kuten Hämäläinen ja Kauppi (2000, 70) toteavat: "Evaluation has no value in itself. It is an instrument to obtain information for some purpose. Therefore an important point of departure to evaluate evaluation is these purposes." Arvioinnin tuloksia tarkasteltaessa on lisäksi huomattava, että koska arviointi on arvosidonnaista, ei yksikään arviointi tuota todennäköisesti sellaista tulosta, etteikö toisenlainenkin arvottaminen olisi oikeutettua (Saari 2006, 12).

Evaluaatio voidaan luokitella aineiston käytön perusteella laadulliseen ja määrälliseen evaluaatioon. Arvioinnin käyttötarkoituksia puolestaan kuvaa jako diagnostiseen, formatiiviseen ja summatiiviseen evaluaatioon. Kaksi ensimmäistä ovat oppimisprosessin aikana tapahtuvaa evaluaatiota, ja niillä sunna-

taan opetuksen toimenpiteitä. Summatiivinen evaluaatio on ohjelman lopussa toteutettavaa arviointia. (esim. Saari 2006, 14.) Käsillä oleva arviointi on luonteeltaan summatiivista, sillä se kohdistuu TUKEVA-ohjelman arviointiin sen päättyessä.

Itsearviointi

Viime aikoina on oppimisen ja koulutuksen arvioinnista käytävä keskustelu ja tutkimus suuntautunut uusille urille. Niissä korostetaan nyt opiskelijälähtöisyyden periaatetta. Arvioinnin tehtävänä nähdään yksilön oma persoonallinen kasvu- ja kehitysprosessi sekä itsearviointitaitojen kehittyminen. (ks. esim. Jakku-Sihvonen ym. 2001, 80.) Silloin, kun oppiminen nähdään opiskelijan merkityksellisinä kokemuksina, ainoa relevantti arviointitapa on itsearviointi (Simons 1999). Kun tässä raportissa tarkastellaan opiskelijoiden käsityksiä ja kokemuksia TUKEVAN tavoitteiden toteutumisesta heidän omalla kohdallaan, voidaan puhua opiskelijoiden suorittamasta itsearvioinnista.

Itsearviointi on oppimistoimintaa, jonka avulla opiskelijat arvioivat omaa oppimistaan ottamalla kantaa suorituksiinsa, oppimistuloksiinsa ja prosesseihin, jotka ovat johtaneet saavutuksiin. Itsearvioinnin synonyyminä aikuiskoulutuksessa käytetään usein itsereflektiota. (Remes ym. 1995, 35.)

Itselflektio on oppimaan oppimisen metataidossa tärkeä tekijä (Ruohotie 1996, 77). Ruohotie pitää itsearviointia peruskäsitteenä uudistavassa oppimisessä, jollaista TUKEVA:ssakin on tavoiteltu (ks. kuvio 1). Hän tarkoittaa itsearvioinnilla yhtäältä yksilön valmiuksia hankkia tietoja omista sisäisistä psyykkisistä prosesseistaan, kuten kykyä nähdä, mitä ymmärtää ja mitä ei ymmärrä. Toisaalta itsearviointi on opiskelijan taitoa säädellä omaa sisäistä toimintaansa eli sovitaa toiminnot kulloisenkin tehtävän vaatimuksiin vastaaviksi. (emt.; ks. myös Brown 1999.)

Ojanen (1992, 6-18) esittää vastaavasti, että mikäli opiskelijalle tarjotaan mahdollisuudet jatkuvaan oman opiskelunsa ja koulutuksensa arviointiin, joka saumattomasti liittyy opetus- ja opiskeluprosessiin, kyseessä on jo syvällisemmin vaikuttava reflektiivinen käytäntö. Itsearviointi on reflektiivisuuden kehittämisen keskeinen väline, toteaa myös Järvinen (1999, 261). Mannisen (1996, 43) mielestä yksittäisen opiskelijan reflektoitu kokemus on syvällisintä tietoa, mitä arviointitutkimuksessa tutkimuskohteesta voidaan saada selville.

Jarvis, Holford ja Griffin (1999, 137–149) perustelevat opiskelijan itsensä suorittaman arvioinnin oikeutusta ja tarpeellisuutta seuraavasti:

- Oppimisessa ei ole kysymys passiivisesta tiedon vastaanottamisesta, vaan oppiminen on opiskelijan aktiivista toimintaa, jossa hän jatkuvasti rakentaa kuvaansa maailmasta ja sen ilmiöistä.
- Monet oppimiskokemukset eivät synny formaalin vaan informaalin, kokemuksellisen oppimisen tilanteissa.
- Jatkuvasti muuttuvassa maailmassa tarvitsemme kykyä arvioida omaa toimintaamme; arviointia ei siten voikaan delegoida ulkopuolisille asiantuntijoille.

Opiskelijan itsearviointi on myös osa aikuisille suunnatun koulutuksen perusideologiaa. ”Kun opiskelijat itse arvioivat ja kontrolloivat saamaansa opetusta ja koulutusta, toteutuu ainakin jossain määrin sivistysidealiin kuuluva ajatus itselähtöisestä ja itseohjautuvasta oppimisesta”, toteaa Varto (1995, 335).

Lyytinen ja Hämäläinen (2003, 55–56) pitävät itsearvioinnin keskeisinä vahvuuksina:

- Vaikuttavuutta, koska siinä tehdään omakohtaisia ja itsenäisiä ratkaisuja ja koska se on toiminnallista ruohonjuuritason käytäntöä. Tällainen arviointitieto on helposti hyödynnettävissä.
- Jatkuvuutta, koska se on luonnollinen osa toiminnan suunnittelua ja tapahtumien kulkua. Se palvelee hyvin formatiivista arviointia.
- Oppimisvaikutusta, koska itsearvioinnissa ajatuksellisesti työstetään kokemusta siitä oppimalla ja luomalla uutta.
- Omakohtaista vastuunottoa, jolloin se edistää sitoutumista.
- Joustavuutta ja osaavuutta, koska se on räätälöitävissä ja kohdennettavissa omien tarpeiden ja työyhteisön tuntemusten ja tarpeiden perusteella.
- Informaatiotuotantoa, jolloin se palvelee monia kehittämisen ja johtamisen tarpeita.

Itsearvioinnin heikkouksina Lyytinen ja Hämäläinen (emt., 56) näkevät puolestaan sen, että itsearvioinnissa niin yksilö kuin yhteisökin on omien näkökulmiensa, sisäisten kriteeriensä ja koko toimintakulttuurinsa vanki. Itsearvioinnin tulos on siten aina tavalla tai toisella rajoittunut ja subjektiivisesti väritynyt. Positiivisen identiteetin pyrkimys eli se, että oma toiminta nähdään pelkästään myönteisessä valossa, voi vääristää arviointitietoa.

Koulutuksen vaikuttavuus

Arvioinnin käsitteen selvittämisen lisäksi myös vaikuttavuuden käsite tarvitsee tarkennusta, sillä koulutuksen vaikuttavuus on käsitteenä hyvin monimerkityksi-

nen. Se saa erilaisia merkityksiä ja sisältöjä riippuen siitä, mistä näkökulmasta sitä tarkastellaan – yksilön, organisaation vai yhteiskunnan kannalta. Myös eri tieteen- ja hallinnonaloilla on erilaisia käsityksiä siitä, mikä tekee koulutuksesta vaikuttavaa. Käytetyt käsitelmäritellyt heijastavat aina käsitteitä käyttävän organisaation tavoitteita, arvoja ja toimintafilosofiaa. (esim. Raivola ym., 2000.)

Koulutuksen vaikuttavuutta voidaan mitata useilla eri tavoilla riippuen siitä, mitä vaikuttavuudella tarkoitetaan ja mihin toiminnalla on alun perin pyritty. Koulutuksen vaikuttavuudella tarkoitetaan yleensä ”toiminnalla tavoiteltavaa, positiivista koulutuksen onnistumista ja sen tavoitteiden ja tehtävien (funktioiden) täyttymistä”. (Raivola ym 2000, 12.) Koulutuksen vaikuttavuutta tarkasteltaessa operoidaan usein relevanssin alakäsitteellä. Raivolana ym. (emt., 17) mukaan relevanssi on ”tarkoituksenmukaisuutta, käyttöön sopivuutta, hyödyllisyyttä (laajasti, ei pelkästään instrumentaalisesti ymmärrettynä) ja mielekkyyttä”. Koulutuksen relevanssilla tutkitaan myös sitä, kenen mielestä koulutus on tarkoituksenmukaista ja kenen etuja se palvelee.

Vaikuttavuudesta keskusteltaessa on tärkeä pohtia sitä, missä koulutuksen vaikutusten tulisi näkyä. Koulutuksella on ensisijaisesti suuri vaikutus yksilötasolla. Koulutuksella on välittömät vaikutuksensa yksilön osaamiseen ja tietopohjaan. Yksilön tasolta osaaminen ja uudet taidot leviävät myös hänen ympäristöönsä. Koska TUKEVA suunniteltiin alun perin aikuiskoulutuskeskusten opetushenkilöstölle, on koulutuksen lähimpänä vaikutuskenttänä juuri aikuiskoulutuksen kenttä. Koulutuksen vaikuttavuuden tulisikin näkyä tämän näkemyksen mukaan siis 1) jo aikaisemmin mainitulla yksilötasolla, 2) oppilaitoksen (=organisaation) tasolla, 3) opettajan työn tasolla sekä 4) organisaation palvelujen (=oppilaitoksen tarjoaman koulutuksen) tasolla.

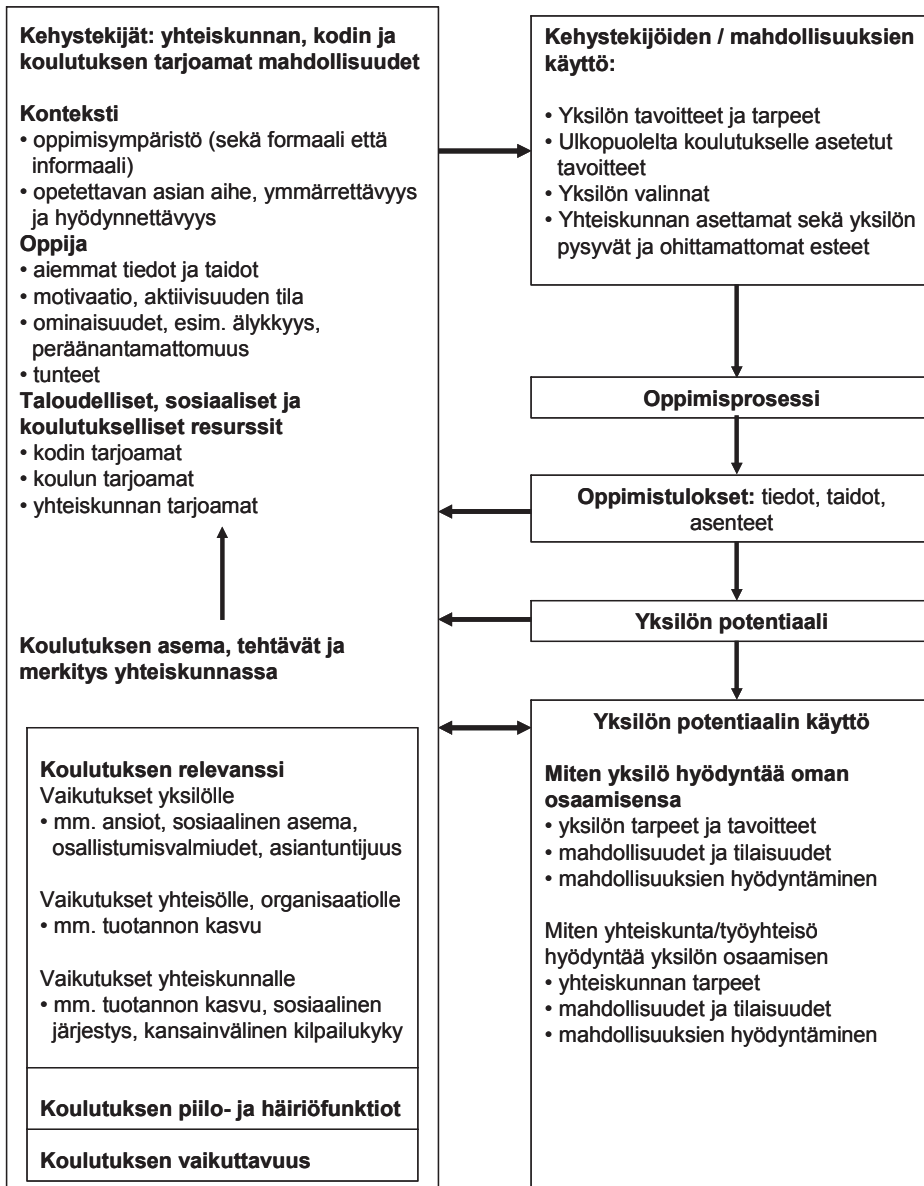
Vaikuttavuuden tutkimisen TUKEVA-hankkeessa tekee hankalaksi se, että ohjelmalle asetettuja kaikkia laadullisia tavoitteita ja vaikutuksia on vaikea kartoittaa. Koulutusohjelmaan lähtevillä henkilöillä on paitsi erilaiset lähtökohtaiset tilanteet, niin myös ehkä erilaiset tavoitteet ja odotukset koulutusta kohtaan, josta johtuen ulkoisesti ja sisällöllisesti sama opiskeluprosessi koetaan aina yksilöllisesti (Manninen 1996; ks. myös Illeris 2003). Opiskelu on ollut pitkäkestoista, usean vuoden mittaista työntekoa, josta opiskelijoilla on olemassa monenlaisia kokemuksia. Opiskelijan elämässä samanaikaisesti tapahtuvien muiden muutosten takia ei koulutuksen aikaansaamia muutoksia voi välttämättä aina erottaa. Opintoihin osallistuneet henkilöt ovat lisäksi aktiivisia toimijoita koulutus-kentällä yleensä ja osallistuvat TUKEVAN ohella muihinkin koulutuksiin. Siten yksinomaan TUKEVAN kautta saatuja muutoksia onkin hankala erottaa muiden tekijöiden aiheuttamista muutoksista.

Edellisten kaltaisiin ajatuksiin vaikutuksien mitattavuudesta aikuiskoulutuksessa ovat päätyneet Nurmi ja Kontiainen (2000). Heidän (emt., 32) mukaansa aikuiskoulutuksen vaikuttavuus eli oppimisen impaktit (engl. impacts) ovat toisen asteen välillisiä tuloksia. Koulutus toimii aikuisilla välineenä joidenkin muiden tavoitteiden saavuttamiseksi tai prosesseihin vaikuttamiseksi. Nämä halutut vaikutukset voivat näkyä vasta hyvin pitkän ajan kuluttua, mikä hankaloittaa koulutuksen vaikuttavuuden arviointia.

Raivola ym. (2000, 15–18) esittävät artikkelissaan *Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa* eräänlaisen koulutuksen vaikuttavuuden kokonaismallin (kuvio 2). Kirjoittajat ovat halunneet tuoda mallissaan esille koulutuksen vaikuttavuuden prosessinomaisuutta ja monimuotoisuutta. Mallia voidaan kuvata eräänlaisena instituutio-, konteksti- ja yksilötasot yhdistävänä koulutuksen vaikuttavuuden viitekehysenä. Malli on syntynyt kritiikkinä perinteiselle koulutuksen panos-tuotos-mallille, jossa itse koulutusvaikutusten syntyprosessi on jätetty mallin ulkopuolelle.

Raivolan ym. (emt.) mukaan keskeinen käsite koulutuksen vaikuttavuustarkastelussa on mahdollisuus – mahdollisuus niin oppimiseen kuin oppimisen hyödyntämiseenkin. Tämän näkemyksen mukaan koulutus ei sinällään tuota oppimista vaan se antaa ainoastaan mahdollisuuden oppimiseen erilaisten kehystekijöiden muodossa. Koulutuksen ja oppimisen välillä ei siis ole suoraa kausaalisuhteita eli syyseuraussuhteita: koulutus on vain yksi muuttuja prosessissa, jossa koulutusvaikutukset syntyvät.

Raivolan ym. (emt.) kuvaamassa mallissa näitä edellä mainittuja oppimisen mahdollistavia tekijöitä ovat mm. konteksti (formaali ja informaalinen oppimisympäristö), oppijan ominaisuudet (motivaatio ja aikaisemmat tiedot) sekä yhteiskunnan, koulun ja perheen tarjoamat resurssit (esim. kannustus, motivointi, opetusmenetelmät, ryhmäkoko, opettajan ammattitaito). Siihen, pystyykö ja haluaako yksilö käyttää näitä mahdollisuuksia hyväkseen, vaikuttavat useat tekijät, kuten yksilön arvot, tavoitteet ja tarpeet sekä yhteiskunnan, koulutuksen järjestäjien ja opettajien eli erilaisten ulkopuolisten instanssien tavoitteet. Jos koulutuksen tavoitteet – tässä tapauksessa siis TUKEVA-koulutukselle asetetut tavoitteet – ovat ristiriidassa yksilön omien tavoitteiden kanssa, saattavat ne rajoittaa yksilön oppimista ja valinnanmahdollisuuksia. Valtonen (1999, 153) toteaa, että yksilön omien ja koulutuksen tavoitteiden lisäksi on myös erilaisia ”yhteiskunnan asettamia ja yksilöön itseensä liittyviä pysyviä ja ohittamattomia esteitä, jotka vaikuttavat yksilön tulevaisuuteen”. Tällaisia ovat mm. lait, asetukset ja normit sekä taloudellisten resurssien vähäisyys, yksilön soveltumattomuus tai riittämätön tietämys tietyille alalle sekä se, että yksilön elämäntilanne ei anna myöten kouluttautumiseen eli yksilöllä on fyysisiä esteitä.



Kuvio 2: Koulutuksen vaikuttavuuden kokonaismalli (Raivola ym. 2000, 16)

Valtonen (1999, 153) toteaa myös, että ”jotta yksilön potentiaalista ja oppimisesta syntyisi pitkän aikavälin yksilöllistä tai yhteiskunnallista vaikuttavuutta, tulisi välissä tapahtua jotain: pelkkä oppiminen tai osaaminen ei takaa vielä muutoksia tai tuloksia vaan vasta se, miten yksilö laittaa itsensä peliin, millaisia mahdollisuuksia hänelle tarjoutuu ja kuinka yhteisö, organisaatio tai yhteiskunta hyödyntää hänen voimansa ja antaa mahdollisuuden todelliselle koulutuksen tai oppimisen vaikuttavuudelle”.

TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista arvioitaessa tulisikin ottaa huomioon, että on asioita, joihin ei ole mahdollista vaikuttaa ainoastaan koulutuksella, ja kuten Raivola ym. (2000, 17) toteavat, ”tulosvastuuseen voi asettaa vain asioista, joihin voidaan vaikuttaa”.

3 Motivaatio ja strategiat asiantuntijaksi oppimisessa

Raportin tässä osassa tarkastellaan sellaisia oppijaan liittyviä oppimisen mahdollistavia tekijöitä, joilla on olennainen merkitys koulutuksen vaikuttavuuteen. Näitä ovat opiskelijan motivaatio opintoja kohtaan sekä hänen käyttämänsä oppimisstrategiat.

Oppimisen itsesäätely

Oppimisen itsesäätelyllä viitataan kaikkiin niihin ajatuksiin, tunteisiin ja toimintoihin, joiden avulla yksilö pyrkii saavuttamaan oppimistavoitteensa sekä vaikuttamaan oppimiseensa (Zimmerman 2000, 14). Pintrichin (2000, 91) mukaan oppimisen itsesäätely on ”an active, constructive process whereby learners set goals for their learning and then attempt to monitor, regulate and control their cognition, motivation and behavior guided and constrained by their goals and the contextual features in the environment.”

Itsesäätelyllä viitataan mm. yksilön kykyyn:

- asettaa tavoitteet omalle oppimiselleen
- käyttää erilaisia oppimisstrategioita tavoitteidensa saavuttamiseksi
- tarkkailla omaa oppimistaan ja edistymistään suhteessa asetettuun tavoitteeseen
- hallita ajankäyttöään
- muokata fyysistä ja sosiaalista opiskelu ympäristöään
- arvioida omaa oppimistaan ja suoriutumistaan
- reflektoida onnistumisensa ja epäonnistumisensa syitä (Zimmerman 2002, 66; Pintrich 2000.)

Taulukossa 1 on kuvattu Paul Pintrichin itsesäätelymalli (ks. esimerkiksi Pintrich 1999; 2000). Oppimisen itsesäätely käsittää käyttäytymisen, sosiaalisen ympäristön ja yksilön sisäisten prosessien monitoroinnin ja säätelyn.

Taulukko 1. Itsesäätelyprosessin eri vaiheet ja osa-alueet

<i>Vaiheet</i>	<i>Kognitio</i>	<i>Motivaatio/tunteet</i>	<i>Käyttätyminen</i>	<i>Konteksti</i>
Suunnittelu ja aktivointi	Tavoitteiden asettaminen Aikaisemman tiedon (tieteenalakohtainen, metakognitiivinen) aktivointi	Tavoiteorientaatio Tehokkuuskomukset Opittavan asian mielekyys ja kiinnostavuus Käsitkset tehtävän vaikeudesta/helppoudesta	Ajankäytön ja ponnistelijien suunnittelu Toiminnan havainnoinnin suunnittelu	Käsitkset oppimistehtävästä (vaikea/helppo) Käsitkset oppimisympäristöstä
Monitorointi	Metakognitiivinen tietoisuus ja kognitiivisten prosessien monitorointi	Motivaation ja tunteiden monitorointi	Ajankäytön ja ponnistelijien monitorointi	Oppimistehtävän ja ympäristöolosuhteiden monitorointi
Kontrolli	Kognitiivisten oppimisstrategioiden valinta ja käyttö	Motivatiionaalisten ja affektiivisten strategioiden valinta ja käyttö	Ponnistelijien lisääminen/vähentäminen Periksi antaminen/sinikkyyys Avun pyytäminen	Oppimisympäristön muuttaminen
Reaktio ja reflektio	Kognitiiviset arviot ja attribuutiolukinnat	Affektiiviset reaktiot ja attribuutiolukinnat	Vaihtoehtojen punnitseminen (miten toimin tullevaisuudessa)	Oppimistehtävän ja ympäristön arviointi

Itsesäätelyprosessin ensimmäisessä vaiheessa (suunnittelu- ja aktivointivaihe) yksilö asettaa tavoitteet omalle oppimiselleen. Tavoitteet voivat liittyä varsinaiseen suoritukseen, mutta opiskelija asettaa tavoitteita myös esimerkiksi ajankäyttöön. Opiskelija vertaa omaa edistymistään prosessin tässä vaiheessa asettamiinsa tavoitteisiin. Itsesäätelyprosessin ensimmäisessä vaiheessa yksilö aktivoi oppimistehtävään ja -ympäristöön liittyvät käsityksensä ja uskomuksensa (esimerkiksi pohtii, mitä hän tietää entuudestaan opiskelemastaan asiasta). Opiskelija myös arvioi, miten kiinnostava oppimistehtävä on ja uskooko hän omiin kykyihinsä suoriutua tehtävästä. (Pintrich 2000, 95–96.)

Prosessin toinen vaihe sisältää itsesäätelyn eri alueiden monitoroinnin (metakognitiivinen aspekti ~ tietoisuus omista kognitiivisista/motivatioonallisista ym. prosesseista). Oman toiminnan (esimerkiksi ajankäytön, ymmärtämisen) havainnointi suhteessa asetettuun tavoitteeseen, oppimistehtävään ja kontekstiin on tärkeä osa oppimisen itsesäätelyä. Toiminnan monitorointi antaa yksilölle tietoa omasta etenemisestään ja on edellytyksenä toiminnan mukauttamiselle ja muuttamiselle.

Vaihe kolme liittyy pyrkimykseen kontrolloida itseä sekä oppimistehtävään ja -ympäristöön liittyviä tekijöitä. Jos opiskelija esimerkiksi huomaa, että tehtävän suorittaminen on vaikeampaa, kuin mitä hän oletti, voi hän pyytää apua opettajalta tai luokkatovereiltaan. Tai jos opiskelija huomaa, että hän ei ymmärrä lukeensa, voi hän vaihtaa käyttämiään oppimisstrategioita.

Neljäs vaihe kuvaa yksilön reaktioita ja reflektointiprosesseja. Oppimisprosessin jälkeen opiskelija arvioi omaa suoriutumistaan ja pohtii onnistumisensa tai epäonnistumisensa syitä. Jos opiskelija tuntee epäonnistuneensa tehtävän suorittamisessa ja kokee epäonnistumisensa johtuvan omasta kyvyttömyydestään eikä esimerkiksi vääränlaisten oppimisstrategioiden soveltamisesta tai yrittämisen puutteesta, yksilö kokee kielteisiä tunnereaktioita ja hänen oppimismotivaationsa vähenee (tämä vaikuttaa myös siihen, millaisia valintoja yksilö tulevaisuudessa tekee). (Pintrich 2000, 98–106; Zimmerman 2000, 68.)

Itsesäätelyprosessin eri vaiheet eivät ole hierarkkisessa suhteessa toisiinsa siten, että prosessin aikaisemmat vaiheet edeltäisivät aina myöhempiä vaiheita, vaan vaiheet voivat olla päällekkäisiä. Prosessi etenee dynaamisesti siten, että yksilö tarvittaessa vaihtaa oppimiselleen asettamiinsa tavoitteita ja käyttämiään strategioita oppimisprosessin aikana saamiensa kokemusten perusteella (Pintrich 2000, 93). Zimmerman (2000, 17) toteaa, että ”as a result of diverse and changing intrapersonal, interpersonal and contextual conditions, selfregulated individuals must continuously adjust their goals and choice of strategies”.

Oppimisstrategiat

Weinsteinin ja Mayerin (1986, 315) mukaan oppimisstrategioilla tarkoitetaan ”behaviors and thoughts that a learner engages in during learning and that are intended to influence the learner’s encoding process”. Oppimisstrategioilla on merkittävä rooli oppimisen itsesäätelyssä: yksilö käyttää oppimisstrategioita säädelläkseen ja kontrolloidakseen oppimisensa eri osaalueita – motivaatiotaan, tunnetilojaan sekä kognitiivisia prosessejaan (tapaa, jolla valikoida, hankkia, järjestää ja integroida tietoa). (Pintrich 1999, 459; Weinstein ym. 1986.) Zimmerman (2000, 17) toteaa, että ”for a skill to be mastered or performed optimally, learners need methods that are appropriate for the task and setting”. Tässä tutkimuksessa oppimisstrategioilla viitataan TUKEVA-opiskelijan käyttämiin kognitiivisiin, metakognitiivisiin ja resurssienhallintastrategioihin.

Kognitiiviset oppimisstrategiat

Weinstein ja Mayer (1986, 316-317) jakavat kognitiiviset oppimisstrategiat mieleenpainamisstrategioihin, syventämisstrategioihin ja jäsentelystrategioihin. Strategiat eroavat toisistaan siinä, minkälaisia ja minkätasoisia kognitiivisia prosesseja niihin sisältyy: yksinkertaiset vain tiedon muistamista vaativat tehtävät ja monimutkaisemmat tiedon jäsentämistä ja ymmärtämistä vaativat tehtävät edellyttävät opiskelijalta erilaisten strategioiden käyttöä. Strategian valinta on myös yhteydessä siihen, miten vaikeaksi opiskelija arvioi kulloinkin kyseessä olevan oppimistehtävän. (Pintrich 1999, 460; Pintrich & McKeachie 2000, 41; Tynjälä 1999, 112; Weinstein ym. 1986.)

Mieleenpainamisstrategioiden käyttö auttaa opiskelijaa suuntaamaan tarkkaavaisuutensa ja varastoimaan tietoa lyhytaikaiseen muistiin ja muistamaan tietoa (tenttiin saakka). Sen sijaan niiden käyttö ei auta muodostamaan asioiden välille yhteyksiä tai integroimaan tietoa. Esimerkkinä mieleenpainamisstrategioista on muistiinpanojen ja alleviivausten tekeminen sekä tekstin lukeminen ääneen.

Syventämisstrategiat auttavat opiskelijaa varastoimaan tietoa pitkäaikaiseen muistiin ja integroimaan tietoa. Opiskelija, joka tekee muistiinpanoja ja tiivistelmiä lukemastaan omin sanoin, selittää, kysyy kysymyksiä itseltään ja vastaa niihin, käyttää kognitiivisia syventämisstrategioita.

Jäsentelystrategiat ovat kognitiivisista oppimisstrategioista korkeatasoisimpia. Jäsentelystrategioita käyttävät opiskelijat etsivät olennaisia asioita tekstistä sekä käyttävät sellaisia tekniikoita, jotka auttavat tiedon valikoinnissa ja järjestämisessä (käsittekartat). On todettu, että jäsentelystrategioita käyttävät opiskelijat ymmärtävät opiskelemansa asian paremmin kuin mieleenpainamis- ja syventämisstrategioita käyttävät opiskelijat.

Metakognitiiviset strategiat

Termillä metakognitio viitataan sekä yksilön tietoisuuteen ja tietoon kognitiivisista prosesseistaan (ajattelu, oppiminen, tietäminen) että näiden prosessien kontrollointiin ja säätelyyn (itsesäätelyn elementti) (Pintrich ym. 2000, 42). Metakognitiivinen tieto on yksilön tietoa itsestään oppijana sekä tietoa erilaisista oppimistehtävistä ja -strategioista. Metakognitiivinen taito on yksilön taitoa käyttää metakognitiivista tietoa oman oppimisensa säätelyssä ja kontrolloinnissa. (Flavell 1987, 22; Tynjälä 1999, 114.)

Metakognition kontrollistrategioita on kolmenlaisia: suunnittelu-, monitorointi- ja säätelystrategiat. Suunnittelustrategioita ovat mm. opiskelutavoitteiden asettaminen, silmäily ja kysymysten muodostaminen ennen tekstin lukemista. Nämä toiminnot auttavat opiskelijaa suunnittelemaan erilaisten kognitiivisten oppimisstrategioiden käyttöä sekä tiedon prosessointia. Lisäksi ne auttavat opiskelijaa aktivoimaan oppimistehtävän kannalta olennaisia, jo olemassa olevia tietorakenteita, jolloin tiedon organisointi ja ymmärtäminen helpottuu.

Oman ajattelun ja käyttäytymisen monitorointi suhteessa asetettuun tavoitteeseen on tärkeä osa oppimisen itsesäätelyä. Oman toiminnan monitoroinnilla tarkoitetaan opiskelijan kykyä tarkkailla omaa oppimistaan ja ymmärtämistään oppimisprosessin eri vaiheissa. Toiminnan monitorointi on edellytyksenä säätelystrategioiden käytölle. Metakognition säätelystrategiat auttavat opiskelijaa muuttamaan toimintaansa (kuten esimerkiksi vaihtamaan käyttämiään oppimisstrategioita) sekä korjaamaan puutteita ymmärryksessään. (Pintrich 1999, 461–462; Pintrich ym. 2000, 43.)

Resurssienhallintastrategiat

Opiskelija käyttää resurssienhallintastrategioita kontrolloidakseen fyysistä ja sosiaalista opiskeluympäristöään sekä oppimisresurssejaan. Resurssienhallintastrategiat auttavat opiskelijaa mukautumaan ympäristöönsä, mutta myös muuttamaan sitä tarpeidensa ja oppimistavoitteidensa mukaisesti.

Yksi keskeisimmistä oppimisresursseista on aika. Opiskelijan tulee laatia opiskelulle aikataulu – niin pitkän kuin lyhyenkin tähtäimen – sekä kontrolloida ja säädellä ajankäyttöään; ajankäytön tulee olla mahdollisimman joustavaa ja tehokasta. Toinen tärkeä oppimisresurssi on oppimisympäristö. Oppimisympäristö voidaan jakaa fyysiseen opiskeluympäristöön (tila) sekä opiskelijan sosiaaliseen ympäristöön (opiskelutoverit, opettaja). Fyysisen opiskeluympäristön tulee olla rauhallinen ja häiriötön. Opiskelijan tulee myös tietää, milloin hän tarvitsee ulkopuolista tukea ja mistä hänen on mahdollista sitä saada.

Ajankäytön ja oppimisympäristön hallinnan lisäksi opiskelijan tulee pystyä hallitsemaan myös omaa sinnikkyyttään ja yritteliäisyyttään. Opiskelijan tulee tietää, milloin hänen täytyy yrittää enemmän saavuttaakseen tavoitteensa, mutta hänen tulee myös tunnistaa sellainen tilanne, jossa tavoitteen saavuttaminen ei edellytä ponnisteluja. Hän myös tietää, milloin pelkkä yrittäminen ei riitä vaan erilaisten oppimisstrategioiden käyttö on tarpeen. (Pintrich ym. 2000, 44–45.)

Oppimismotivaatio

Motivaatiolla tarkoitetaan voimaa, joka ohjaa, suuntaa ja ylläpitää yksilön toimintaa kohti tavoitetta (Pintrich & Schunk 1996, 4; Tynjälä 1999, 98). Ruohotie (1996, 189) toteaa, että ”strategian valinta – oli kyseessä sitten kognitiivinen, metakognitiivinen, motivationaalinen tai resurssienhallintastrategia – on riippuvainen yksilön odotuksista, uskomuksista, arvoista ja oppimiselle asetetuista tavoitteista”. Oppimisstrategioilla ei siten ole merkitystä, jos opiskelija ei ole motivoitunut käyttämään niitä.

Odotukset

Tehokkuususkomuksilla (self-efficacy beliefs) tarkoitetaan yksilön uskomuksia omasta kyvystään suoriutua tietystä oppimistehtävästä. Tulosodotuksilla viitataan yksilön uskomuksiin kyvystään vaikuttaa oppimisprosessinsa lopputulokseen.

Useissa tutkimuksissa on todettu, että jos yksilö uskoo pystyvänsä vaikuttamaan oppimiseensa sekä uskoo onnistuvansa tehtävän suorittamisessa, hän myös ponnistelee sinnikkäästi ja määrätietoisesti tehtävän tai kurssin suorittamiseksi. (Pintrich 1998, 75; Pintrich ym. 2000, 36–37.)

Arvot ja tavoitteet

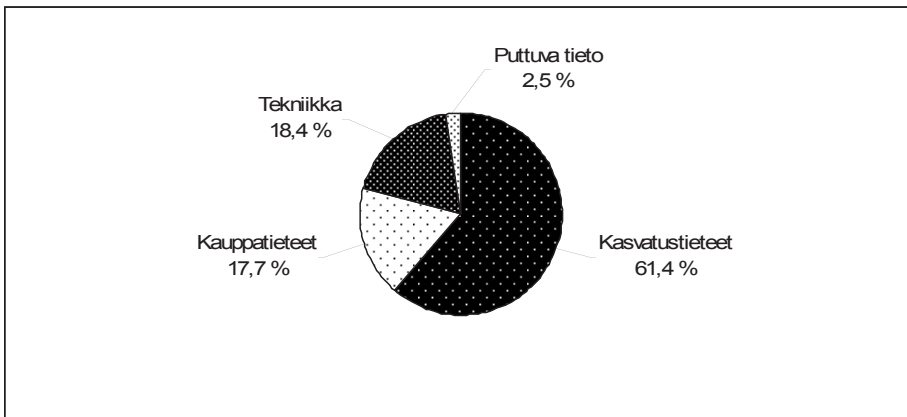
Yksilön uskomukset oppimistehtävän arvosta yhdistettynä niihin tavoitteisiin, joita oppijalla on, muodostavat motivaatiomallin arvokomponentit. Ne selittävät, miksi ja millaisia oppimistehtäviä ja kursseja opiskelija valitsee sekä miten sinnikkäästi hän ponnistelee suoriutuakseen niistä.

Ecclesin ja Wigfieldin (2001) mukaan yksilöllä on kolmenlaisia oppimistehtävän arvoon liittyviä uskomuksia: tehtävän kiinnostavuus, käyttökelpoisuus ja tärkeys. Tutkimusten mukaan opiskelijat, jotka ovat kiinnostuneita suorittamaan kurssista tai tehtävästä ja jotka kokevat sen merkitykselliseksi ja tärkeäksi, myös käyttävät erilaisia oppimisstrategioita oman oppimisensa säätelyssä.

Opiskelija, joka kokee oppimisen haasteelliseksi ja joka pyrkii ymmärtämään opiskelemaansa asiat, ponnistelee sitkeämmin ja soveltaa tehokkaammin ja joustavammin erilaisia oppimisstrategioita kuin opiskelija, joka opiskelee vain saadakseen korkeita arvosanoja.

Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimusaineisto kerättiin vuonna 2002. Tutkimukseen osallistui yhteensä 158 opiskelijaa viidestä TUKEVA-koulutusta järjestäneestä yliopistosta. Heistä 58 (36,7 %) oli miehiä ja 96 (60,8 %) naisia (neljän opiskelijan taustatiedot puuttuivat). Nuorin tutkimukseen osallistuneista oli 25-vuotias ja vanhin 60-vuotias, vastanneiden keski-ikä oli 42 vuotta. Kuvio 3 havainnollistaa osallistuneiden jakautumisen koulutusaloittain. Vastanneista 61,4 % (97) opiskeli kasvatustieteitä, 17,7 % (28) kauppatieteitä ja 18,4 % (29) tekniikkaa.



Kuvio 3: Tutkimukseen osallistuneiden jakautuminen koulutusaloittain

Tutkimus oli kyselylomaketutkimus, jossa käytettiin alun perin Paul Pintrichin ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämää Motivated Strategies for Learning -mittaria (MSLQ). Mittari on muotoutunut laajan ja pitkän motivaatiota ja oppimisstrategioita koskevan tutkimustyön tuloksena. Mittaria on käytetty useissa yliopisto-opiskelijoiden motivaatioon, itsesäätelytaitoihin ja oppimisstrategioihin liittyvissä tutkimuksissa, ja siten sitä voidaan pitää validina mittavälineenä. Suomalaiseen ammatillisen kasvun tutkimukseen mittaria on muokannut Tampereen yliopiston professori Pekka Ruohotie.

Pekka Ruohotien Abilities for Professional Learning -mittarissa (APL) (ks. taulukot 3 ja 4) oli 68 väittämää, joihin opiskelijoiden tuli vastata asteikolla 1–5 (1=väittämä ei pidä lainkaan paikkaansa, 2=väittämä ei pidä paikkaansa, 3=en

osaa sanoa, pitääkö väittämä paikkaansa vai ei, 4= väittämä vastaa käsitystäni, 5=väittämä vastaa käsitystäni erittäin hyvin). Väittämät 1–28 mittasivat TUKEVA-opiskelijoiden motivaatiota ja väittämät 41–68 opiskelijoiden käyttämiä oppimisstrategioita.

Tutkimusaineisto analysoitiin SPSS for Windows -tilasto-ohjelmalla. Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

- Millainen on TUKEVA-opiskelijoiden motivaatio opintoja kohtaan?
- Millaisia oppimisstrategioita TUKEVA-opiskelijat käyttävät?

Muuttujista muodostettiin tutkimuksen taustalla olevan teorian pohjalta yhteensä 13 summamuuttujaa. Summamuuttujat ja niiden reliabiliteettikertoimet on esitetty taulukossa 2. Tarkastelun ulkopuolelle jätettiin kohermostuneisuutta mittaavat väittämät (3, 9, 14, 15, 16 ja 21), kriittistä ajattelua mittaavat väittämät (35, 44, 48, 59 ja 63) sekä learning by doing -osioon kuuluvat väittämät (43, 49, 61, 65).

Taulukko 2: Summamuuttujat ja niiden reliabiliteettikertoimet

<i>Summamuuttuja</i>	<i>Reliabiliteetti- kerroin (alpha)</i>
Sisäinen tavoiteorientaatio 1, 18, 23, 25	.651
Ulkoinen tavoiteorientaatio 8, 13 (poistettiin), 27	.440
Opiskelun mielekkyys 4, 5, 11, 15, 19, 24, 28	.634
Kontrolliuskomukset 2, 10, 20, 26	.636
Tehokkuususkomukset 6, 7, 12, 17, 22	.767
Mieleepainamisstrategiat 36, 56	.408
Syventämisstrategiat 32, 50	.547
Jäsentelystrategiat 39, 46, 60	.566
Suunnittelu- ja monitorointistrategiat 30, 38, 41, 51, 52, 53, 54, 58, 62, 66, 67, 68	.765
Itsearviointi 66, 67, 68	.418
Fyysisen oppimisympäristön ja ajankäytön säätely 29, 33, 40, 55	.602
Ponnistelujen säätely 34, 45, 57, 64	.523
Sosiaalisen oppimisympäristön säätely 31, 42, 47, 37	.671

Tulokset: Motivaatio opintoja kohtaan

Tutkimustulokset osoittavat, että TUKEVA-opiskelijat uskovat omiin kykyihinsä suoriutua opinnoistaan. Opiskelijat uskovat, että työskentelemällä sinnikkäästi ja ahkerasti he pystyvät saavuttamaan tavoitteensa ja suoriutumaan vaikeimmistakin kursseista ja tehtävistä. Oppiminen ja asioiden ymmärtäminen näyttäisi tutkimustulosten perustella olevan tärkeää opiskelijoille. Opiskelijat saavat tyydytystä vaikeiden ja haastavien asioiden opiskelusta, vaikka he eivät siitä syystä saisikaan hyviä arvosanoja.

Opiskelijat ovat myös kiinnostuneita omasta pääaineestaan. Opiskelijat uskovat, että opinnoista on heille hyötyä niin työssä kuin elämässä ylipäätään. Tynjälän (1999) mukaan aikuisopiskelijat pitävät usein mielekkäänä ja kiinnostavana sellaisten asioiden opiskelua, joilla he kokevat olevan välitöntä sovellusarvoa varsinkin omassa työssään. Taulukossa 3 esitetään kaikkien motivaatiota mittaavien väittämien keskiluvut sekä vinous ja huipukkuus.

Taulukko 3: Motivaatiota mittaavien väittämien keskiluvut sekä vinous ja huipukkuus

<i>Väittämä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
1. Opiskelen kaikkein mieluummin asioita, jotka ovat vaativia ja joista voin oppia uutta.	4,24	,653	-.428	-.066	2	5
2. Pystyn kyllä oppimaan vaikeimmatkin asiat, jos vain yritän parhaani.	4,25	,729	-.919	1.080	2	5
3. Arvioinnin kohteena ollessani pohdin sitä, miten heikosti suoriudun suhteessa muihin opiskelijoihin.	3,78	,980	-.667	0.18	1	5
4. Ammattitaidon oppii ilman erillisiä teoretunteja käytännön työtehtäviä tekemällä.	3,58	1,066	-.569	-.457	1	5
5. Uskon, että yliopisto-opinnoista on hyötyä myöhemmin työelämässä.	4,63	,663	-2,338	7.388	1	5

<i>Väittäjä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keski-hajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
6. Uskon saavani opinnoissani erinomaisia arvosanoja.	3,26	,775	-.405	1.128	1	5
7. Olen vakuuttunut siitä, että ymmärrän opintoihini liittyvät kaikkein vaikeimmatkin asiat.	3,55	,871	-.333	-.310	1	5
8. Haluan saada mahdollisimman korkeat arvosanat.	3,16	1,002	-.183	-.625	1	5
9. Vastatessani kirjallisiin koe- ja/tai oppimistehtäviin minua askarruttavat samanaikaisesti ne tehtävät, joihin en osaa vastata.	3,30	1,159	-.105	-.955	1	5
10. On minun omaa syytäni, jos en opi teoria-asioita.	3,33	1,031	-.308	-.325	1	5
11. Minulle on tärkeää oppia alaani liittyvät teoriaasiat.	4,11	,770	-.695	.356	2	5
12. Opin varmasti ne asiat, joita koulutuksessani opetetaan.	3,87	,766	-.371	-.076	2	5
13. Minua kiinnostaa vain työelämän todellisten työtehtävien oppiminen mahdollisimman hyvin.	3,51	1,116	.295	-.935	1	5
14. Menestymistäni haittaa se, että hermoilen koetta ja/tai oppimistehtävää tehdessäni.	3,91	1,039	-.877	.186	1	5
15. Opiskelu tuntuu usein raskaalta ja /tai turhautavalta.	3,54	1,080	-.392	-.622	1	5
16. Suoritustilanteissa minua askarruttaa mahdollinen epäonnistuminen ja sen seuraukset.	3,85	,979	-.640	-.167	1	5

<i>Väittäjä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
17. Uskon oppivani kaikkein vaikeimmatkin teoria-asiat ja suoriutuvani opinnoistani.	4,00	,829	-.746	.298	2	5
18. Minulle tuottaa tyydytystä, kun saan opiskellesani vaikeita ja haastavia tehtäviä.	3,97	,782	-.442	-.144	2	5
19. Olen erittäin kiinnostunut pääaineestani ja siihen liittyvästä uudesta tiedosta.	4,32	,808	-1.462	2.955	1	5
20. Opin kyllä yliopistossa vaadittavat asiat, jos ponnistelen riittävän lujasti.	4,33	,786	-1.375	2.453	1	5
21. Olen aivan hermona kaikissa koetilanteissa.	4,22	,900	-1.249	1.720	1	5
22. Uskon menestyväni hyvin opinnoissani.	3,94	,835	-.546	.200	1	5
23. Minulle tuottaa suurinta tyydytystä se, että voin perehtyä asioihin mahdollisimman syvällisesti.	3,78	,872	-.371	-.468	2	5
24. Uskon, että yliopisto-opinnoistani on minulle myöhemmin hyötyä.	4,56	,718	-2.372	7.800	1	5
25. Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai kirjallisuutta, valitsen sellaisia, joista voin oppia uutta, vaikka en siitä syystä saisikaan parasta mahdollista arvosanaa.	4,09	,828	-.725	.429	1	5
26. Jos epäonnistun opinnoissani, se johtuu siitä, että en yritä tarpeeksi lujasti.	3,47	,962	-.166	-.404	1	5

<i>Väittämä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
27. Minulle on tärkeää menestyä opinnoissani ja näyttää muille, mihin kykenen.	2,89	1,176	.021	-.934	1	5
28. Minulle on ensiarvoisen tärkeää ymmärtää opiskelemani asiat.	4,31	,773	-1.271	2.694	1	5

Tulokset: Käytetyt oppimisstrategiat

Tutkimustulokset osoittavat, että TUKEVA-opiskelijat käyttävät opinnoissaan erilaisia metakognitiivisia suunnittelu- ja monitorointistrategioita: opiskelijat tutustuvat oppimismateriaaliin kaikessa rauhassa esimerkiksi silmäilemällä tekstiä ja esittämällä itselleen kysymyksiä. Tämän kaltaisten metakognitiivisten strategioiden käyttö helpottaa tiedon organisointia ja ymmärtämistä sekä erilaisien kognitiivisten oppimisstrategioiden soveltamista. Tutkimustulokset osoittavat myös, että opiskelijat käyttävät erilaisia kognitiivisia oppimisstrategioita oman oppimisensa säätelyssä. Opiskelijat myös seuraavat omaa edistymistään oppimisprosessin aikana suhteessa asettamiinsa tavoitteisiin, mikä on tärkeä osa oppimisen itsesäätelyä ja edellytyksenä toiminnan muuttamiselle. Taulukossa 4 esitetään kaikkien oppimisstrategioita mittaavien väittämien keskiluvut sekä vinous ja huipukkuus.

Taulukko 4: Oppimisstrategioita mittaavien väittämien keskiluvut sekä vinous ja huipukkuus

<i>Väittämä</i>	<i>Keski- arvo</i>	<i>Keski- hajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipuk- kuus</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
29. Noudatan tiettyä aikataulua lukemisessa ja tehtävien teossa.	3,29	1,149	-.279	-.837	1	5
30. Monet tärkeätkin asiat jäävät opiskelutilanteessa epäselviksi, koska ajatukseni harhailevat muissa asioissa.	3,56	,963	-.524	-.066	1	5
31. Kerron usein toisillekin, mitä olen oppinut.	3,48	1,005	-.338	-.450	1	5
32. Yritän syventää kursilla oppimiani asioita esim. tekemällä kysymyksiä ja osallistumalla keskusteluun.	3,67	,908	.195	-.087	1	5
33. Pitäydyn tunnollisesti laatimassani opiskelusuunnitelmassa.	2,96	1,143	-.083	-.941	1	5
34. Olen monesti niin laiska ja tympääntynyt lukemiseen, että jätän lukemisen kesken.	3,60	1,039	-.547	-.277	1	5
35. Teen itselleni usein kysymyksiä kuulemastani tai lukemastani voidakseni vakuuttua tiedon paikkansapitävyydestä.	3,36	,989	-.292	-.398	1	5
36. Opiskellessani asioita kertaan niitä mielessäni kerta toisensa jälkeen.	3,36	,975	-.642	.009	1	5
37. Yritän vaikeissakin asioissa selviytyä omin neuvoin ilman toisten apua.	3,07	1,085	.105	-.935	1	5
38. Jos jokin asia jää minulle epäselväksi lukiessani, palaan takaisin jo luettuun ja yritän ymmärtää kyseisen asian.	4,06	,773	-.888	1.474	1	5

<i>Väittäämä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
39. Kun luen opintoihin liittyvää kirjallisuutta, pyrin erottamaan tärkeimmät asiat vähemmän tärkeistä.	4,44	,626	-.990	1.489	2	5
40. Käytän opiskeluun varamani ajan tehokkaasti.	3,76	1,010	-.580	-.398	1	5
41. Asetan itselleni oppimistavoitteita, jotta voin suunnata opiskeluni.	3,91	,888	-.784	.629	1	5
42. Pyrin yhteistyöhön opiskelutovereiden kanssa tehtävien teossa tai kokeeseen valmistautumisessa.	3,49	1,127	-.316	-.781	1	5
43. Opinnoissani minulla on mahdollisuus hyödyntää aikaisempaa kokemustani.	4,27	,848	- 1.322	2.129	1	5
44. Kun kurssilla esitetään jokin ilmiötä koskeva teoria tai johtopäätös, yritän itse löytää todisteita sen tueksi tai kumoamiseksi.	3,65	,960	-.501	-.120	1	5
45. Työskentelen lujasti selviytyäkseni opinnoistani, vaikka en kaikesta lukemastani ja tehtävistäni pitäisikään.	3,77	,941	-.468	-.186	1	5
46. Opiskelen kaikkein mieluummin niitä asioita, jotka askarruttavat minua, vaikka ne olisivat vaikeita.	3,95	,873	-.746	.375	1	5
47. Keskustelen usein oppimiseen liittyvistä kokemuksista muiden opiskelijoiden kanssa.	3,71	1,001	-.428	-.521	1	5
48. Analysoin paljon oppimisessa saamiani kokemuksia.	3,71	,846	-.138	-.283	1	5
49. Pyrin syventämään oppimistani esimerkkien ja sovellutusten avulla.	4,04	,839	-.544	-.339	2	5

<i>Väittäjä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
50. Kun luen opintoihini liittyvää kirjallisuutta, yhdistelen erilaisista lähteistä saamiani tietoja.	4,21	,830	-.963	.861	1	5
51. Ennen kuin syvennyn lukemaan uutta tekstiä, silmäilen sen ensin läpi ja tarkastelen, miten se on jäsennelty.	4,18	,946	-1.123	.430	2	5
52. Opiskellessani teen itselleni kysymyksiä ja pohdin teorian ja käytännön suhdetta.	3,86	,901	-.488	-.213	1	5
53. Pysin mukauttamaan omaa oppimistyyliäni niin, että se vastaisi kunkin kurssin vaatimuksia.	3,51	,916	-.458	.140	1	5
54. Ennen opintosuoritusta käyn usein mielessäni läpi sen eri vaiheet.	3,32	,961	-.007	-.683	1	5
55. Minulla on harvoin aikaa käydä läpi muistiinpanoja ja kirjallisuutta ennen määräaikaa.	3,19	1,153	-.117	-.871	1	5
56. Opettelen ulkoa avainsanoja, jotka palauttavat mieleeni tärkeitä käsitteitä ja asiayhteyksiä.	3,09	1,117	-.181	-.626	1	5
57. Annan usein periksi vaikeiden asioiden opiskelussa ja keskityn helpompiin asioihin.	3,82	1,042	-.869	.255	1	5
58. Kirjallisuutta lukiesani pyrin ensin ajatuksissani hahmottamaan koko asiapiirin ja sen jälkeen päättämään, mihin lukemissani keskityn.	3,90	,951	-.437	-.769	2	5

<i>Väittävä</i>	<i>Keski-arvo</i>	<i>Keskijajonta</i>	<i>Vinous</i>	<i>Huipukkuus</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
59. Pohdin perinpohjaisesti asioita ja mietin, mitä olen todella oppinut.	3,45	,856	-.078	-.330	1	5
60. Lukiessani kirjallisuutta kirjoitan muistiin tärkeimpiä asioita.	3,82	1,011	-.641	-.154	1	5
61. Arvioin lähes aina lukemani tai kuulemani tiedon luotettavuutta.	3,47	,951	-.091	-.921	2	5
62. Mietin usein, miten voin soveltaa koulutuksessa saamiani tietoja ja kokemuksia tulevaisuudessa.	4,27	,669	-.512	-.152	2	5
63. Kehittelen usein omia päätelmiä tai teorioitani sen pohjalta, mitä olen kurssilla oppinut.	3,64	,954	-.416	-.342	1	5
64. Minulle ei tuota vaikeuksia ponnistella loppuun asti edes vähemmän kiinnostavien asioiden parissa.	3,30	1,055	-.286	-.644	1	5
65. Valmistautuessani oppimistehtäviin kertaan aikaisemmin oppimaani.	3,43	,906	-.425	-.199	1	5
66. Vertailen usein suoritustani ja menestymistäni toisten opiskelijoiden suoriin ja menestymiseen.	2,44	1,072	.348	-.677	1	5
67. Opintosuorituksen jälkeen pohdin usein, miten onnistuin ja miten voisin parantaa suoritustani.	3,60	,939	-.502	-.063	1	5
68. Pyrin saamaan suoritustani koskevaa palautetta kouluttajilta.	3,65	1,020	-.562	-.242	1	5

4 TUKEVA-koulutuksen tavoitteet ja niiden saavuttaminen

Tavoitteet vaikuttavuuden määrittäjinä

Koulutusprosessin selkärangan muodostavat koulutuksen tavoitteet, sillä juuri niihin viime kädessä peilataan koulutuksen onnistumista ja vaikuttavuutta (ks. esim. Rauste-von Wright & von Wright 1994). Näin tehdään myös käsillä olevassa TUKEVA-ohjelman vaikuttavuuden arvioinnissa. Ohjelmalle asetettiin niin määrän kuin sisällönkin puolesta kunnianhimoiset tavoitteet. Pyrkimyksenä oli ammatillisten aikuiskoulutuskeskusten työelämäosaamisen ja -yhteistyön vahvistaminen sekä opetushenkilökunnan osaamisen, pätevyyden ja pedagogisten valmiuksien parantaminen (Savola 2007). Erityisen tärkeää tavoitteiden määrittelyssä oli se (emt.), että TUKEVA-ohjelmassa tavoitteet asetettiin relevantilla tavalla myös tämän päivän aikuiskoulutuspolitiikan haasteiden kannalta.

Tässä vaikuttavuuden arvioinnissa lähtökohtana ovat TUKEVAN julkilausutut viralliset tavoitteet, joiden toteutumista opiskelijat arvottavat. Ohjelman virallisina tavoitteina on:

- nostaa osaamisen tasoa
- kehittää organisaatioiden toimintaa
- luoda uusia oppimisympäristöjä, toteutusmalleja ja materiaaleja
- kehittää yhteistyötä
- levittää uusia malleja sekä
- parantaa koulutuksen saatavuutta

Tämän arvioinnin tehtävä ja alla olevat kysymykset nousevat edellä luetelluista tavoitteista, ja niihin myös koulutuksen vaikuttavuutta tässä raportissa peilataan.

- Miten TUKEVAN tavoitteet ovat toteutuneet?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän oppimiseensa ja osaamiseensa?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän oman työnsä kehittämiseen?
 - Miten opiskelijat kokevat koulutuksen vaikuttaneen heidän taustayhteisönsä kehittämiseen?

Kyseessä on retrospektiivinen eli jälkikäteen suoritettava koulutuksen arviointi, joka suuntautuu arvioitavan kohteen tarkasteluun toiminnan päätyttyä. Tämän kaltainen koulutuksen arviointi on luonteeltaan summatiivista eli kokoavaa tarkastelua arvioinnin kohteena olevan koulutustoiminnan hyödyistä (relevanssis-

ta), ansioista (merit) ja arvosta (worth) (ks. esim. Scriven 1991, 20). Summatiivinen arviointi kytkeytyy koulutukselle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen arviointiin (esim. Jakku-Sihvonen ym. 2001, 23–24) ja tarkoittaa ohjelman lopullisen arvon määrittämistä. Summatiivinen arviointi mahdollistaa toimijoita osoittamaan, että he ovat täyttäneet ohjelman tai projektin tavoitteet, tai osoittamaan, että he ovat saavuttaneet vaaditut standardit (esim. Saari 2006, 11).

Aineiston hankinta ja analyysi

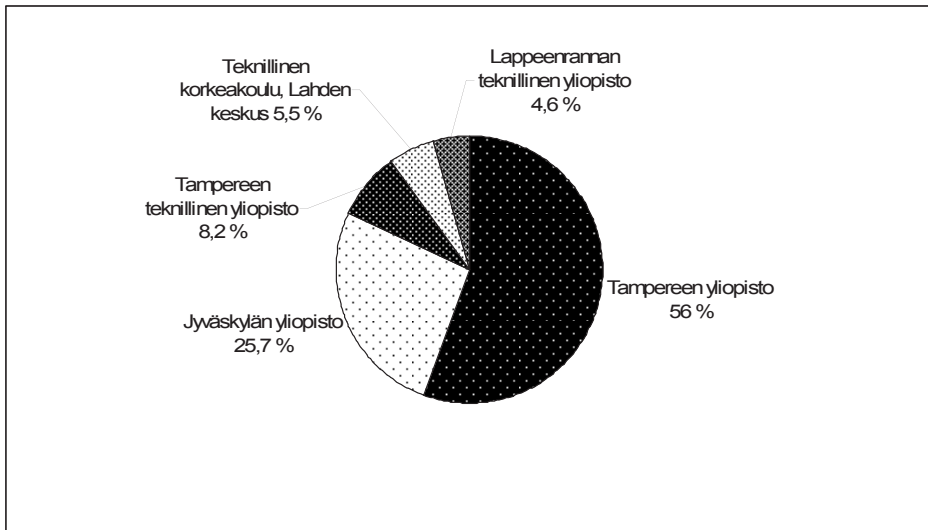
TUKEVA-koulutuksen tavoitteiden toteutumista kuvaava aineisto kerättiin opiskelijakyselyn avulla. Kyselylomake sisälsi 14 ohjelman vaikuttavuutta mittaavaa tavoiteväittämää (muuttujaa). Kyseiset tavoiteväittämät tuotettiin TUKEVAN virallisista asiakirjoista ohjelman kuutta (ks. edellä) kokonaistavoitetta peilaten.

Opiskelijat vastasivat kyselyyn viisiportaisella LIKERT-asteikolla (1=ei toteutunut lainkaan, 2=toteutunut huonosti, 3=toteutunut jossain määrin, 4=toteutunut hyvin, 5=toteutunut erinomaisesti). Vastajia kehoitettiin täydentämään numeerinen vastauksensa sanallisesti käytännön esimerkein. Täten kysely tuotti sekä määrällistä että laadullista aineistoa.

Kysely toteutettiin sähköpostitse lähetettynä verkkokyselynä kesäkuussa 2006. Kohderyhmäksi valittiin TUKEVA-ohjelmassa jo tutkinnon suorittaneet opiskelijat sekä siinä vielä tutkintoaan suorittavat. Jo tutkintonsa suorittaneiden opiskelijoiden kohdalla kysely merkitsi aidosti viivästettyä vaikuttavuuden arviointia, sillä joidenkin opiskelijoiden tutkinnon saamisesta oli jo kulunut vuosia. Viivästetyn arvioinnin avulla toivottiin saatavan tietoa siitä, millaisia ohjelman todelliset vaikutukset olivat. Kuten Nurmi ym. (2000, 37) toteavat, viivästetyllä arvioinnilla luodaan ihannetapauksessa realistinen kuva koulutuksen todellisista vaikutuksista yksilö- ja organisaatiotasolla.

Kysely lähetettiin yhteensä 238 opiskelijalle. Kohderyhmään kuuluvien opiskelijoiden tiedot saatiin yliopistojen TUKEVA-toimijoilta. Valitettavasti useiden opiskelijoiden (lähinnä vain jo tutkintonsa suorittaneiden) yhteystiedot olivat vuosien saatossa muuttuneet eikä kaikkia opiskelijoita enää tavoitettu. Edellisestä johtuen vastaajien täsmällistä katoa ei pystytty määrittelemään.

Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 109 ohjelmaan osallistunutta tai osallistuvaa tutkinto-opiskelijaa. Heistä naisia oli 68 (62,4 %) ja miehiä 41 (37,6 %). Kyselyyn vastanneiden ikä vaihteli 29 ja 60 välillä, keski-ikä oli 47 vuotta. Kuutio 4 havainnollistaa kyselyyn vastanneiden jakautumisen yliopistoittain.



Kuvio 4: Kyselyyn vastanneiden jakautuminen yliopistoittain

Vastanneista 56 % (61) suoritti tai oli suorittanut TUKEVA-opintoja Tampereen yliopistossa. Vastanneista 25,7 % (28) opiskeli Jyväskylän yliopistossa, 8,2 % (9) Tampereen teknillisessä yliopistossa, 5,5 % (6) Teknillisessä korkeakoulussa Lahdessa ja 4,6 % (5) Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa. Tutkimukseen osallistuneiden opiskelijoiden suorittamat tutkinnot näkyvät alla olevassa taulukossa (taulukko 5).

Taulukko 5: Vastaajien jakautuminen tutkinnoittain

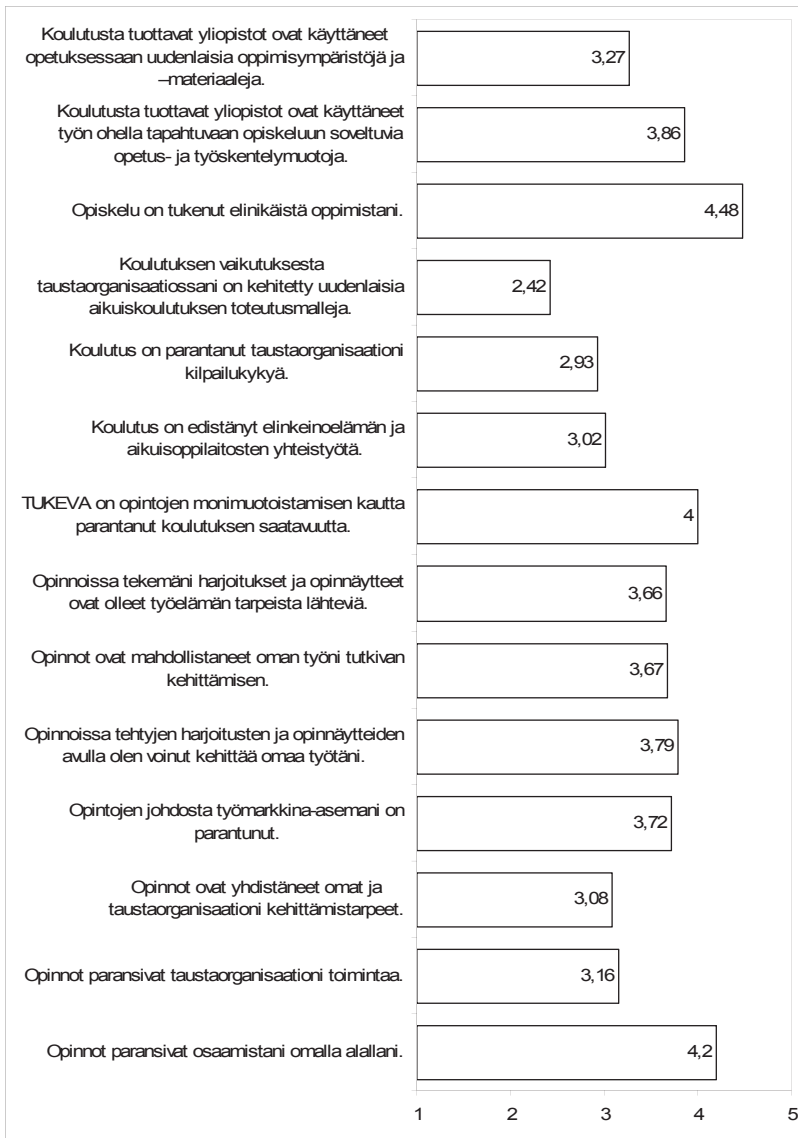
<i>Tutkinto</i>	<i>Vastaajien lukumäärä</i>	<i>%</i>
Kasvatustieteen kandidaatti (KK)	5	4,6 %
Kasvatustieteen maisteri (KM)	46	42,2 %
Kasvatustieteen lisensiaatti (KL)	10	9,2 %
Kauppatieteen maisteri (KTM)	28	25,7 %
Diplomi-insinööri (DI)	20	18,3 %
Yhteensä	109	100%

Kyselylomakkeen määrälliset vastaukset syötettiin SPSS for Windows -tilasto-ohjelmaan. Sen avulla aineistosta tuotettiin erilaisia kyseiseen mitta-asteikkoon (viisiportainen LIKERT -asteikko) soveltuvia keskilukuja sekä niiden graafisia

kuvaajia. Laadullinen aineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä laadullisen aineiston analyysiohjelma NVivoa hyödyntämällä.

Tulokset

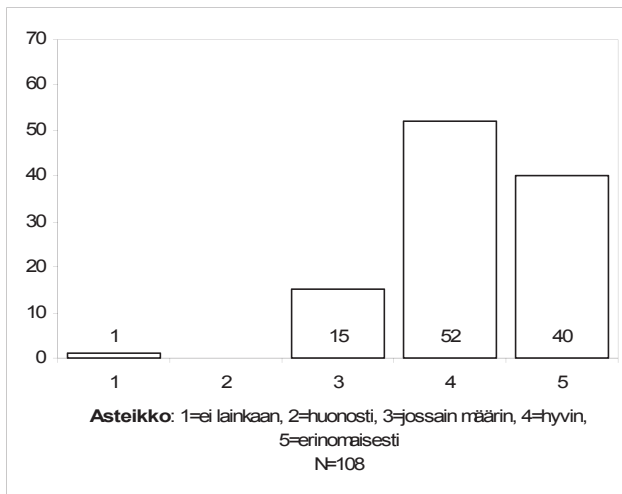
Seuraavassa tarkastellaan ensin määrällisestä aineistosta saatuja tuloksia. Sen jälkeen tuloksia syvennetään laadullisesta aineistosta saaduilla tuloksilla. Seuraavassa kuviossa (kuvio 5) on esitetty kyselylomakkeen sisältämien tavoiteväittämien toteutumiset keskiarvoittain.



Kuvio 5. TUKEVAN tavoiteväittämien toteutumiset keskiarvoittain

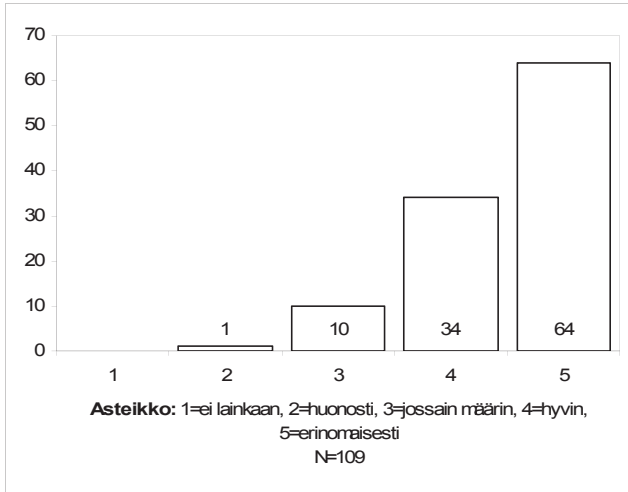
Kyselylomakkeen viisiportaisen asteikon käytetyimmät vastausvaihtoehdot olivat 3, 4 ja 5. Tavoitteet koettiin siis pääsääntöisesti joko jossain määrin, hyvin tai erinomaisesti toteutuneiksi. Kuvioista 5 ilmenee, että kolmen tavoiteväittämän (1, 8 ja 12) keskiarvot ylsivät neljään tai sen yli. Kyseiset väittämät mittaivat TUKEVA-koulutusta opiskelijan osaamisen parantajana, elinikäisen oppimisen tukijana ja koulutuksen saatavuuden parantajana.

Vastaajista 84,4 % (92) oli sitä mieltä, että TUKEVA-opinnot olivat parantaneet joko hyvin tai erinomaisesti heidän osaamistaan omalla alallaan (tavoiteväittämä 1). Ainoastaan yhden vastaajan mielestä osaamisen paranemista ei TUKEVAN ansiosta ollut tapahtunut. Kyseisen väittämän keskiarvoksi tuli 4,2 ja keskihajonnaksi 0,74. (kuvio 6).



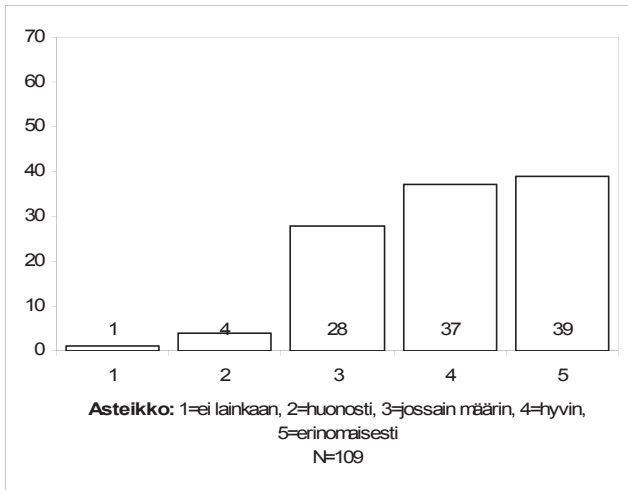
Kuvio 6: Osaamisen paraneminen

Peräti 89,9 % (98) vastaajista koki, että TUKEVA-opiskelu oli edistänyt heidän elinikäistä oppimistaan (tavoiteväittämä 12), eikä yksikään vastaajista ollut sitä mieltä, että kyseinen tavoite oli jäänyt täysin toteutumatta. Tämä väittämä oli-kin suhteessa muihin väittämiin keskiarvoltaan korkein (ka 4,48) ja hajonnaltaan pienin (kh=0,70) (kuvio 7).



Kuvio 7: Elinikäinen oppiminen

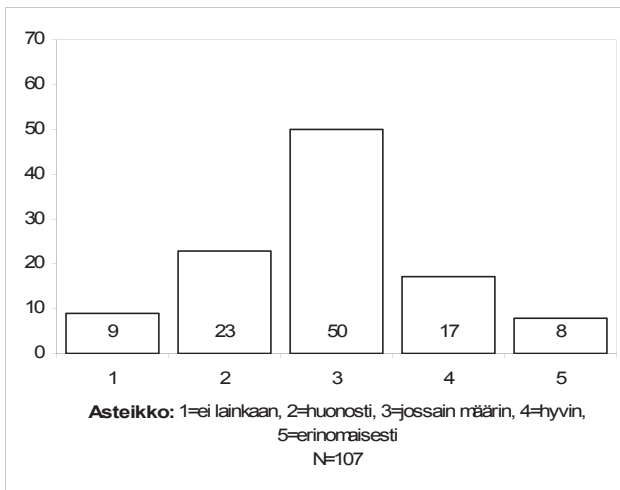
Tavoiteväittäjä 8 TUKEVA on opintojen monimuotoistamisen kautta parantanut koulutuksen saatavuutta sai keskiarvon 4, vastausten keskihajonta oli 0,92. Vastaajista 69,7 % (76) koki, että koulutuksen saatavuus -tavoite oli opintojen monimuotoistamisen kautta toteutunut joko hyvin tai erinomaisesti, kun sitä vastaan 39,4 % (32) näki kyseisen tavoitteen toteutuneen joko huonosti tai vain jossain määrin (kuvio 8).



Kuvio 8: Koulutuksen saatavuus

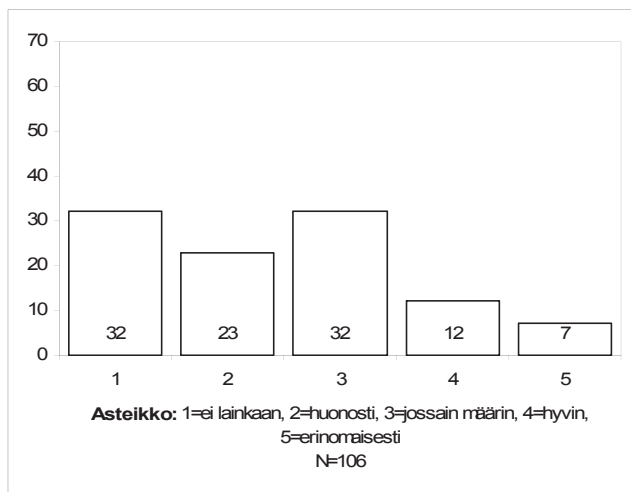
Reilusti yli kolmen keskiarvoon ylsivät myös tavoiteväittämät 4 TUKEVA-opintojen johdosta työmarkkina-asemani on parantunut, 5 TUKEVA-opinnoissa tehtyjen harjoitusten ja opinnäytteiden avulla olen voinut kehittää omaa työtäni, 6 TUKEVA-opinnot ovat mahdollistaneet oman työni tutkivan kehittämisen, 7 TUKEVA-opinnoissa tekemäni harjoitukset ja opinnäytteet ovat olleet työelämän tarpeista lähteviä ja 13 TUKEVA-koulutusta tuottavat yliopistot ovat käyttäneet työn ohella tapahtuvaan opiskeluun soveltuvia opetus- ja työskentelymuotoja. Kaikkia edellä mainittuja tavoitteita yhdistävänä tekijänä oli opintojen ja työelämän integrointi sekä opitun siirtovaikutus.

Keskiarvoltaan heikoiten toteutuivat tavoiteväittämät 10 TUKEVA-koulutus on parantanut taustaorganisaationi kilpailukykyä ja 11 TUKEVA-koulutuksen vaikutuksesta taustaorganisaatiossani on kehitetty uudenlaisia aikuiskoulutuksen toteutusmalleja. Ne molemmat liittyivät TUKEVA-koulutuksen organisatoriseen vaikuttavuuteen. Molempien väittämien keskiarvot jäivät alle kolmen. Vastaajista 67 % (73) oli sitä mieltä, että TUKEVAN vaikutus taustaorganisaation kilpailukykyyn paranemiseen oli toteutunut joko huonosti tai vain jossain määrin. Lisäksi yhdeksän vastaajaa arvioi, että kyseinen tavoite ei ollut toteutunut lainkaan. (kuvio 9)



Kuvio 9: Taustaorganisaation kilpailukykyyn paraneminen

Uudenlaisten koulutusmallien kehittäminen -tavoite toteutui kaikista tavoiteväittämistä keskiarvoltaan heikoiten. Sen keskiarvoksi tuli vain 2,42, sillä peräti 29,4 % (32) vastaajista edusti kantaa, jonka mukaan kyseinen tavoite ei toteutunut lainkaan ja 50,5 % (55) arvioi tavoitteen toteutuneen joko huonosti tai vain jossain määrin (kuvio 10).



Kuvio 10: Uudenlaisten koulutusmallien kehittäminen

Seuraavassa taulukossa (taulukko 6) on yksityiskohtaisesti esitetty kaikkien tavoiteväittämien saamat numeeriset arvot. Ensimmäisessä sarakkeessa on esitetty tavoiteväittämät siinä kirjallisessa muodossa ja järjestyksessä kuin ne olivat kyselylomakkeessa. Toisessa sarakkeessa on ilmoitettu väittämän saama keskiarvo ja kolmannessa vastausten keskihajonta. Lopuissa viidessä sarakkeessa on kuvattu, miten opiskelijat vastasivat väittämiin (asteikolla 1–5).

Taulukko 6: Tavoitteiden toteutumisen keskiarvot, keskihajonnat ja frekvenssit

<i>TUKEVAN tavoitteita kuvaavat väittämät</i>	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>I</i>	2	3	4	5
1. TUKEVA-opinnot paransivat osaamistani omalla alallani.	4,2	0,74	1 0,9 %	-	15 13,8 %	52 47,7 %	40 36,7 %
2. TUKEVA-opinnot paransivat taustaorganisaationi toimintaa.	3,16	0,9	9 8,3 %	11 10,1 %	48 44 %	32 29,4 %	7 6,4 %
3. TUKEVA-opinnot ovat yhdistäneet omat ja taustaorganisaationi kehittämistarpeet.	3,08	1,04	9 8,3 %	21 19,3 %	38 34,9 %	34 31,2 %	7 6,4 %
4. TUKEVA-opintojen johdosta työmarkkina-asemani on parantunut.	3,72	1,08	4 3,7 %	10 9,2 %	29 26,6 %	36 33 %	30 27,5 %
5. TUKEVA-opinnoissa tehtyjen harjoitusten ja opinnäytteiden avulla olen voinut kehittää omaa työtäni.	3,79	0,88	2 1,8 %	3 2,8 %	35 32,1 %	44 40,4 %	24 22 %
6. TUKEVA-opinnot ovat mahdollistaneet oman työni tutkivan kehittämisen.	3,67	0,99	3 2,8 %	9 8,3 %	32 29,4 %	41 37,6 %	23 21,1 %
7. TUKEVA-opinnoissa tekemäni harjoitukset ja opinnäytteet ovat olleet työelämän tarpeista lähtevä.	3,66	0,88	2 1,8 %	6 5,5 %	37 33,9 %	46 42,2 %	18 16,5 %

8. TUKEVA on opintojen monimuotoistamisen kautta parantanut koulutuksen saatavuutta.	4,0	0,92	1	0,9 %	4	3,7 %	28	25,7 %	37	33,9 %	39	35,8 %
9. TUKEVA-koulutus on edistänyt elinkeino-elämän ja aikuisoppilaitosten yhteistyötä.	3,02	0,97	5	4,6 %	26	23,9 %	42	38,5 %	24	22 %	7	6,4 %
10. TUKEVA-koulutus on parantanut taustaorganisaationi kilpailukykyä.	2,93	1,0	9	8,3 %	23	21,1 %	50	45,9 %	17	15,6 %	8	7,3 %
11. TUKEVA-koulutuksen vaikutuksesta taustaorganisaatiossani on kehitetty uudenlaisia aikuiskoulutuksen toteutusmalleja.	2,42	1,21	32	29,4 %	23	21,1 %	32	29,4 %	12	11 %	7	6,4 %
12. TUKEVA-opiskelu on tukenut elimikäistä oppimistani.	4,48	0,70	-	-	1	0,9 %	10	9,2 %	34	31,2 %	64	58,7 %
13. TUKEVA-koulutusta tuottavat yliopistot ovat käyttäneet työn ohella tapahtuvaan opiskeluun soveltuvia opetus- ja työskentelymuotoja.	3,86	0,79	-	-	3	2,8 %	34	31,2 %	47	43,1 %	25	22,9 %
14. TUKEVA-koulutusta tuottavat yliopistot ovat käyttäneet opetuksessaan uudenlaisia oppimisympäristöjä ja –materiaaleja.	3,27	0,88	1	0,9 %	17	15,6 %	55	50,5 %	24	22 %	12	11 %

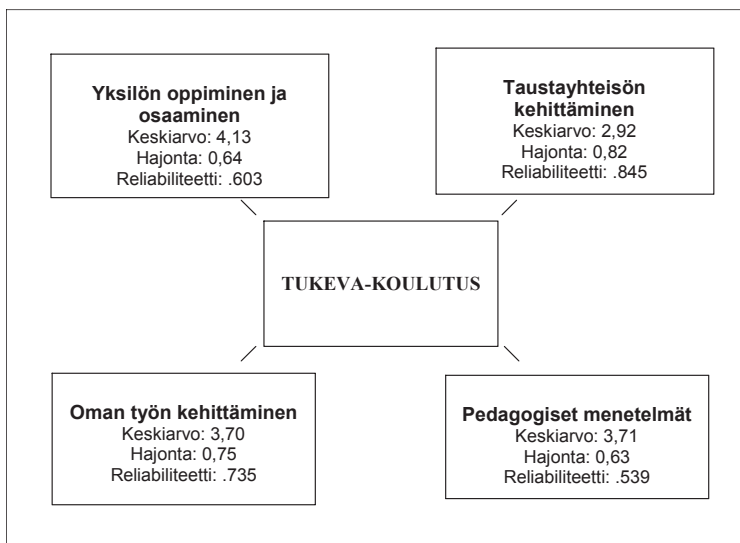
TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden ulottuvuudet

Vaikuttavuutta kuvaavien 14 tavoiteväittämän (muuttujien) määrän supistamiseksi ja vaikuttavuuden pääulottuvuuksien selville saamiseksi aineistolle tehtiin eksploratiivinen faktorianalyysi. Sen avulla testattiin myös sitä, miten tavoitteet oli onnistuttu operationalisoimaan reliaabeleiksi väittämiksi.

Faktorianalyysi tuotti neljä selkeää vaikuttavuuden pääulottuvuutta (faktoria), jotka nimettiin kuhunkin faktoriin korkeimmin latautuneen muuttujan mukaan seuraavasti:

- Yksilön oppiminen ja osaaminen (tavoiteväittämät 1, 4, 12)
- Oman työn kehittäminen (tavoiteväittämät 5, 6, 7)
- Taustayhteisön kehittäminen (tavoiteväittämät 2, 3, 9, 10, 11)
- Pedagogiset menetelmät (tavoiteväittämät 8, 13, 14)

Kuvio 11 havainnollistaa faktorianalyysin tuloksena saadut TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden pääulottuvuudet ja kertoo faktorisummamuuttujien keskiarvot, hajonnat ja reliabiliteetikertoimet (alpha). Kuviosta ilmenee, että Yksilön oppiminen ja osaaminen -ulottuvuus on saanut ulottuvuuksista korkeimman keskiarvon (ka 4,13), mutta myös Oman työn kehittäminen -ulottuvuuden keskiarvo on melko korkea (ka 3,70). Keskiarvoltaan edellisen ulottuvuuden kanssa samaa tasoa on Pedagogiset menetelmät -ulottuvuus (ka 3,71). Sen sijaan Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuus on jäänyt keskiarvoltaan hieman alle kolmen (ka 2,92). Tulokset vahvistavat edellä kuvattujen yksittäisten tavoiteväittämien saamia arvoja.



Kuvio 11: TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden pääulottuvuudet

Seuraavassa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuuden pääulottuvuuksia. Tarkastelun ulkopuolelle jätetään kuitenkin Pedagogiset menetelmät -ulottuvuus, sillä kyseinen sisältöalue on käsitelty ohjelman hyvistä käytännöistä raportoivassa *Tukeva ote koulutukseen* -julkaisussa (ks. Miettinen 2007).

Koulutuksen koettua vaikuttavuutta peilataan seuraavissa luvuissa Helakorven (2006) esittämään jäsenyykseen asiantuntijan työssä tarvittavasta osaamisesta. Helakorven (emt., 54) mukaan asiantuntijan osaaminen koostuu neljästä ulottuvuudesta: substanssiosaamisesta, kehittymisosaamisesta, kehittämisosaamisesta sekä työyhteisöosaamisesta. Saadut tulokset osoittavat, että koulutuksella on ollut vaikuttavuutta näillä kaikilla neljällä Helakorven nimeämällä osaamisulottuvuudella.

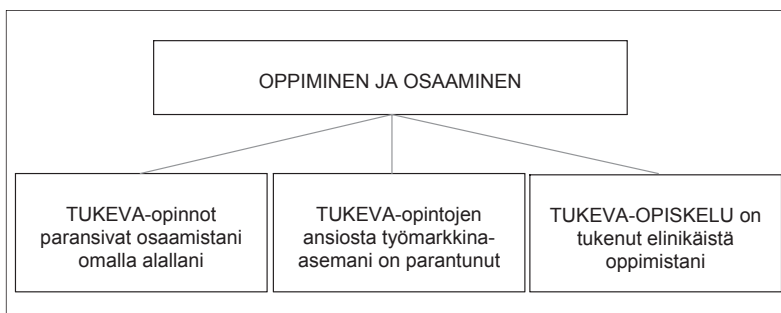
Yksilön oppiminen ja osaaminen

Opintojeni myötä olen löytänyt kokonaan uuden osaamisalueen, mitä voin päivittäin hyödyntää omassa työssäni. Itse asiassa koko toimenkuvani on muuttunut opintojen suorittamisen myötä.

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa (KESU 2003–2008) korostetaan osaamisen merkitystä: Osaamisen varaan rakennetaan kansallista kilpailukykyä sekä yhteiskunnallista hyvinvointia. Elinikäisen oppimisen komitean (1997, 24) mukaan ”kilpailukyky kansainvälistyneillä markkinoilla vaatii herkästi muutoksiin reagoivaa laaja-alaista ja kulttuurisesti korkeatasoista osaamista”.

Tänä päivänä oppimista ja osaamista ei nähdä yksinomaan tietojen ja taitojen yhdistelmänä. Oppimisen, osaamisen ja asiantuntijuuden määritelmät ovat laajentuneet ja monipuolistuneet. Helakorpi (2006, 20) toteaa, että ”osaaminen on laajempaa tekemisen hallintaa, ei vain tietämistä”. Poikela (2002, 234) puolestaan näkee osaamisen olevan ”tulosta pitkällisestä prosessista, jossa yksilö hyödyntää monipuolisesti tiedon eri lajeja (eksplisiittistä ja implisiittistä tietoa) sekä erilaisia toimintaympäristöjä ja -kontekstejä”.

Oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuteen latautuivat tavoiteväittämät 1, 4 ja 12, joiden sisältöalueet ilmenevät kuvista 12.



Kuvio 12: Oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuden sisältöalueet

TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus opiskelijan substanssiosaamiseen tuli erityisesti esiin Yksilön oppiminen ja osaaminen -ulottuvuudessa. Kehittämisen ja kehittymisosaaminen näkyivät etenkin Oman työn kehittäminen -ulottuvuudessa ja työyhteisöosaaminen puolestaan Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuudessa.

Substanssiosaamisen Helakorpi (2006, 66) määrittää työssä tarvittavaksi perusosaamiseksi. Substanssiosaaminen on alakohtaista osaamista: valmiutta suunnitella, toteuttaa ja kehittää oman alansa työtehtäviä. Myös erilaiset yleiset työelämässä tarvittavat valmiudet, kuten yhteistyö- ja tiimityötaidot, tietotekniset taidot ja kielitaito kuuluvat tähän asiantuntijan osaamisalueeseen.

Tulokset osoittavat, että opinnot ovat edistäneet opiskelijoiden substanssiosaamisen rakentumista. Opinnot ovat antaneet opiskelijoille työkaluja oman ajattelun syventämiseen, teoreettista taustaa oman käytännön työn suorittamiseen sekä vahvistusta omalle osaamiselle, kuten seuraavista lainauksista ilmenee.

Eri oppimissuuntaukset ja näkökulmat ovat avartaneet näkemystäni koulutuksesta ja opettamisesta.

Opinnot selkeyttivät ymmärrystäni aikuisten oppimisprosessin ohjaamisesta. Sain vahvistusta omalle osaamiselleni.

Näkemykset esimiestyöhön ja johtamiseen ovat laajentuneet, ja ne ovat teoreettiseen tietoon perehtymisen myötä kattavammat kuin aiemmin.

Useissa vastauksissa korostui myös se, että koulutuksen myötä opiskelijoiden tiedonhankintamenetelmät, tieteellisen kirjoittamisen- ja lukemisen taidot sekä tietotekniset taidot olivat parantuneet. Tällaisesta substanssiosaamisen kehittymisestä antavat seuraavat esimerkit kattavan kuvan.

Tietotekniset taitoni kehittyivät huomattavasti.

Opetus- ja ohjausmenetelmävarantoni on monipuolistunut.

Opin lukemaan ja kirjoittamaan aivan eri tavalla kuin aikaisemmin.

Akateeminen kirjoitustyyli parani.

Opin hakemaan tietoa ja jäsentämään sitä tiiviiksi tiedoksi.

Ennestään heikko kasvatustieteen alan kielitaitoni koheni merkittävästi.

Olen oppinut analysoinnin ja syntetisoinnin taitoja.

Esiintymisvarmuus lisääntyi.

Nurmi ym. (2000, 35) kuvaavat koulutuksen tulosten yksilökohtaisen laadun paranemista tunnusmerkeillä, jotka ovat yhteneväisiä tämän tutkimuksen Yksilön oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuden tulosten kanssa. Tunnusmerkkejä ovat, että:

- opiskelijan osaamisen ala laajenee, hänen asiantuntemuksensa jollakin osaamisalueella syvenee ja hänen valmiutensa jakaa osaamaansa paranee,
- opiskelijan osaamisvarmuus ja metakognitiivinen kontrolli paranevat,
- opiskelijan osaamisen soveltamisvalmius paranee sekä
- kolmannen asteen oppimistulosten eli innovaatioiden ja koulutuksen kohteena olevaan toimintaan liittyvän luovuuden todennäköisyys kasvaa. (emt.)

Näin opiskelijat kirjoittivat yksilökohtaisesta laadun paranemisestaan:

Näkemykset esimiestyöhön ja johtamiseen ovat laajentuneet, ja ne ovat teoreettiseen tietoon perehtymisen myötä kattavammat kuin aiemmin.

Voin opettaa useampia kokonaisuuksia, osaan paremmin suunnitella ja toteuttaa ammatillista koulutusta ja ymmärtää ammatin oppimisen prosessia.

Osallistuminen haastaviin työtehtäviin on helpottunut. Osaaminen on syventynyt ja varmuus kasvanut.

Oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuteen yhdistyi vahvasti myös opiskelijan työmarkkina-arvon nousu, jota eräs opiskelija kuvasi seuraavasti:

Yksinkertaisesti elän aivan uutta elämää, ja työelämässä "markkina-arvoni" on toista kuin ennen.

Opiskelijat kokivat työmarkkina-arvonsa nousseen erityisesti silloin, kun he olivat saaneet organisaatiossaan haasteellisempia työtehtäviä tai ylennyksen tai kun he näkivät itsensä varteenotettaviksi työnhakijoiksi työmarkkinoilla.

Mikäli suunnitelmat toteutuvat, otan syksyllä 2006 vastaan tarjotun päällikön paikan hallinnon alueelta, jossa olen toiminut suunnittelijana neljän vuoden ajan.

Sain juuri kasvatustieteen maisterin paperit, ja näin minulla on paremmat mahdollisuudet opetusalan johtotehtävissä.

Olen voinut hakea uusia työpaikkoja, mutta vielä ei ole "tärpännyt". Melkein aina olen päässyt haastatteluun saakka.

Kivinen ja Silvennoinen (2000, 61–63) puhuvat koulutuksen vaikuttavuuden yhteydessä ”koulutushyvästä“. He jakavat koulutushyvän ensi käden ja toisen käden vaikuttavuuteen. Ensi käden vaikuttavuus konkretisoituu koulutuksessa oppimisena. Toisen käden vaikuttavuus puolestaan kiinnittyy yhtäältä oppimisen ulkoisina tunnuksina palveleviin tutkintoihin sekä toisaalta näiden tutkintojen tuomiin sosiaalisiin ja taloudellisiin hyötyihin. (emt. 62.) Koulutuksen tuottama työmarkkina-aseman vahvistuminen voidaan nähdä juuri edellisen kaltaisena toisen käden vaikuttavuutena. TUKEVAN opiskelijalle tuottama välinearvo on tutkinto, joka on vaihdettavissa sosiaalisiin ja taloudellisiin hyötyihin työmarkkinoilla.

Uskoakseni olen kilpailukykyisempi työmarkkinoilla, kun minulla on sekä työkokemusta että tuore tutkinto.

Totta kai sillä on suurta merkitystä, että saavutan opinnoissa ylemmän korkeakoulututkinnon, kun tutkintoni on tätä ennen ollut opistotasoinen.

Kolmas Yksilön oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuteen liittyvä osa-alue oli elinikäinen oppiminen. Elinikäisen oppimisen näkökulmasta katsottuna koulutuksen olisi kyettävä luomaan opiskelijoille myönteinen käsitys oppimisesta ja sen merkityksestä. Eräälle opiskelijalle oli TUKEVA-koulutuksen myötävaikutuksesta vahvistunut positiivinen käsitys jatkuvan oppimisen tärkeydestä.

Olen jo aiemminkin ollut ns. koulutusmyönteistä lajia, mutta [TUKEVA-]koulutuksen kautta olen vakuuttunut jatkuvan kouluttautumisen tärkeydestä.

Elinikäiseen oppimiseen sisältyy myös itsensäkehittämishalukkuus. Sitä ilmentää opiskelijan innostuneisuus omaksua uutta ja hankkia itselleen niitä valmiuksia, jotka tukevat hänen omaa kehitystään. Oppimismotivaatio ilmenee tutkinnon jälkeisenä koulutushalukkuutena, työelämässä halukkuutena jatko- ja täydennyskoulutukseen sekä halukkuutena ja valmiuksina oman työn kehittämiseen. (Opetushallitus 1998, 39.) Alla olevat opiskelijoiden kommentit ilmentävät osuvasti edellisen kaltaista koulutushalukkuutta, innostuneisuutta ja koulutusmyönteisyyttä

Pääsin vuosien jälkeen taas ”jyvälle” opiskelusta ja into jäi päälle. Harkitsin jopa jatko-opintoja, mutta sitten yrittäjäys vei voiton. Tosin tälläkin hetkellä opiskelen, mutta nyt ammatillista tutkintoa vahvistaakseni yritykseni kilpailukykyä.

Aion jatkossakin opiskella työn ohessa. Olen opiskellut koulussa koko ajan 6-vuotiaasta saakka, ja tätä putkea on vaikea lopettaa kesken.

Elinikäistä oppimista käsittelevistä kommenteista tuli esille, että TUKEVALaiset halusivat innostaa ja kannustaa omalla esimerkillään myös muita elinikäiseen oppimiseen.

Oppimisesta on tullut osa jokapäiväistä työtäni. Opiskelu ei ole rasite vaan normaalia elämää. Osaan myös kannustaa esimerkilläni muita.

Opiskelusta on tullut tärkeä ja antoisa osa elämäni ja työtäni. Aion opiskella myös jatkossa. Uskon, että omalla esimerkilläni olen myös voinut kannustaa opiskelijoita, joita

Tuomisto (2002, 27–28) kirjoittaa elinikäisen oppimisen tuottamista eduista yksilölle ja työyhteisölle, että ”vaikka edut voivat olla tietyistä osin yhteiset, niin ne eivät ole sitä kaikilta osin. Usein työntekijän on hakeuduttava toiseen yritykseen saadakseen koulutustaan vastaavaa ja itsensä kannalta haastavampaa ja mielekkäämpää työtä”. Näin kävi myös monen TUKEVALaisen kohdalla. Osamisen syvenemisen ja laajenemisen sekä kohonneen työmarkkina-arvon myötä useita opiskelijoita rekrytoiti toisten työnantajien palvelukseen.

Olen saanut uuden työpaikan, joka on täynnä haasteita. Olen myös jatkanut opintojani, joten tulevaisuudessa hämmöttävä tohtori tutkinto on kysyttyä tavaraa nykyisessä työpaikassani.

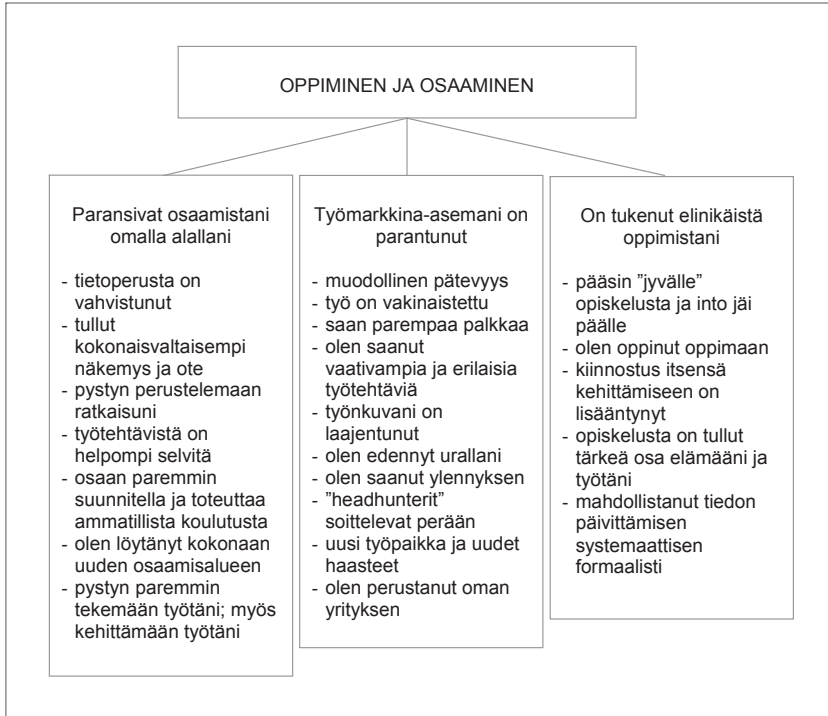
Minulle tarjottiin haasteellisempia/maisteripätevyyksiä edellyttäviä työtehtäviä toisesta organisaatiosta.

Vahvistuneen itsetunnon rohkaisemina jotkut opiskelijat perustivat jopa oman yrityksen.

Olen nyt yrittäjä. Toisaalta koen, että TUKEVA lisäsi myös itsetuntoani ja vaikka yrittäjyys osoittautuisikin ”huonoksi” vaihtoehdoksi minulle, voin aina palata työntekijäksi ja takataskussani on ”valuuttana” yliopistotutkinto.

Yhteenveto

Seuraavassa kuviossa (kuvio 13) on koottu tiivistetysti yhteen Yksilön oppiminen ja osaaminen -ulottuvuuden sisältöalueet ja näiden alueiden keskeisimmät sisällöt.



Kuvio 13: TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus yksilön oppimiseen ja osaamiseen

Kuviosta ilmenee, että opiskelijat kokivat koulutuksen vaikuttaneen erittäin myönteisesti heidän oppimiseensa ja osaamiseensa. Opiskelijoiden substanssi-osaaminen oli syventynyt ja laajentunut uusille alueille. Opinnot olivat saaneet aikaan myönteistä urakierrettä ja laukaisseet innon elinikäiseen oppimiseen. Tämän tuloksen perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että TUKEVA-ohjelma on yksilön oppimiseen ja osaamiseen liittyvät tavoitteensa epäilemättä saavuttanut.

Nyt saadut tulokset tukevat seurantatutkimuksessa (2001–2005) saatuja tuloksia ohjelman vaikuttavuudesta opiskelijoiden oppimiseen ja osaamiseen. Esi-merkkinä tulosten yhdensuuntaisuudesta on erään opiskelijan kuvaus osaamisensa kehittymisestä vuodelta 2003:

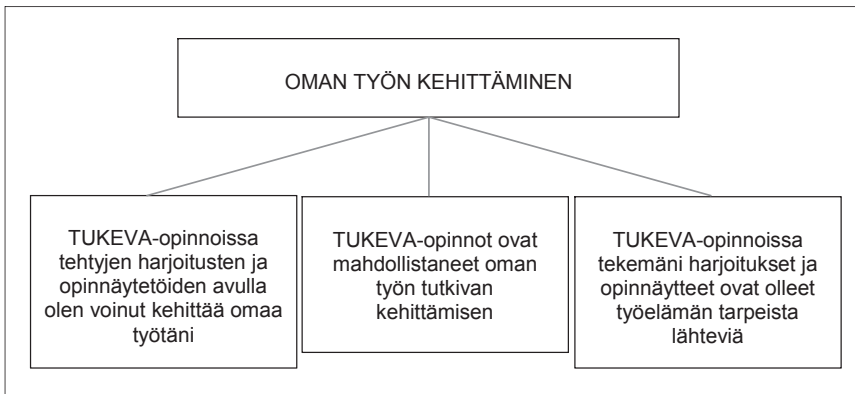
Koen, että olen työssäni vahvistanut ammatillista osaamista sekä saanut myös enemmän itsevarmuutta esittää toimenpiteitä ja tehdä kehittämistyötä päivittäin. Olen saanut rutkasti lisävarmuutta ja näkemystä teh-

dä oikeansuuntaisia päätöksiä tulevaisuuteen. Opiskelun anti on antanut henkilökohtaisesti suurta tyydytystä ja motivoinut uudestaan kehittämis-työhön uusien näkemysten ansiosta. Mielestäni tämä muutos perustuu tiedon ja näkemysten laajentumiseen ja syventymiseen aiemmin hankittujen kokemusten lisäksi.

Oman työn kehittäminen

Meillä aikuisopiskelijoilla on ollut aivan uusi mahdollisuus päästä kehittämään itseämme ja työtämme.

Oman työn kehittäminen -ulottuvuuteen latautuivat tavoiteväittämät (muuttajat) 5, 6 ja 7. Niiden sisällöissä keskeistä oli opintojen ja oman työn menestyksekkäs integrointi. Suhteutettuna Helakorven (2006, 67) nimeämiin osaamisen ulottuvuuksiin. Oman työn kehittäminen -ulottuvuus edustaa parhaiten opiskelijan kehittymis- ja kehittämisosaamista. Kuvio 14 havainnollistaa Oman työn kehittäminen -ulottuvuuden sisältöalueita.



Kuvio 14. Oman työn kehittäminen -ulottuvuuden sisältöalueet

Tampereen yliopiston Ammatikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskuksen vuotuisen asiantuntijatapaamisen yhteydessä 13.11.2003 suoritettiin kysely ammatillisen aikuiskoulutuksen vaikuttavuudesta. Kysymykseen ”Minkälaiset tekijät ovat mielestäsi ominaisia vaikuttavalle tutkintotavoitteiselle ammatilliselle aikuiskoulutukselle ts. mikä tekee em. koulutuksesta vaikuttavan?” vastasi yhteensä 26 ammatillisen aikuiskoulutuksen huippuasiantuntijan joukko.

Asiantuntijoiden vastauksien mukaan koulutus on vaikuttavaa erityisesti silloin, kun koulutuksen tulokset heijastuvat opintojen jälkeen henkilön tekemässä työssä. Koulutuksen heijastumisella tarkoitettiin useimmissa vastauksissa sitä, että koulutuksen kautta lisääntyneen tiedon ja osaamisen tulisi näkyä henkilön

normaalissa työskentelyssä. Koulutuksen sisällöt tulisi olla sovellettavissa käytännön työhön. Lisäksi työnteossa ja aikaansaaduissa tuloksissa tulisi näkyä toimintatapojen kehittymistä ja opintojen tulisi olla työelämän tarpeisiin ja vaatimuksiin kiinteästi liittyviä.

Toinen Helakorven (2006, 67) nimeämä asiantuntijuuden osaamisulottuvuus, kehittämisosaaminen, on yhteneväinen sekä edellä esitettyjen ammattikasvatuksen asiantuntijoiden käsitysten että alla kuvattavien TUKEVA-opiskelijoiden kokemusten kanssa. Kehittämisosaaminen on kollektiivista, organisaatiokohtaista osaamista, jonka perustalta myös kaikki henkilökohtaiset osaamisvaatimukset kumpuavat. Kehittämisosaaminen on sosiaalista, työorganisaation toimintatapojen ja kulttuurin tuntemusta. Tähän osaamisalueeseen kuuluu organisaation toimintakulttuurin tuntemuksen lisäksi myös strateginen osaaminen: kyky hahmottaa organisaation visio ja tulevaisuuden mahdollisuudet. Kehittämisosaaminen on myös kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa sekä oman alan kehityssuuntien hahmottamista. (Helakorpi 2006, 67.) Seuraavista opiskelijoiden antamista esimerkeistä on löydettävissä kehittämisosaamiseen rinnastettavaa osaamista.

Kykenen paremmin reflektoidaan omaa toimintaani ja organisaation toimintaa.

Olen pystynyt argumentoimaan keskusteluissa entistä syvemmin liittyen ammatillisiin kehittämiskysymyksiin. Pystyn perustelemaan erilaiset näkemykset, ja sitä kautta uskottavuus ja erilaisten kehittämisvaihtoehtojen määrä lisääntyy kehittämistyössä.

Opiskelijat ovat hyötäneet TUKEVA-opinnoistani siten, että olen ujuttanut saamaani tutkimustietoa opetukseen ja toisaalta soveltanut erilaisia menetelmiä opetuksessani. Olen myös ottanut TUKEVAssa esille tulleita asioita keskusteluun työyhteisössä koulutuksen kehittämiseen liittyvissä asioissa.

Kolmas asiantuntijuuden osaamisulottuvuus on kehittymisosaaminen, jolla Helakorpi (2007, 67) tarkoittaa yksilön kykyä kehittää itseään jatkuvasti. Helakorpi (emt.) puhuu kehittävästä työotteesta viitatessaan yksilön kykyyn havaita ja ratkaista työssään eteen tulevia ongelmia. Asiantuntijan tulee olla selvillä oman alansa keskusteluteemoista, seurata oman alansa tieteellistä tutkimusta. Helakorven (emt.) mukaan ”asiantuntija on entistä enemmän oman työnsä johtaja ja kehittäjä”, mikä edellyttää kykyä reflektointiin, oman työn lähtökohtien, arvojen sekä moraalisten kysymysten pohdintaan ja kyseenalaistamiseen. Opiskelijoiden lukuisat esimerkit antavat ymmärtää, että opinnoilla on ollut vaikutusta myös opiskelijoiden kehittämisosaamiseen.

Opinnot ovat avanneet ymmärrystä, miten ja miksi joitakin asioita tehdään ja mistä kehittämistarpeista ne lähtevät.

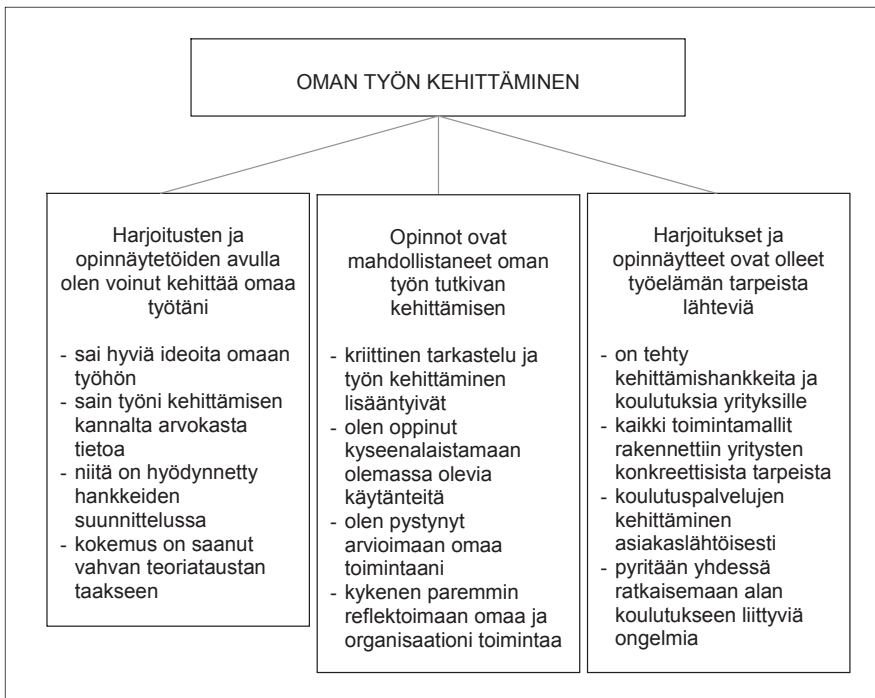
Opintojen aikana on helppo reflektoida nykyistä toimintaa ja siten nähdä uusia mahdollisuuksia tulevaisuuteen.

Totta kai on tullut TUKEVA-opintojen myötä peilanneeksi omaa työtään ja työskentelyään kriittisemmin ja pyrkinyt korjaamaan epäkohtia. Samoin koulutus on antanut laajasti tietoa monesta asiasta ja sitä on voinut pyrkiä jakamaan myös muille työyhteisössä.

Tutkiva ote [on] lisääntynyt työssä. Evidence based -näkökulma on työssä keskeisenä lähtökohtana.

Yhteenveto

Seuraavassa kuviossa (kuvio 15) on koottu tiivistetysti yhteen Oman työn kehittäminen -ulottuvuuden sisältöalueet ja niiden keskeisimmät sisällöt.



Kuvio 15: TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus opiskelijan oman työn kehittämiseen

Saadut tulokset osoittavat, että opiskelijoiden kehittämisosaaminen ja kehitymisosaaminen ovat TUKEVA-koulutuksen myötä parantuneet. Opiskelijat kokivat, että koulutus on edesauttanut heitä kehittämään omaa työtään ja mahdollistanut työelämän tarpeista kumpuavan oman työn tutkivan kehittämisen. Opiskelijoiden vankka työelämän kokemus on opintojen myötä saanut tuekseen uutta tietoa ja teoriaa. Opinnot olivat lisänneet opiskelijoiden kriittisyyttä olemassa olevia käytänteitä kohtaan sekä parantaneet heidän kykyään reflektoida omaa ja organisaationsa toimintaa. Saatujen tulosten mukaan opitun siirtovaikeus omaan työhön ja sen kehittämiseen näyttää siis toteutuneen hyvin. Tältäkin osin TUKEVA näyttäisi saavuttaneen sille asetetut tavoitteet. Myös tämän tavoitteen kohdalla nyt saadut tulokset tukevat TUKEVAN seurantatutkimuksessa aiemmin saatuja tuloksia.

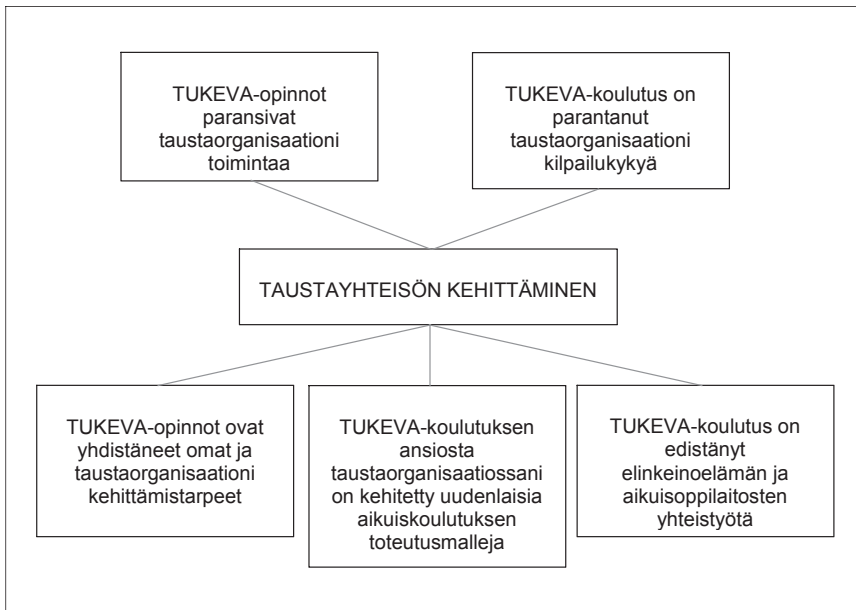
Taustayhteisön kehittäminen

Vaikutuksesta syntyy vaikutusta: kuin pudottaisi kiven veteen, renkaat leviävät laajalle (Opiskelijan taustaorganisaation edustaja TUKEVAN kilpailun kyselyssä 10.4.2003)

Osaamisen kannalta erityisen merkityksellistä on se, miten yksilön ammatillista osaamista hyödynnetään työyhteisössä. Koulutus luo perustan ja antaa valmiuksia oppimista varten, joka jatkuu työn, ammatin ja elämän hallinnan konteksteissa (Poikela 2002, 229).

Billet (2001) hahmottelee artikkelissaan *Knowing in practice: re-conceptualizing vocational expertise* eräänlaista uudenlaista asiantuntijuuden mallia, joka tavallaan kiteyttää TUKEVA-ohjelman mesotason vaikuttavuuden. Billetin (emt.) mukaan uudenlaisen asiantuntijuuden mallissa tieto nähdään situationaalisena, kontekstuaalisena, suhteellisena ja sosiaalisessa vuorovaikutuksessa rakentuneena. Tietämisen ja toiminnan perustana on tällöin yksilöiden ja sosiaalisen toiminnan välinen suhde. Asiantuntijuus on siten suhteellista ja työsuorituksen vaatimukset erilaisia eri organisaatiokulttuureissa. Uuden asiantuntijuuden edellytyksenä on, että työyhteisö oppii ja osaa muuttaa toimintatapojaan tilanteen mukaan. (emt.)

Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuuteen latautuivat tavoiteväittämät (muutjat) 2, 3, 9, 10 ja 11. Niiden sisällöissä keskeistä oli opiskelijan työorganisaation toiminnan kaikinainen paraneminen TUKEVA-opiskelijan osaamisen ansiosta. Suhteutettuna Helakorven (2006) nimeämiin osaamisen ulottuvuuksiin Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuus on rinnastettavissa opiskelijan työyhteisöosaamiseen. Kuvio 16 havainnollistaa Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuuden sisältöalueita.



Kuvio 16: Taustayhteisön kehittäminen –ulottuvuuden sisältöalueet

Helakorven (2006) mukaan neljäs asiantuntijuuden osaamisulottuvuus, työyhteisöosaaminen, liittyy yksilön kykyyn toimia erilaisissa sosiaalisissa verkostoissa. Työyhteisöosaaminen sisältää erilaiset yhteistyön ja sosiaalisen vuorovaikutuksen muodot niin organisaation sisällä (tiimityö) kuin suhteessa ulkopuolisiin sidosryhmiin. TUKEVA-koulutus on pystynyt ainakin välillisesti vaikuttamaan opiskelijoidensa verkostoitumiseen. Opiskelijoiden koulutuksen aikana solmitut luonnolliset verkostot ja yhteistyön muodot ovat levinneet myös koulutuksen ulkopuolelle, mikä tulee ilmi seuraavista opiskelijoiden kommentteista.

Verkostoituminen eri alojen kanssa koulutuksen aikana on tuonut uusia suhteita.

Opintojen myötä yhteistyöverkostoni laajeni.

Osaamiseni kehittyminen on helpottanut työskentelyä yritys yhteistyössä.

Yhteistyö muiden oppilaitosten kanssa on lisääntynyt huomattavasti, mm. yhteishankkeet.

Olen uskaltanut esittää ja toteuttaa uusia toimintamalleja ja tapoja vasta-alueella yhteistyössä muiden kehittäjien kanssa.

Yrittäjämäisen pedagogiikan oppeja on jaettu myös muille.

Oma panokseni organisaatiossa on kasvanut. Tietoa ja osaamista on jaettu muillekin. Halukkuus hankkia täydentävää koulutusta on levinnyt työyhteisössä.

Launiksen ja Engeströmin (1999, 66) mukaan ”asiantuntijuuden hahmottaminen yksilön taitona ja osaamisena tuottaa mahdottomia yksilöön kohdistuvia kouluttautumisen- ja oppimisvaatimuksia”. Työelämässä tapahtuvat muutokset ovat niin monimuotoisia ja muutosvauhti niin kova, että yksittäinen työntekijä ei voi millään täyttää kaikkia niitä kvalifikaatiovaatimuksia, joita muutoksessa selviytyminen edellyttäisi. Muutokset edellyttävät kollektiivista oppimista, organisaation toimintatapojen kyseenalaistamista ja kehittämistä. Seuraavat opiskelijoiden lainaukset ovat esimerkkejä kollektiivisesta oppimisesta organisaatiossa.

Koska useita osallistui, jokainen osaltaan on vienyt uusia näkemyksiä eteenpäin.

Organisaatiostani on ollut monia henkilöitä mukana TUKEVAN opinnoissa. Koulutus ei voi olla tuomatta jotain lisäarvoa myös organisaatiolle.

Olen kehittänyt hallinnoimiani koulutuspalveluja käyttämällä hyväksi opintojani, ja nyt olemme pitkälti sen vuoksi johtavassa kilpailuasemassa Suomessa.

Poikela (2003) painottaa, että koulutus ei itsessään voi tuottaa täydellistä ja kattavaa ammatillista osaamista, koska ammatilliseen kompetenssiin liittyy sellaisia laajempia ja monimutkaisempia tiedon ja osaamisen dimensioita, jotka ovat saavutettavissa vasta työn kontekstissa. Oppiminen siis jatkuu työssä, jolloin osaamisen (koulutuksen vaikuttavuuden) kehittymisen kannalta on olennaista myös se, miten ammatillista ja organisaationaalista (eksplisiittistä ja implisiittistä) osaamista hyödynnetään työyhteisössä (emt., 91–92.) Yksilön oppimisen ja oppimispotentiaalın hyödyntäminen laajemmin omassa taustaorganisaatiossa edellyttää, että työyhteisössä vallitsee oppimiselle myönteinen ilmapiiri, jossa yksittäisen työntekijän oppimista ja osaamista arvostetaan. Opiskelijoiden vastauksista löytyi useita positiivisia esimerkkejä oppimiselle myönteisestä ilmapiiristä ja sen vaikutuksesta organisaation kehittämiseen.

Minulla on halu kehittää työyhteisöni johtamista ja ilmapiiriä ja olen saanut siihen mahdollisuuden.

Edustamani alan koulutusmalleja on kehitett, mm. verkko- ja monimuoto-opetusta, uusia pedagogisia menetelmiä, henkilökohtaistamista, jne.

KAMET-toimintamalli (sai vuonna 2004 Opetusministeriön verkko-oppimisen kehittämisen laatupalkinnon), jota on ”benzmarkattu” ympäri Suomea.

Beairsto (2000, 19) kuvaa alla olevassa sitaatissa oppimistilanteen hyödyttömyyttä ja negatiivisuutta. Hän toteaa, että ellei oppimiselle ja opitun soveltamiselle löydy suotuisaa maaperää opiskelijan toimintaympäristössä, on vaarana opiskelijan turhautuminen: ”If an employee begins to learn something through an on-the-job educational or training programme but has no opportunity to consolidate that understanding and practice its application then it might as well not have been learned. In fact, this experience may frustrate the employee and thus have a negative effect.”

Tällaisia Beairston (emt.) kuvaaman kaltaisia turhautumisen merkkejä näkyi opiskelijoiden kommenteissa. Useista opiskelijoiden vastauksista tuli nimittäin esille, että kaikki taustaorganisaatiot eivät olleet tukeneet opiskelijoiden oppimista heidän toivomallaan tavalla. Osaamisen hyödyntämiseen organisaatiossa ei myöskään oltu aina tyytyväisiä. Tästä esimerkkinä ovat seuraavat opiskelijoiden kommentit.

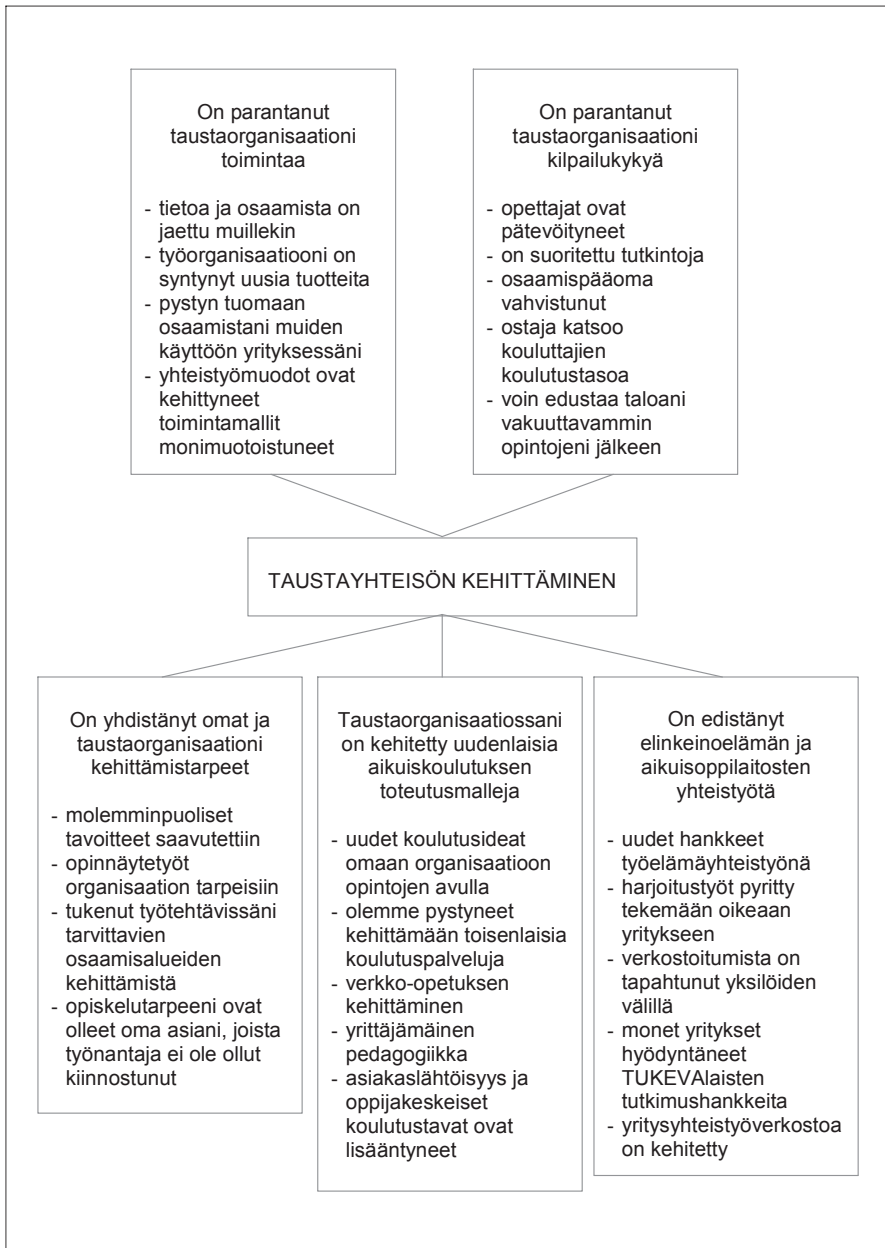
Itse yritin jalkauttaa saamaani oppia organisaatiooni, mutta työnantajalla ei ollut aikaa olla kiinnostunut opinnoistani – saati sitten hyödyntää minua ja uutta osaamistani.

Ei ole haluttu hyödyntää osaamistani. Ei osata nähdä vielä osaamisen ja sen kehittämisen keskeistä arvoa. Suunnitellaan ja toimitaan hyvin lyhytnäköisesti, lyhyen aikavälin perspektiivillä.

Olin ainoa korkeakoulututkinnon suorittanut työyhteisössäni. Olen törmännyt kateellisuuteen ja vähättelyyn. Myöskin urakehitykseni on pysähtynyt edellä mainituista syistä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että yriteliäisyyteni olisi lannistettu.

Yhteenveto

Seuraavassa kuviossa (kuvio 17) on koottu tiivistetysti yhteen TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuutta kuvaavan Taustayhteisön kehittäminen -ulottuvuuden sisältöalueet ja alueiden keskeisimmät sisällöt.



Kuvio 17: TUKEVA-opintojen vaikututtavuus opiskelijan taustayhteisön kehittämiseen

Kun pohditaan TUKEVA-koulutuksen vaikutusta organisaation toiminnan kehittämiseen, ollaan koulutuksen vaikuttavuuden ydinkysymyksen äärellä. Tämän tavoitteen toteutumisessa on näet ensinnäkin kyse sen todellistumisesta, kuinka yksilö soveltaa oppimispotentiaaliaan koulutuksen ulkopuolelle ja toi-

sekseen sen todellistumisesta, miten yksilön kohonnut osaamispotentiali hyödynnetään siinä organisaatiossa, jossa hän työskentelee (ks. kuvio 2: Koulutuksen vaikuttavuuden kokonaismalli). Vasta näiden molempien onnistumisen myötä voidaan puhua koulutuksen positiivisesta vaikuttavuudesta, niin opiskelijalle itselleen (mikrotaso) kuin hänen taustayhteisölleen (mesotaso) ja sitä kautta edelleen yhteiskunnalle (makrotaso). (Ks. kuvio 1: Ammatillista kehittymistä kuvaava kehämalli.)

Saadut tulokset osoittavat, että opiskelijoiden työelämäosaaminen oli koulutuksen myötä tullut paremmaksi, mutta heidän osaamisensa täysimääräinen hyödyntäminen työyhteisössä oli jäänyt vajaaksi. Saadut tulokset ovat samansuuntaisia TUKEVAN vaikuttavuuden seurantatutkimuksesta aiempina vuosina saatujen tulosten kanssa.

5 Minun TUKEVA-tarinani

Osallistuminen koulutuksen päivittämiseen sai alkunsa urakehityksen törmätessä puutuvaan aakkoseen D. Olin kouluttautunut ns. pitkän linjan kautta, eli takana oli ammattikoulutus, teknillisen opiston teknikkokoulutus ja vieläpä ammattikorkeakoulun insinöörikoulutus. Viimeisin oli suoritettu monimuoto-opiskeluna työn ohella. Puuttuvan aakkosen lisäksi lisäoppimisen tarpeita ilmeni työn kautta erityisesti talouden ja johtamisen alueilla. Tähän löytyi lääke sivuaineopintojen kautta. Pääaineen jouduin sitomaan työnantajan kanssa sovitun diplomityön mukaan, mutta sivuaineeksi saimme ryhmässä valita kiinnostavan teollisuustalouden. Koko koulutuksen paras anti osui arvatenkin juuri sivuaineopintoihin.

Ura on kypsynyt pitkän työ- ja opiskeluhistorian myötä askel kerrallaan ja niin tapahtui tässäkin tapauksessa. Kesken opintojen vaihtui työnantaja ja samalla työtehtävä. Koko paketin kruunasi omaan toimeen liittynyt päättötyö, joka tuki sellaisenaan uuden tuotetehtaan suunnittelua ja rakentamista. Koin olevani selkeästi etuoikeutetussa asemassa kun ymmärsin jo opintojen alkuvaiheessa, ettei minun tarvitse väkisin synnyttää diplomityötäni.

Koulutus, lopputyön tekeminen ja uuden työryhmän johtaminen kasvatti henkisesti uudelle tasolle. Oppien tuoma systemaattisuus ja analyttisyys koko prosessin aikana antoivat erilaisen katsontakulman monille asioille. Työyhteisössä sain toteuttaa monia opetuksen kautta lisäpotkua saanutta menetelmää niin suunnittelussa kuin toteutuksessa. Koko työryhmä pääsi osallistumaan kehitysprosessiin ja oppimaan sen mukana lisää erilaisista mahdollisuuksista käsitellä asioita. Lopputuloksena syntyi hyvin toimiva ja nykyaikainen tuotetehdas.

Pitkän tien kulkeneena voin vain todeta vanhan viisauden - opiskelu ei mene koskaan hukkaan. (Opiskelija)

6 Johtopäätökset ja yhteenveto

Projekti on ollut minulle upea mahdollisuus uuteen! Ihmisen ei tarvitse jäädä nuoruuden valintojen vangiksi, vaan hän voi toteuttaa muuttuneita unelmiaan ja löytää uusia mahdollisuuksia. Toivottavasti vastaava projekti suo mahdollisuuden myös muille kaltaisilleni.

TUKEVAN kaltaisen mittavan koulutusohjelman toteuttaminen on edellyttänyt ajantasaista sekä määrällistä että laadullista tietoa toiminnan tuloksista. Tietoa koulutuksen laadullisista tuloksista on tuotettu usean vuoden ajalle sijoittuvan arvioivan seurantatutkimuksen avulla. Seurannan tarkoituksena on yleisellä tasolla ollut tuottaa tietoa siitä, miten tämä valtakunnallisesti mittava koulutus-hanke on olemassaolonsa oikeutuksen vuosien saatossa lunastanut. Sen selvittämiseksi arvioinnissa on keskitytty erityisesti koulutuksen vaikuttavuuden tarkasteluun. Vaikuttavuudella on TUKEVA-koulutuksen yhteydessä ymmärretty sitä, miten koulutus on vaikuttanut ja vaikuttaa koulutukseen osallistujan oppimiseen ja osaamiseen sekä sen myötä edelleen hänen oman työnsä ja taustayhteisönsä kehittämiseen.

Käsillä olevassa raportissa on pyritty tekemään synteesi TUKEVA-koulutuksen kokonaisvaikuttavuudesta. Pääosaa näyttelee TUKEVA-opiskelija, sillä kuten Ruohotie (2000, 11) toteaa: ”Oppiminen on yksilössä tapahtuva muutos. Yksilö on tiedon luoja. Organisaation ei voi ajatella oppivan ilman yksilöitä.” Tässä tutkimuksessa vaikuttavuuden tarkastelun lähtökohtana olivat opiskelijoiden oppimismotivaatiot ja -strategiat. Ne toimivat koulutuksen vaikuttavuuden synnyn kehystekijöinä ja mahdollistajina. Koulutusprosessin selkärangan puolestaan muodostavat koulutuksen tavoitteet, sillä niihin viime kädessä peilataan koulutuksen onnistumista ja vaikuttavuutta (ks. esim. Rauste-von Wright & Wright 1994). Myös käsillä olevassa raportissa vaikuttavuuden arvioinnin lähtökohtana olivat TUKEVAN viralliset tavoitteet, joiden saavuttamiseen ohjelman vaikuttavuutta rinnastettiin. Arvioinnissa keskityttiin erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- Millainen oli opiskelijoiden motivaatio?
- Millaisia oppimisstrategioita opiskelijat käyttivät opinnoissaan?
- Miten TUKEVAN viralliset tavoitteet ovat toteutuneet?
 - Miten opiskelijat kokivat koulutuksen vaikuttaneen heidän oppimiseensa ja osaamiseensa?
 - Miten opiskelijat kokivat koulutuksen vaikuttaneen heidän oman työnsä kehittämiseen?
 - Miten opiskelijat kokivat koulutuksen vaikuttaneen heidän taustayhteisöjensä kehittämiseen?

Raivola (2000, 48) näkee, että kasvatus ei ole palvelujen tuottamista asiakkaan kulutettavaksi. Sen sijaan kasvatus on jatkuvan kehitysprosessin tukemista, prosessiin osallistuvan opiskelijan kykyjen kasvattamista ja hänen valtauttamistaan (empowerment). Opiskelijan kasvuun liittyy siis olennaisesti lisäarvon tuottaminen: tietojen, taitojen, kykyjen ja osaamisen kasvaminen ja kasvattaminen (emt.). Tässä tutkimuksessa opiskelijan osaamisen kasvamista tarkasteltiin suhteessa Helakorven (2006) tekemään jäsenyykseen asiantuntijan työssä tarvittavasta osaamisesta. Helakorven (emt., 54) mukaan asiantuntijan osaaminen koostuu neljästä ulottuvuudesta: substanssiosaamisesta, kehittymisosaamisesta, kehittämisaamisesta ja työyhteisöosaamisesta.

Tulokset osoittavat, että TUKEVA-opinnot ovat edistäneet opiskelijoiden substanssiosaamisen rakentumista. Heidän osaamisensa on syventynyt ja laajentunut uusille alueille. Opinnot ovat lisäksi tuottaneet opiskelijoille myönteistä urakierrettä ja laukaisseet innon elinikäiseen oppimiseen. Tuloksen perusteella voitaneen tehdä johtopäätös, että TUKEVA-ohjelman vaikutus yksilön oppimiseen ja osaamiseen on ollut merkittävää laatua.

Koulutuksen ja oppimisen vaikuttavuuden viitekehyksestä (kuvio 2, sivu 16) käy ilmi, että oppiminen lisää yksilön toimintakapasiteettia ja -potentiaalia, mutta oppimisen vaikuttavuus edellyttää yksilöltä kykyä ja halua käyttää oppimaansa (ks. Raivola ym. 2000). Saadut tulokset puoltavat näkemystä, jonka mukaan opiskelijoilla oli kykyä ja halua käyttää oppimaansa. Tulokset osoittavat, että opiskelijoiden kehittämisaaminen ja kehittymisaaminen ovat koulutuksen myötä parantuneet. Opiskelijat myös kokivat, että TUKEVA-koulutus on edesauttanut heitä kehittämään omaa työtään ja mahdollistanut työelämän tarpeista kumpuavan oman työn tutkivan kehittämisen. Opiskelijoiden vankka työelämän kokemus oli opintojen myötä saanut tuekseen uutta tietoa ja teoriaa. Opinnot olivat lisänneet opiskelijoiden kriittisyyttä olemassa olevia käytänteitä kohtaan sekä parantaneet heidän kykyään reflektoida omaa ja organisaationsa toimintaa.

Ei kuitenkaan riitä, että yksilöllä on kykyä ja halua käyttää oppimaansa, vaan vaikuttavuuden syntymiseksi edellytetään lisäksi erityisesti työyhteisöjen (kuten yhteiskunnankin) kykyä ja halua hyödyntää yksilön oppimista ja osaamista (ks. Raivola ym. 2000). Ruohotie (2000, 11) puolestaan toteaa seuraavaa: ”Organisaation ei voi ajatella oppivan ilman yksilöitä. Toisaalta saadakseen tiedonluomisen mahdollisuuksia ja päästäkseen oppimaan yksilö tarvitsee organisaatiota. Sidos on näin ollen molemminpuolinen.” Saadut tulokset osoittavat, että opiskelijoiden työelämäosaaminen oli TUKEVA-koulutuksen myötä parantunut, mutta heidän osaamisensa täysimääräinen hyödyntäminen työyhteisössä oli jäänyt vajaaksi.

Tulokset tässä TUKEVA-ohjelman viimeisessä vaikuttavuuden arvioinnissa ovat samansuuntaisia aiempina vuosina saatujen tulosten kanssa. Vaikuttavan koulutuksen toteutuminen vaatii organisaation sitoutumista yksilön kehitysprosessiin. (ks. esim. Beirsto, Klein & Ruohotie 2003). Kuten Poikelan (1999, 20) vaikuttavan koulutuksen tutkimus osoitti, koulutus ei ole syy oppimiseen, mutta sen oikea ajoittaminen ja sovittaminen oppivan yksilön, yhteisön tai organisaation oppimis- ja kehitysprosesseihin tuottaa vaikuttavaa koulutusta. Työympäristöllä on siis varsin keskeinen rooli, kun kehitetään ja sovelletaan osaamista. Se, miten voimakas kasvuorientoitunut ilmapiiri ja oppimista tukeva kulttuuri organisaatiossa vallitsee, vaikuttaa nimittäin siihen, millaisia muutoksia koulutus- ja kehittämisohjelmien avulla niin yksilöiden kuin organisaatioidenkin kehittämisessä saadaan aikaan (Ruohotie 1996).

Lähteet

- Beairsto, B. 2000. On-the-job learning for knowledge workers. Teoksessa Työssäoppimisen juhlaseminaari 2000. Hämeen ammattikorkeakoulu. Julkaisu A:10, 10–22.
- Beairsto, B., Klein, M. & Ruohotie, P. 2003. Professional Learning and Leadership. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education and Training.
- Billet, S. 2001. Knowing in practice: re-conceptualising vocational expertise. Learning and Brown, G. 1999. The quality of learning and how to assess it. LLine Lifelong Learning in Europe, IV (1), 47–54.
- Collins Cobuild English Dictionary. 1998. Glasgow: Harper Collins.
- Flavell, J.H. 1987. Speculations about the nature and development of metacognition. Teoksessa F.E. Weinert & R.H. Kluwe (toim.) Metacognition, motivation and understanding. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 21–29.
- Hämäläinen, K. & Kauppi, A. 2000. Evaluation in Today's Education. From Control to Empowerment. LLine Lifelong Learning in Europe 2, 68–75.
- Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 4/2006.
- Illeris, K. 2003. Adult education as experience be the learners. International Journal of Lifelong Education 22 (1), 13–23.
- Jakku-Sihvonen, R. & Heinonen, S. 2001. Johdatus koulutuksen uudistuvaan arviointikulttuuriin. Opetushallitus. Arviointi 2/2001.
- Järvinen, A. 1999. Opettajan ammatillinen kehitysprosessi ja sen tukeminen. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulma. Juva: WSOY, 258–274.
- Jarvis, P., Holford, J. & Griffin, C. 1999. The Theory and Practice of Learning. London: Kogan Page.
- Karjalainen, A. 2004. Koulutuksen laatujärjestelmän perusteet. Oulun yliopisto, Opetuksen kehittämissyksikkö, draft. 29.4.2004.
- Kivinen, O. & Silvennoinen, H. 2000. Koulutushyvän jakautuminen: koulutuksen vaikuttavuusmekanismit. Teoksessa R. Raivola (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Suomen Akatemian julkaisuja 2/00. Helsinki: Oy Edita Ab, 51–69.
- Koulutuksen arvioinnin uusi suunta. Arviointiohjelma 2004–2007. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 1. Jyväskylä.
- Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma vuosille 2003–2008. Saatavilla <<http://www.minedu.fi/opm/koulutus/asiakirjat/kehittamissuunnitelma041203.pdf>>
- Launis, K. & Engeström, Y. 1999. Asiantuntijuus muuttuvassa työtoiminnassa. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulma. Juva: WSOY, 64–81.
- Lyytinen, H.K. & Hämäläinen, K. 2003. Ulkopuolinen arviointi ja oppilaitoksen kehittäminen. Teoksessa Hyvin tehty! – meidän koulumme tulevaisuuden tekijänä. Maa-herran laatupalkinnon juhla-julkaisu. Etelä-Suomen lääninhallituksen julkaisuja 73, 53–66.
- Manninen, J. 1996. Kadonneen aarteen metsästäjät. Akateemisille työnhakijoille tarkoitettujen yksilöllisten täydennyskoulutusohjelmien vaikuttavuus. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 26.

- Miettinen, H. (toim.) 2007. Tukeva ote koulutukseen. Helsinki: TUKEVA/Aike Oy.
- Nieminen, J. 2000. TUKEVA uudistaa koulutusta. *Aikuiskasvatus* 4/2000.
- Nieminen, J. 2006. Tukevasti tuloksiin – hyvän ESR-projektin elementtejä. Helsinki: TUKEVA/Aike Oy.
- Nurmi, K.E. & Kontiainen, S. 2000. Aikuiskoulutuksen vaikuttavuus. Keskustelua vaikuttavuuskäsitteistön merkityksistä ja soveltamisesta koulutuksen kehittämiseen. Teoksessa R. Raivola (toim.) *Vaikuttavuutta koulutukseen*. Suomen akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Suomen Akatemian julkaisuja 2/00, 29–49.
- Ojanen, S. 1992. Opettajankoulutuksen tavoitteena reflektiivinen arviointi ja opiskelijan itsearviointi. Teoksessa S. Ojanen (toim.) *Opettajankouluttajien evaluaatiokongressi 9.–10.12.1991 Savonlinnan opettajankoulutuslaitoksessa*. Joensuun yliopiston Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita 43, 6–18.
- Opetushallitus 1998. Koulutuksen tuloksellisuuden arviointimalli. Arviointi 7/1998.
- Pintrich, P.R. 1988. A process-oriented view of student motivation and cognition. Teoksessa Stark, J.S. & Mets, L.A. (toim.) *Improving teaching and learning through research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P.R. 1999. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *Educational Research* 31, 459–470.
- Pintrich, P.R. 2000. The role of motivation in self-regulated learning. Teoksessa Pintrich, P.R. & Ruohotie, P. (toim.) *Conative constructs and self-regulated learning*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy, 51–66.
- Pintrich, P.R. & McKeachie, W.J. 2000. A framework for conceptualizing student motivation and self-regulated learning in the college classroom. Teoksessa P.R. Pintrich & P. Ruohotie (toim.) *Conative constructs and self-regulated learning*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy, 31–50.
- Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. 1996. *Motivation of education: Theory, research and applications*. New Jersey: Prentice Hall.
- Poikela, E. 1999. Kontekstuaalinen oppiminen: oppimisen organisoituminen ja vaikuttava koulutus. *Acta Universitatis Tamperensis* 675.
- Poikela, E. 2002. Osaamisen arviointi. Teoksessa R. Honkonen (toim.) *Koulutuksen lumo – Retoriikka, politiikka ja arviointi*. OKKA – Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö ja Tampereen yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta, 229–245.
- Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, kasvatustieteiden laitos.
- Räsänen, A. 2004. Itsearviointi läpinäkyvyyden varmistajana. Esitys Korkeakoulutuksen laatu ja sen arviointi -koulutuksessa. Helsingin yliopisto, Palmenia.
- Raivola, R. 1992. Koulutuksen vaikuttavuuden problematiikasta. Teoksessa L. Lehtisalo (toim.) *Vaikuttaako koulutus*. Opetusministeriö. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 125–179.
- Raivola, R. 1995. Mistä evaluaatiossa on kysymys? Teoksessa A. Kajanto (toim.) *Aikuiskoulutuksen arviointi*. Panoraamoja ja lähikuvia. *Aikuiskasvatuksen* 36. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistuksen ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, 21–60.
- Raivola, R. 2000. Tehoa vai laatua koulutukseen? Juva: WSOY.
- Raivola, R., Valtonen, P. & Vuorensyrjä M. 2000. Käsitteet mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Teoksessa R. Raivola (toim.) *Vaikuttavuutta koulutukseen*. Suomen akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Suomen Akatemian julkaisuja 2/00, 11–28.

- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1994. *Oppiminen ja koulutus*. Juva: WSOY.
- Remes, P., Eteläpelto, A., Kirjonen, J., Lasonen, J., Nuutinen, A. & Tynjälä, P. 1995. *Asiantuntijaksi oppiminen. Tutkimusohjelman lähtökohdat*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Työpapereita 1.
- Ruohotie, P. 1996. *Oppimalla osaamiseen ja menestykseen*. Helsinki: Edita.
- Ruohotie, P. 1996. *Self-regulation in adult learning*. Teoksessa Ruohotie, P., Honka, J. & Beairsto, B. (toim.) *New themes for vocational educational*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy, 187–226.
- Ruohotie, P. 2000. *Oppiminen ja ammatillinen kasvu*. Juva: WSOY.
- Savola, M. 2007. *Esipuhe*. Teoksessa H. Miettinen (toim.) *Tukeva ote koulutukseen*. Helsinki: TUKEVA/Aike Oy.
- Scriven, M. 1991. *Evaluation Thesaurus*. Neljäs painos. Newbury Park, CA: Sage.
- Simons, P.R.J. 1999. *Three ways to learn in a new balance*. LLine Lifelong Learning in Europe, IV (1), 14–23.
- Tuomisto, J. 2002. *Elinikäisen oppimisen retoriikka ja vallankäyttö*. Teoksessa R. Honkonen (toim.) *Koulutuksen lumo. – Retoriikka, politiikka ja arviointi*. Tampere: Vammalan kirjapaino Oy, 15–34.
- Valtonen, P. 1999. *Koulutuksen vaikuttavuuden olemus ja tila. Koulutuksen vaikuttavuus kasvatustieteellisessä kirjallisuudessa ja tutkimuksessa*. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Lisensiaatintutkimus.
- Tynjälä, P. *Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edllytysten rakentaminen koulutuksessa*. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia*. Juva: WSOY.
- Weinstein, C.F. & Mayer, R.F. 1987. *The teaching of learning strategies*. Teoksessa M.C. Wittrock (toim.) *Handbook of research on teaching*. New York: Macmillan Company, 315–327.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. 2001. *The development of competence beliefs, expectancies for success and achievement values from childhood through adolescence*. Teoksessa A. Wigfield & J.S. Eccles (toim.) *Development of achievement motivation*. San Diego: Academic Press, 91–120.
- Zimmerman, B.J. 2000. *Attaining self-regulation. A social cognitive perspective*. Teoksessa M. Boekarts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (toim.) *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press, 13–39.
- Zimmerman, B.J. 2002. *Becoming Self-regulated Learner: An Overview*. *Theory into practice* 41 (2), 64–70.

Sähköiset raportit

- Roisko, H. 2002. *TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus. Vaikuttavuustutkimuksen ensimmäinen osavaihe. Kyselytutkimus 1.7.–31.12.2001*. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.
- Roisko, H. 2003. *TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus. Osa 1. Opiskelijoiden, taustaorganisaatioiden ja toimijoiden käsitykset koulutuksen relevanssista*. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.

- Roisko, H. 2003. TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus. Osa 2. Opiskelijoiden, taustaorganisaatioiden ja toimijoiden käsitykset koulutuksen relevanssista. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.
- Roisko, H. 2004. TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus. Summatiivinen arviointi TUKEVAN tavoitteiden toteutumisesta opiskelijoiden kokemana. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.
- Nyyssölä, N. & Roisko, H. 2005. TUKEVA-koulutuksen vaikuttavuus. Opiskelijoiden, taustaorganisaatioiden ja toimijoiden kokemukset TUKEVA-koulutuksesta. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.
- Roisko, H. & Mikkola, A. 2006. TUKEVA-koulutusta arvioimassa. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>.
- Saari, S. 2006. Miksi koulutuksen arviointia. Raportissa H. Roisko & A. Mikkola TUKEVA-koulutusta arvioimassa. Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus. Saatavilla: <http://www.aike.fi/tukeva/sivut/tulokset_vaikuttavuus.htm>, 7-16.

Ei-julkaistut lähteet

Ruohotie, P. 2006. Ammattikasvatuksen maisteriohjelman luentomateriaali.

Tämän julkaisun tavoitteena on kuvata Suomen suurimman aikuiskoulutuksen kehittämishankkeen, TUKEVAN, vaikuttavuutta. Kirja on yhteenveto hankkeen monivuotisesta vaikuttavuuden seurannasta.

Julkaisussa haetaan vastausta siihen, miten tämä mittava aikuiskoulutuksen kehittämishanke on vaikuttanut siihen kenttään, jossa sen vaikutusten tulisi näkyä. Raportissa tarkastellaan kehittämishankkeen kokonaistavoitteisiin peilaten, miten TUKEVA-ohjelma on vaikuttanut osallistujan osaamiseen, oman työn kehittämiseen ja työyhteisön kehittämiseen.

Onnistuttiinko hankkeelle asetetut tavoitteet saavuttamaan? Millaista osaamista hanke on tuottanut siihen osallistuneille opiskelijoille? Miten osaaminen on näkynyt opiskelijan omassa työssä ja sen kehittämisessä? Miten hankkeen vaikutukset ovat heijastuneet opiskelijan taustaorganisaation toimintaan?

Julkaisu on suunnattu kaikille aikuiskoulutuksen arvioinnista ja vaikuttavuudesta kiinnostuneille.

Julkaisija: TUKEVA/AIKE Oy
ISBN: 978-951-98459-3-7

