

Liisa Suhonen, TtL, FT
lehtori
Lahden ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@lamk.fi

TUTKIVA JA KEHITTÄVÄ TYÖOTE AMMATTIKORKEAKOULUOPETUKSESSA – LEHTOREIDEN KÄSITYKSIÄ

Johdanto

Tutkiva ja kehittävä työote on käsite, joka on ollut käytössä ammattikorkeakoulupuheessa koko ammattikorkeakoulujen olemassaolon ajan ja työotteen on edellytetty sisältyvän ammattikorkeakoulun kaikkeen toimintaan. Tässä artikkelissa kuvaan ammattikorkeakoulun lehtoreiden käsityksiä tutkivasta ja kehittävästä työotteesta omassa opettajan työssään. Tutkimusaineisto kerättiin haastatteleamalla Lahden ammattikorkeakoulun eri substanssialojen opettajia (n=18) kevätlukukaudella 2003. Tutkimuksessa hyödynnettiin fenomenografista lähestymistapaa. Haastattelu oli avoin, ja analyysi tapahtui aineistolähtöisesti. Tulokset kuvaavat lehtoreiden käsityksiä vähän ennen kuin t&k -toiminta tuli ammattikorkeakoulun lakisääteiseksi velvoitteeksi.

Tutkivan ja kehittävän työotteen selkeää määrittelyä ei kirjallisuudesta ole löytynyt eikä sitä ole määritelty myöskään ammattikorkeakouluinstituution sisällä. Sen pitäisi kuitenkin sisältyä toimintaan ja myös opiskelijoille tulisi opintojen kuluessa kehittyä tutkiva ja kehittävä työote, jota he soveltaisivat tulevassa ammatissaan. Ammattikorkeakoulussa tehtävä tutkimustyö tarkoittaa, paitsi uuden opetettavan tiedon hankkimista, myös tutkivaa ja kehittävää työotetta suhteessa omaan opetustyöhön ja opetettavaan ammattiin, mikä auttaa kehittämään teoreettisesti hallittua opetustyötä. Teoreettisesti hallitun työn kehittäminen on jatkuva prosessi, joka käytännössä ilmenee tutkivana ja kehittävänä työotteena. (Ahteenmäki-Pelkonen 2003, 154, 142.)

Tutkiva ja kehittävä työote -termi on lähellä käsitteitä tutkiva oppiminen ja tutkiva opettaminen, joita myös käytetään yleisesti. Niitä on myös tutkittu ja käsitteellistetty (ks. esimerkiksi Hakkarainen ym. 1999; 2004; Niikko 1998; Kincheloe 2003). Englanninkielisessä kirjallisuudessa on käytetty termiä "research minded student or working", joka vastannee osittain samaa. Myös termiä "inquiry-oriented approach" käytetään. Esimerkiksi Bolhuisin ja Voeltenin (2004, 78) mukaan "inquiry-oriented approach" edellyttää, että täydellisestä opettajan kontrollista siirrytään opettajan tukevaan ja ohjaavaan rooliin, mikä vastaavasti tarkoittaa, että oppijoiden on itse säädeltävä omaa oppimistaan. Näissä edellä mainituissa termeissä, samoin kuin englanninkielisissä vastineis-

sa puhutaan tutkivasta työskentelystä, mutta niissä ei eksplisiittisesti esiinny termiä "kehittävä".

Rissanen (2003) toteaa, että tutkivan työotteen oppimiseen liittyy kaksi kategoriaa: itseohjautuvuus ja reflektiivisyys. Molemmat käsitteet onkin liitetty asiantuntijuuteen ja ammattikorkeakoulupedagogiikkaan jo ammattikorkeakouluinstituutiota perustettaessa. Itseohjautuvuuden on katsottu kuuluvan erityisesti aikuisten oppimiseen. Sen merkitystä aikuisten oppimisessa on perusteltu muun muassa muutosvalmiudella, jota nopeat työelämän ja ammatin muutokset edellyttävät. Reflektiivisyys vastaavasti on liitetty asiantuntijan ominaisuuksiin, joita ammattikorkeakouluopiskelussa tulisi kehittää.

Yksi tutkivaan ja kehittäväan työotteeseen liitetty käsite on innovatiivisuus. Elinkeinoelämässä, myös teknologiateollisuudessa, innovaatiot ymmärretään entistä enemmän sosiaalisina prosesseina. Teknologisella innovaatiolla tarkoitetaan silloin muutakin kuin toiminnallisuuden tai taloudellisuuden paranemista, kuten sitä perinteisesti on määritelty. Innovaatiot ovat luonteeltaan tietointensiivisiä ja verkostoituneita, entistä enemmän globaaleja sosiaalisia prosesseja. (Tuomi 2002, 219-220.) Eri alojen välillä on todettu olevan eroja siinä, miten innovatiivisuus ilmenee eri ympäristöissä. Liike-elämässä innovatiiviset ihmiset ovat nimenomaan niitä henkilöitä, jotka kehittävät innovaatioita. Opetusympäristössä sen sijaan tavallista innovatiivisemmat henkilöt kykenevät omaksumaan innovaatioita, erityisesti uusia toimintatapoja, muita sujuvammin ja soveltamaan niitä omaan työympäristöönsä. (Siltala, Luoto, Hakala, Keskinen, Suomala & Taatila 2005.)

Tutkiva ja kehittävä työote –osa pedagogiikkaa

Tässä tutkimuksessa haastateltujen lehtoreiden mielestä tutkiva ja kehittävä työote ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa, vaan osa ammattikorkeakoulupedagogiikkaa ja osa opettajuutta. Siihen sisältyi heidän kertomansa mukaan niitä elementtejä, joita ammattikorkeakoulun ensimmäisen vuosikymmenen aikana oli eri tutkijoiden toimesta edellytetty ammattikorkeakoulupedagogiikkaan sisältyvänkin ja joilla on pyritty saavuttamaan korkeatasoista asiantuntijuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi opiskelutehtävien tekeminen oikeissa työelämäkonteksteissa, "oikeiden" työelämään liittyvien ongelmien ratkaisuun perustuvat tehtävät, yhteistyö, opiskelijakeskeisyys, projektityöskentely jne. (ks. esimerkiksi Ruohotie, 2002; Laakkonen, 1999; Tynjälä 2004; 2007). Jo ammattikorkeakoulujen perustamisen yhteydessä hahmoteltiin niitä piirteitä, jotka olisivat ammattikorkeakoulupedagogiikalle luonteenomaisia. Niitä olivat tieteellisyiden korostaminen, monitieteellisten, jäsentyneiden ja syvällisten opintokokonaisuuksien rakentaminen sekä itseohjautuvan, kokeilevan ja tutkivan,

kyseenalaistavan ja kehittävän opiskeluotteen omaksuminen. Toinen vaatimus oli asiantuntemus kansainvälisessä toiminnassa ja kolmas oli opetussuunnitelmien joustava rakenne. (Ekola 1992, 15; Lampinen 1995; Helakorpi ja Oikinuora 1997.)

Näistä piirteistä tutkimani opettajat toivat esille kyseenalaistavaa opiskeluotetta, jonka he katsoivat sisältyvän tutkivaan ja kehittävään työotteeseen. Sen sijaan tieteellisyydestä tai monitieteellisyydestä he eivät juurikaan puhuneet. Moniammatillisuus ja monialainen yhteistyö, tai pikemminkin sen puute eri alojen opettajien kesken käytännön tasolla toki mainittiin. Haastatteluissa tuotiin esille varioivia käsityksiä tutkimuksesta ja sen roolista ammattikorkeakoulussa. Varsinaista tutkimusta ei haastatelluista kertonut tekevänsä kukaan, eivätkä opettajat maininneet myöskään esimerkkejä konkreettisista tutkimus- ja kehittämishankkeista. Tutkimuksen sijoittaminenkin ammattikorkeakoulukontekstiin oli jonkun mielestä vähintään kyseenalaista.

Myöskään ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhteydessä vahvaksi kehittämisalueeksi nostettua kansainvälisen toiminnan asiantuntemusta eivät haastattelemani lehtorit käsitelleet. Sen ei kaiketi nähty liittyvän tutkivaan ja kehittävään työotteeseen. Kansainvälisyystaidot on nähty keskeisiksi myös tulevaisuuden asiantuntijuutta luonnehdittaessa, mutta myöskään ammattikorkeakouluopiskelijat eivät ole nähneet niitä merkittävinä asiantuntijuuden kehittämisessä (Käyhkö 2007, 146). Tämä on hämmästyttävää, sillä tulevaisuuden haasteina on useissa tutkimuksissa nostettu esille nimenomaan maapalloistumisen mukanaan tuomat kansainvälisyyden ja monikulttuurisuuden kysymykset (ks. esimerkiksi Auvinen 2004; Luukkainen 2004; Niemi & Jakku-Sihvonen 2006). Myös kansainvälinen opetus- ja opiskelijavaihto on koko ammattikorkeakouluhistorian ajan jatkuvasti lisääntynyt. Olisi oletettavaa, että nämäkin asiat ja niiden tutkiva ja kehittävä tarkastelu koettaisiin tärkeiksi tulevaisuuden asiantuntijoita koulutettaessa.

Haastatellut opettajat toivat tutkivaa ja kehittävää työtettä mieltiessään esiin samoja laadukkaan oppimis-opetusprosessin elementtejä, joita muun muassa Ruohotie (2002) luettelee. Niitä ovat hänen mukaansa:

- konstruktiivisuus, jolloin oppija rakentaa uutta tietoa aiemmin omaksuman pohjalta,
- intentionaalisuus, jolloin oppija haluaa tietoisesti oppia,
- aktiivisuus, jolloin oppiminen on oppijan toiminnan tulosta,
- kontekstuaalisuus, jolloin oppiminen on sidottu mielekkäisiin reaalimaailman tehtäviin/ilmiöihin,
- yhteistoiminnallisuus, jolloin oppijat työskentelevät yhdessä ja rakentavat uutta tietoa yhteistyössä ja

- siirtovaikutus, jolloin oppija osaa siirtää oppimansa uusiin tilanteisiin ja hyödyntää oppimaansa uuden oppimisessa (Ruohotie 2002, 124).

Näin ollen voidaan tehdä tulkinta, että tutkiva ja kehittävä työote tuottaisi opettajien käsitysten mukaan edellä kuvatun kaltaista laadukasta opettamista ja oppimista. Tuottaako sitten tällainen "laadukas" oppiminen ja opettaminen niitä valmiuksia, joita tulevaisuuden työelämässä tarvitaan? Nykyiset opiskelijat ovat todennäköisesti työelämässä vielä 2040-luvulla. Miten hyvin opiskelusta saadut valmiudet takaavat menestymisen työelämässä vielä tuolloin? Vain yhdessä haastattelussa nostettiin tulevaisuussuuntautuneisuus selkeästi esille. Tulevaisuuden tutkimuksesta tai ennakoinnista ei haastatteluissa puhuttu lainkaan. Tulevaisuuteen orientoitumisen ja sekä tulevaisuuden työkäytänteiden että työelämän struktuurien, työvoiman tarpeen yms. ennakoinnin pitäisi kaikei olla ammatillisessa koulutuksessa koko ajan läsnä, jotta opiskelijat saisivat sellaisia valmiuksia, joiden avulla he pystyvät selviytymään työelämässä ja kehittämään osaamistaan vielä vuosikymmenien jälkeenkin.

Hakkarainen ym. (2004) korostavat, että tarvitaan perustavaa laatua olevia muutoksia koulutuksessa ja koko pedagogisessa filosofiassa, jotta pystytään vastaamaan tietoyhteiskunnan tuleviin haasteisiin. Ei riitä, että koulutuksessa tavoitellaan tiettyjä taitoja ja valmiuksia. On saatava aikaan muutoksia siinä tavassa, jolla kouluttajat, valmentajat ja henkilöstön kehittämisen asiantuntijat ajattelevat ja käsitteellistävät omaa työtään. Lisäksi nämä epistemologiset muutokset on saatava mahdollisiksi myös opiskelijoille. Opiskelijat tulevat tarvitsemaan hyvin suuren määrän oman alansa tietoa sekä tarpeeksi paljon yleistä tietoa voidakseen ymmärtää myös muiden alojen kysymyksiä. (Hakkarainen ym. 2004, 4-5.) Tietoyhteiskunnan taidot eivät välttämättä enää riitä edes nykyisessä oppimisyhteiskunnassa. Yhtenä mallina on tarjottu elämänperustaista oppimismallia ja "henkilökohtaistettua" oppimistapaa, jolloin tunnustetaan oppijat kokonaisvaltaisina ihmisinä ja hyväksytään, että kokemuksia ja oppimista tapahtuu paljon myös koulun ja työpaikan ulkopuolella. (Jääskeläinen ym. 2008; Staron ym. 2006.)

Oppimistapahtuman keskeisiä piirteitä ovat oppijan aktiivinen rooli, metakognitiiviset taidot ja sisäinen motivaatio sekä sosiaaliset elementit (esimerkiksi Niemi 1996, 233). Näitä samoja ominaisuuksia korostivat myös tässä haastatellut lehtorit. Tutkivaa ja kehittävää työtettä kuvaillessaan opettajat toivat esiin myös sellaisia piirteitä, joiden on katsottu kuuluvan tiedeyhteisön peruselementteihin, kuten esimerkiksi uuden etsiminen, kysymysten etsiminen ja esittäminen, kyseenalaistaminen, kriittinen ajattelu ja kommunikaatio (ks. esimerkiksi Kumpula 1998). Tosin nämä piirteet liittyvät myös reflektioon etenkin silloin, jos halutaan päästä kriittiseen reflektioon ja omien taustaole- tusten muuttamiseen. Tällöin on mahdollista myös löytää uusia tapoja tehdä

työtä ja muuttaa omia työkäytänteitään. (Kauppi 2004, 205; Mezirow 1995, 17-37.)

Näyttäisi siltä, että usein esitetty oppimisen jäsenyys kolmen vertauskuvan, tiedonhankinnan, osallistumisen ja tiedonluomisen vertauskuvina, sopii hyvin tässä tutkimuksessa tuotettuihin kuvauksiin. Lehtoreiden käsityksissä muodostui tutkivan ja kehittävän työotteen yhdeksi keskeiseksi elementiksi tiedon hankkiminen. Tiedonhankintavertauskuva tarkastelee oppimista prosessina, jossa tieto siirtyy toimijaan joko yksisuuntaisesti perinteisen (behavioristisen) mallin mukaan tai aktiivisesti ja konstruktivisesti, jolloin tiedonkäsittely tapahtuu opiskelijan pään sisällä. Edelleen lehtorit korostivat opiskelijoiden osallistumista oikeisiin, tulevaa ammattikäytäntöä vastaaviin tilanteisiin, joko erilaisen työelämään suuntautuvien oppimistehtävien, projektien tai harjoittelun yhteydessä. Tässä todellistuu osallistumisvertauskuva, jossa korostuu sosiaalisten yhteisöjen rooli oppimisessa ja asiantuntijuuden kehittämisessä, jolloin oppiminen nähdään yhteisön täysivaltaiseksi jäseneksi kasvamisen prosessina. Tiedon luomisen vertauskuvassa on oleellista tiedon tarkoituksellinen luominen ja vastaavien sosiaalisten käytäntöjen kehittäminen. Oppimista voidaan tällöin verrata innovatiivisiin tutkimusprosesseihin, joiden avulla uusia ideoita, älykäs- tä toimintaa tukevia välineitä ja käytäntöjä luodaan ja lähtökohtana olevaa tietoa rikastetaan tai muunnetaan. (Hakkarainen ym. 2004; 2004; 2007; Paavola 2007.) Tällaista tiedon luontia lehtorit kertoivat tapahtuvan erityisesti silloin, kun opiskelijat opiskelevat tutkimuksen tekoon liittyviä taitoja, muun muassa opinnäytetöiden yhteydessä.

Yhteisöllinen opettajuus

Tässä haastatellut opettajat toivat puheessaan vahvasti esille näkemyksen tutkivasta ja kehittävästä työotteesta henkilökohtaisena ajatteluna ja toimintana, mutta he puhuivat myös yhteisöllisestä tavasta toimia. Perinteinen kuva opettajasta on yksin toimiva ja kaiken osaava auktoriteetti. Työtehtävien muuttuessa voi itsetietämisen ja -osaamisen paine kasvaa yksilöille taakaksi, kuten Luukkaisen (2004, 293-298) tutkimuksessa todettiin. Myös Auvisen (2004) tulos oli, että monien opettajien kohdalla on uuden perustan luominen opettajan työhön ollut vaikeaa ja opettajat ovat usein yrittäneet toimia muuttuneissa olosuhteissa vanhojen asenteiden, käsitysten ja oppien varassa. Vaikka oppimisympäristöt ovat laajentuneet oppilaitosympäristöistä työelämäkonteksteihin ja virtuaaliympäristöihin, on luokahuoneopetuksen ja luennoinnin asema pysynyt edelleen vankkana (Auvinen 2004, 351-350).

Samansuuntaisia tulkintoja oli tehtävissä myös tässä tutkimuksessa. Haastateluista kuvastui ristiriitaa yhtäältä opettajien henkilökohtaisten asenteiden,

osaamisen, kokemuksen ja olemassa olevien joko aika- tai muiden resurssien, sekä toisaalta joko ammattikorkeakoulun johdolta, työelämästä (substanssialan professioista) tai yhteiskunnasta tulevien vaateiden välillä. Opettajat totesivat, että tutkivan ja kehittävän työtteen käyttö ei ollut mahdollista heillä olevien resurssien puitteissa. Työtä, työtiloja ja -välineitä olisi organisoitava uudelleen ja opettamista tarkasteltava huomattavasti monipuolisemmin kuin vain pidettyinä oppitunteina.

Savonmäen (2007) tutkimat opettajat viittasivat työn organisoinnilla ja johtamisella siihen koneistoon, jonka yksittäinen opettaja kokee olevan etäällä oman työnsä substanssista ja johon vaikuttamismahdollisuudet koetaan heikoiksi. Hallinto koetaan vieraaksi, eikä kanssakäymistä sen kanssa luonnehdi niinkään kumppanuus, vaan alamaisuus ja sanelu. Ammattikorkeakoulut käyttävät tehokkaasti ulkopuolista projektirahoitusta. Tämä projektikulttuuri aiheuttaa kuitenkin työn hallinnan ongelmia, kun työ pirstaloituu erilaisiin projekteihin. Työnantajan ja hallinnon näkökulmasta on oikeutettua ja lain hengen mukaista esittää yhä monipuolisempia vaatimuksia koulutus-, tutkimus- ja kehittämistyön sekä aluevaikuttavuuden suhteen. Opettajien työssä tämä monipuolisuus näkyy työn rajaamisongelmina ja työnkuvan muutoksina. (Savonmäki 2007, 149.)

Haastattelemani opettajat kaipasivat lisää opettajien keskinäistä ja eri substanssialojen välistä yhteistyötä, jonka he totesivat lisäävän tutkivaa ja kehittävää työtettä. Yhteistyö lisää keskustelua ja palautetta, mikä todettiin hyödylliseksi mm. opettajien henkilökohtaisen itsereflektion tukena. Yhteistyö mahdollistaisi jäsenytenien ja syvällisten opintokokonaisuuksia aikaan saamisen. Tällöin useita oppikursseja voitaisiin yhdistää isommiksi, integroidummiksi kokonaisuuksiksi. Opettajien kesken haluttiin lisää keskustelufoorumeita, jotta opettajat voisivat vaihtaa näkemyksiä paitsi konkreettisista opetusjärjestelyistä, myös yleisemmin pedagogisiin kysymyksiin liittyvistä käytänteistä tai tutkimuksista. Myös työelämän kanssa tehtävää yhteistyötä toivottiin lisää. Eri laisten asiantuntijuuksien yhdistäminen tukisi yhteisöllistä tiedonluontia ja kollektiivisen asiantuntijuuden syntymistä (Bereiter ja Scardamalia 2003; Hakkarainen ym. 2004; Hakkarainen & Paavola 2008).

Yhteistyön esteiksi todettiin usein ajan puute, mutta myös yksilölliset, opettajien henkilökohtaisista ominaisuuksista johtuvat asenteelliset esteet: kaikki eivät ole halukkaita tai kykeneviä jakamaan osaamistaan ja työtään toisten kanssa. Lisäksi toivottiin, että työnantaja tukisi ja arvostaisi selkeämmin opettajien yhteistä työskentelyä ja yhteisöllisyyttä. Yhteisen tietämisen taito ei synny itsestään, vaan yhteisen reflektoinnin kautta. Se taas edellyttää yhteistä kieltä ja yhteisiä kokemuksia. Niin sanottu hiljainen (tacit) tieto leviää ja sitä on mahdollista ottaa yhteiseen käyttöön nimenomaan yhdessä toimimalla ja

keskustelemalla. (Helakorpi 2005; myös Heikkinen & Huttunen 2008; Toom 2008; Paloniemi 2008.) Aikaa tarvittaisiin paitsi yhteiseen konkreettisten asioiden, kuten opintojaksojen ja niihin liittyvien käytänteiden suunnitteluun, myös opettajien itsensä oppimiseen. Nykyisessä kiivastahtisessa työkuulttuurissa usein unohdetaan, että perusteltu ja henkilökohtaiseen käyttöön saatu osaaminen muodostuu hitaasti. Vanhoista totutuista käytänteistä poisoppiminen ja uusien omaksuminen ei tapahdu hetkessä ja saattaa joillekin olla jopa ylivoimaista (Laakkonen 1999). Opettajien keskinäinen yhteistyö toimii myös yksilöiden tukena uusia työkäytänteitä omaksuttaessa.

Auvisen (2004) tutkimus osoitti, että ammattikorkeakoulun opettajan työnkuva on muuttumassa monitahoiseksi kehittämistehtäväksi, jossa opettajalta odotetaan kiinteää yhteyttä myös ammattialan kehittämiseen. Myös Savonmäen (2007) tutkimuksessa vahvistuu kuva aktiivisista, sisäisesti ja ulkoisesti verkottuneista kehittäjistä. Opettajien yhteisöllinen asiantuntijuus on sisäisten verkostojen hyödyntämistä. Tämä tulee esille erityisesti työn suunnittelussa, sillä yhteisopettajuus on edelleen vielä harvinaista. Savonmäki näkee mahdollisuuksia uuden työkuulttuurin kehittämiseen nimenomaan projekteissa ja hankkeissa, sillä työelämän kehittämishankkeissa opettajien asiantuntijuus joutuu toisella tavoin koetukselle kuin perusopetuksessa. Kollegojen tuki koetaan silloin välttämättömäksi. Projektien suunnittelu ja toteutus on mahdotonta ilman aktiivista yhteistyötä. Tämä voisikin olla yksi askel kohti yhteisöllistä asiantuntijuutta. (Savonmäki 2007, 171-172.)

Tutkiva ja kehittävä opettaja

Haastateltujen opettajien kuvauksissa tutkivasta ja kehittävästä työotteesta omassa työssään oli runsaasti samankaltaisia ajatuksia, kuin on esitetty tutkiva opettaja -liikkeen piirissä. Tutkiva opettajaliike ("teacher researcher", esimerkiksi Niikko 1998; Kincheloe 2003) samoin kuin tutkija-työntekijäliike ("practitioner researcher", esimerkiksi Jarvis 1999) laajemminkin ovat nostaneet esille omaa työtään tutkivan työntekijän. Siinä opettajia ja opiskelijoita, tai vastaavasti minkä tahansa työn tekijöitä, rohkaistaan tulemaan oman työssänsä tutkijoiksi ja kehittäjiksi. Opettajat olisivat tällöin kaksoisroolissa: sekä tutkijana että opettajana. Opettajana he ohjaavat toimintaa, tutkijana he havainnoivat ja kyseenalaistavat sitä. Opettajalla tulisi olla tutkimuksellinen asenne, sellainen ammattitaito, joka perustuu pedagogiseen ajatteluun. Voitaisiinkin puhua tutkivasta opettajasta, joka arkikielen mukaisesti on utelias ja tapahtumia tarkkaava, mutta sen lisäksi hänen pedagogista ajatteluaan voivat ohjata tutkimusmetodologiasta opitut kriteerit. (Kansanen 1993, 42, 50.) Opettajan toimimisessa tutkijana on kuitenkin Niikon (1998, 120) mukaan enemmän ky-

se oppimisprosessista kuin mekanistisesta tutkimustekniikkojen soveltamisesta opetukseen ja oppimiseen.

Niikko (1998) kuvaa opettajatutkimuksen "sellaiseksi opettajien tekemäksi laadulliseksi tutkimukseksi, jolle on ominaista systemaattisuus, tarkoituksellisuus, kontekstisidonnaisuus ja joka on jatkuvasti kehittyvää. Perusajatuksena on näkemys dialektisesta suhteesta sekä teorian ja käytännön että tutkijan ja opettajan työn välillä." Kontekstisidonnaisuus tarkoittaa sitä, että tutkimus tapahtuu opettajan omassa toimintaympäristössä. Ongelman asettelun, informaation keräämisen sekä kokemusten dokumentoinnin ja analysoinnin on oltava systemaattista. Systemaattisuus tarkoittaa myös järjestynyttä tapaa tarkastella ja analysoida yhä uudestaan toimintaympäristön tapahtumia. Tarkoituksellisuus liittyy suunnitelmalliseen toimintaan. Toiminta on intentionaalista eli opettaja hakee vastauksia niihin opetuksen, oppimisen ja koulutuksen ongelmiin, joita hän itse pitää tärkeänä ja eettisesti oikeina. (Niikko 1998, 111-112; myös Baumann ja Duffy 2001, 614.) Tämän tapaiseen työskentelyyn olisi tässä haastatteluilla opettajilla selvästikin ollut halua, mutta heidän mielestään siihen ei organisaatiossa kannustettu eikä heillä omasta mielestään ollut siihen aikaa. He toivat esille muun muassa palautteen keruun ja hyödyntämisen yhteydessä, etteivät he toimineet systemaattisesti tai ettei organisaatiossa ollut mitään yhtenäistä tapaa toimia. Erityisesti dokumentointi todettiin epäyhtenäiseksi tai sitä ei tehty lainkaan..

Haastatteluissa korostui reflektiivisyys tutkivan ja kehittävän työotteen ilmentymänä. Reflektiota voi tapahtua joko toiminnan aikana tai sen jälkeen. Toisaalta sen nähtiin olevan opettajan omaa tai opettajayhteisön yhteistä toimintaa. Oman työskentelyn kriittinen tarkastelu, toiminnan jäsentely, problematisointi ja uudelleenarviointi ovat tyypillisiä reflektiiviselle asiantuntijalle. Käytännön toimintaan sisältyvä dialogi ja praktinen tieto ovat keskeisellä sijalla reflektoinnissa. Oman työn tutkiva kehittäminen ja tutkiminen edistävät reflektiivisyyttä ja luovat keinoja teorian ja käytännön yhdistämiselle (Eteläpelto 1992, 11-14.) Karttunen ja Tuomi (2003, 34) toteavat, että reflektio on yksi keskeisistä keinoista käytännöllisen tiedon tutkimiseksi. Silloin olisi kuitenkin tärkeää, että toiminta on tavoitteellista, tiedonkeruu systemaattista ja että siinä järjestelmällisen arvioinnin kautta pyritään valottamaan todellisuutta useista eri perspektiiveistä. Tässä haastatellut lehtorit totesivat kuitenkin usein, ettei heidän toimintansa ollut suinkaan aina systemaattista eikä järjestelmällistä, vaikka reflektiivisyyttä tavoiteltiinkin.

Tämä osoittaa, että tarvittaisiin malleja, joiden avulla reflektiivistä toimintaa voitaisiin formalisoida ja nostaa samalla kokemuksellisen ja hiljaisen asiantuntijatiedon arvostusta. Haastatteluissa tuotiinkin esiin tarve sellaisten metodien

kehittämiseen, joiden avulla saataisiin kerätyksi nopeasti käytännön työssä hyödynnettävää arviointitietoa. Myös Karttunen ja Tuomi (2003) toteavat, että yksi ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan merkittävistä haasteista on käytännöllisen tiedon muodostamisessa käytettävien metodien kehittäminen. Ne metodit eivät olisi niinkään tieteellisten metodien sovellutuksia, vaan sellaisten metodien kehittämistä, joissa otetaan huomioon sekä kehittämistyön konteksti että sen tavoitteet. Muodostuvan tiedon peruste on sen toimivuus siinä ympäristössä, johon se on tuotettu. Tiedolla on siis pragmaattinen perustelu. Vaikka käytännöllistä tietoa tuottavissa tutkimuksissa korostetaan kokemuksellisuutta, ovat systemaattisuus ja pyrkimys objektiivisuuteen niillekin tyypillisiä. (Karttunen ja Tuomi 2003, 35.)

Tällaiseen ajatteluun tulisi opettajia valmentaa jo opettajakoulutuksessa. Nissilä (2006) on tutkinut ammatillisessa opettajakoulutuksessa olevien opiskelijoiden pedagogisen ajattelun kehittymistä ja toteaa johtopäätöksissään muun muassa, että sekä opettajien koulutuksessa että ammatillisessa koulutuksessa yleensäkin tulisi tavoitteena olla tutkimuksellinen asenne, yhteistoiminnalliset työskentelytavat sekä aktiivinen ja itseohjautuva oppiminen. Opiskelijakeskeinen transformatiivinen oppiminen valmentaa (opettaja)opiskelijoita ammatillistumaan työelämän konteksteihin mutta samalla säilyttämään luovuutensa ja kriittisen ajattelukykyä. Konstruktivismi lisää Nissilän mukaan tutkimuslista orientaatiota ja kehittävää asennetta, tiivistää reflektiivistä työkäytäntöä ja edistää opettajien valmiuksia toimia työtään tutkivina ja kehittävinä opettajina. (Nissilä 2006, 247.)

Tutkiva opettajuus-ajattelulla voisi olla annettavaa ammattikorkeakoululle ominaisten mallien ja metodien luomisessa. Opetuksessa esiin tulevia ongelmia tulisi tutkimuksellistaa eikä niinkään tarjota opettajille pedagogisoituja opetuksen ja oppimisen tutkimustuloksia (vrt. Nuutinen 1998, 10). Tällöin tutkija-opettajat ja opiskelijat pyrkisivät yhdessä etsimään ratkaisuja oppimisen ja tiedonmuodostuksen ongelmiin. He eivät pelkästään soveltaisi tutkittua tietoa käytäntöön, vaan tuottaisivat myös itse tietoa, kuten ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoimintaa perusteltaessa on useissa yhteyksissä korostettu.

Tutkiva ja kehittävä työote määrittyi lehtoreiden puheessa, vaikkakaan ei heidän omassa toiminnassaan, myös tutkimuksena ja kehittämisenä, erikseen ymmärrettynä. Kehittämisaspekti nousi haastatteluissa selkeästi tutkimusta vahvemmin esiin. Haastatellut opettajat pohtivat kylläkin, kuinka tutkivaa aspektia voisi voimistaa. He kokivat, ettei heidän oma toimintansa tai opettajayhteisön tapa toimia vastannut heidän käsitystään tutkimuksellisesta työskentelystä. Ammattikorkeakoulussa todettiin olevan yksittäisiä opetuksen kehittämiskokeiluja, mutta niistä ei puhuttu tutkimus- ja kehityshankkeina eikä

niihin näyttänyt sisältyvän tieteelliseen tutkimustraditioon kuuluvaa metodologiaa. Niitä ei suunniteltu eikä toteutettu siten, kuin tutkimusprojekteja perinteisesti on totuttu toteuttamaan, tai ainakaan lehtorit eivät mieltäneet niitä sellaisiksi. Niistä puuttui heidän mukaansa systemaattisuutta sekä aineiston hankinnan (muun muassa palautetiedon kerääminen) että raportoinnin osalta.

Vahvin ero tieteellisten hankkeiden ja tässä tutkimuksessa esiin tuotujen projekti- ja kehittämistöiden välillä oli julkaiseminen tai pikemminkin sen puute. Ammattikorkeakoulun lehtorit eivät tuntuneet pitävän kehittämistöiden julkaisemista työnsä kannalta oleellisena. Se olisi kuitenkin tärkeää opettajan työn, siinä tapahtuvien muutosten ja yksittäisten opetuskokeilujen näkyväksi saattamiseksi. Myös Weimer (2001) peräänkuuluttaa opettajien työstä ja kokemuksesta syntyvän arkipäivän viisauden levittämistä ja jakamista. Julkaisukanavat ovat kuitenkin usein esteenä. Tarvittaisiin mahdollisuuksia saada julkaistuksi raportteja, joissa kuvataan yksityiskohtaisesti sitä, mitä opetustilanteissa tapahtuu, millaisia ratkaisuja opettajat tekevät ja millaisia tuloksia he saavat. Ei riitä, että tilanteista kirjoitetaan tiivistettyjä, tieteellisten aikakauslehtien kriteerit täyttäviä pelkistettyjä kuvauksia. Sellaisia on vaikea hyödyntää päivittäisissä opetustilanteissa. (Weimer 2001, 56.)

Tutkimus- ja kehitystoiminta on kuluneiden vuosien aikana yleistynyt ja vakiinnuttanut asemaansa ammattikorkeakouluissa, mutta esimerkiksi Lahden ammattikorkeakoulussa ei tänä aikana ole toteutettu systemaattisia, koko opetushenkilökunnalle suunnattuja tutkimus- ja kehitystoimintaan valmentavia koulutuksia. Opettajien koulutustaustat vaihtelevat. Kaikilla lehtoreilla tulee lain mukaan olla vähintään ylempi korkeakoulututkinto, mutta lehtoreiden pedagogiset opinnot voivat olla joko opistotasolla, yliopistossa tai ammatillisessa opettajakorkeakoulussa suoritettuja. Myös se, milloin opettajat ovat opintojaan suorittaneet, vaihtelee suuresti. Ammattikorkeakoulussa voitaisiin hyödyntää yleissivistävän opettajakoulutuksen kokemuksia opetuksen kehittämistä. Opettajakoulutustahan on jo 1970-luvulta lähtien systemaattisesti arvioitu ja kehitetty tutkimusperustaisempaan suuntaan. Tavoitteena on ollut saada opettajaopiskelijoiden asenteita muuttumaan entistä tutkimusorientoituneemmiksi. (ks. esimerkiksi Niemi & Jakku-Sihvonen 2006.)

Muiden muassa Kivinen ja Ristelä (2002) uskovat, että on mahdollista kehittää sellaista korkeakouluoppimista, jossa kokeellinen tutkimus (experimental research), miten-tietäminen (knowing how) ja tekemällä oppiminen (learning by doing) yhdistyvät opetussuunnitelmassa. Samalla tulee tarpeettomaksi tehdä eroa opetuksen ja tutkimuksen välillä. Yksi korkeakoulukoulutuksen tehtävä voisi heidän mielestään olla opiskelijoiden valmentaminen ennustamatonta, ambivalenttia ja joskus epäoikeudenmukaista elämää varten. Sen tulisi myös vahvistaa opiskelijoiden itsekriittisyyttä ja valmiutta kriittiseen ajatteluun, sekä

vastuuntuntoa ja erilaisuuden sietokykyä. Lyhyesti sanottuna opiskelijoiden tulisi oppia tulemaan toimeen jatkuvan muutoksen kanssa. Tietoyhteiskunnassa on koko ajan arvioitava, mihin ja kenen informaatioon missäkin tilanteessa kannattaa luottaa. Uskomukset on mahdollista testata tekemällä, toiminnassa. Sen sijaan, että luotettaisiin varmoilta näyttäviin asioihin, tulisi opetuksen sisältää kokeiluja ja ristiriitaisia näkökulmia, jotta kehitettäisiin toimintaa rikkaita tapoja. (Kivinen & Ristelä 2002, 410.) Opetuksen ja tutkimuksen yhdistäminen mahdollistaisi opettajien ja opiskelijoiden yhteisen uuden tiedon luomisen ja taitojen kehittymisen.

Lopuksi

Tutkiva ja kehittävä työote määrittyi lehtoreiden käsityksissä osaksi pedagogiikkaa ja opettajuutta, ei siis osaksi t&k -toimintaa. Opettajat eivät myöskään pitäneet itseään tutkijoina tai tutkivina opettajina, mutta heidän käsityksissään oli piirteitä, joita pidetään tyypillisinä tutkiville opettajille. Opettajien käsityksissä korostui ammattikorkeakoulun tehtävä ammatillisten asiantuntijoiden kouluttajana. Ammattikorkeakoululain edellyttämä aluetta kehittävä tutkimus- ja kehitystehtävä oli heidän puheessaan läsnä lähinnä hypoteettisena. He kuvasivat, millaista se voisi olla. Vaikka tutkivan ja kehittävän työotteen käyttö todettiin välttämättömäksi työelämän ja opettajan työn jatkuvan ja nopeamman muuttumisen takia, opettajat käyttivät työotteesta puhuessaan usein konditionaalia. He kuvasivat, kuinka heidän tulisi toimia, jotta työotteen käyttö olisi mahdollista. Haastatteluista kuvastui ristiriitaa opettajien henkilökohtaisten asenteiden, osaamisen, kokemuksen ja heidän käytössään olevien aika- tai muiden resurssien välillä. Toisaalta he kokivat paineita johtuen vaateista, joita heidän työhönsä kohdistui joko ammattikorkeakoulun johdolta, käytännön työelämästä tai yhteiskunnallisista ilmiöistä.

Ammattikorkeakoulun haasteena on lisätä ja kehittää tiedon ja osaamisen yhteisöllistä luomista ja jakamista edistäviä keinoja koulutusohjelmien sisällä, niiden välillä sekä edelleen eri koulutus- ja työelämän organisaatioiden välillä. Osaamiseen liittyvän yksilöiden ja koko organisaatiokulttuurin hiljaisen tiedon tunnistamiseksi ja siirtämiseksi tarvitaan edellytyksiä entistä yhteisöllisempään toimintaan. Hiljaista tietoa siirtyy yhdessä työskenneltäessä ja dialogisissa keskusteluissa. Ikääntyneiden työntekijöiden tietoa ja osaamista tulee arvostaa ja ottaa käyttöön esimerkiksi nuorempien tai uusien työntekijöiden perehdyttämisessä ja mentoroinnissa. Myös pari- tai ryhmätyöskentelyssä kannattaisi olla eri ikäisiä ja erilaisen työhistorian omaavia työntekijöitä luomassa yhteistä tieto- ja taitovarantoa. (Vrt. Heikkinen & Huttunen 2008; Juuti 2008; Moilanen 2008.)

Hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen ei välttämättä olekaan perusongelma, vaan ongelmana on kehittää sellaisia foorumeita, joissa hiljainen tieto rikastuu. Osaaminen on paljolti kontekstisidonnaista ja myös hiljaisesta tiedosta on paljon upotettuna ihmisten välisiin suhteisiin ja tilanteisiin. Jääskeläinen ym. (2008) ehdottavat oppimisen ekologisia tiloja sellaisiksi kehittämistyön tiloiksi, joissa hiljainen tieto on tietoisesti mukana, vaikka se tulee näkyväksi vain välillisesti. He arvelevat, että kehittämistyön vaikuttavimmat tulokset voivat olla itse kehittämisprosessissa, ei niinkään prosessin tuloksena syntyneissä valmiissa käytännöissä.

Lähteet

Ahteenmäki-Pelkonen, L. 2003a. Ammattikorkeakoulujen orastava tutkimus- ja kehitystyö. Teoksessa: J. Manninen, A. Kauppi, A. Puurula & S. Kontiainen (toim.): Aikuiskasvatus tutkijoiden silmin - tutkimusta 2000 -luvun taitteessa. Helsinki: Aikuiskasvatuksen tutkimusseura ja Kansanvalistusseura: 137-166.

Auvinen, P. 2004. Ammatillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi? Ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992-2010. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja N:o 100.

Baumann, J.F. & Duffy, A.M. 2001. Teacher-researcher methodology: Themes, variations, and possibilities. *The Reading Teacher*. 54 (6), 608-614.

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

Bolhuis, S. & Voeten, M.J.M. 2004. Teachers' conceptions of student learning and own learning. *Teachers & Teaching*. 10 (1), 77-98.

Ekola, J. 1992. Ammattikorkeakoulupedagogiikan lähtökohdat. Teoksessa: J. Ekola. (toim.) *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Juva: WSOY, 11-15.

Eteläpelto, A. 1992. Tulevaisuuden asiantuntijuuden kehittäminen. Teoksessa: J. Ekola (toim.) *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Juva: WSOY, 19-42.

Hakkarainen, K, Lonka, K & Lipponen, L. 1999. *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen*. Porvoo: WSOY – Kirjapainoyksikkö.

Hakkarainen, K, Palonen, T, Paavola, S & Lehtinen, E. 2004. Communities of Networked Expertise. Professional and Educational Perspectives. Sitra's Publication series, publication no. 257. Oxford, UK: Elsevier Ltd.

Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2008. Asiantuntijuuden kehittyminen, hiljainen tieto ja uutta luovat tietokäytännöt. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 59-82.

Heikkinen, H.L.T. & Huttunen, R. 2008. Hiljainen tieto, mentorointi ja vertais-tuki. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 203-220.

Helakorpi, S. 2005. Verkostot ja muuttuva asiantuntijuus. Kever, 1-9. <http://www.piramk.fi/kever.nsf>. Haettu 11.12.2007.

Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. Porvoo: WSOY.

Jarvis, P. 1999. The practitioner researcher. Developing theory from practice. San Francisco: Jossey Brass.

Juuti, P. 2008. Ikäjohtaminen, viisaus ja kokemustiedon siirtäminen. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 221-234.

Jääskeläinen, P., Hakkarainen, P., Jokinen, E. & Spangar, T. 2008. Dialogiset työpajat ja hiljainen tieto. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 301-320.

Kansanen, P. 1993. Onko pedagoginen ajattelu tutkimusta? Teoksessa: S. Ojanen (toim.) Tutkiva opettaja - Opetus 21. Vuosisadan ammattina, Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Helsinki: Hakapaino Oy, 40-51.

Karttunen, P. & Tuomi J. 2003. Tutkimus- ja kehitystyön perustan luominen ammattikorkeakoulun keskeinen haaste sosiaali- ja terveysalalla. Ammattikasvatuksen aikakauskirja. (5) 3, 29-36.

- Kauppi, A. 2004. Työ muuttuu – muuttuuko oppiminen? Teoksessa: P. Tynjälä, J. Välimaa, M. Murtonen (toim.) Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia. PS-kustannus. Juva: WS Bookwell, 187-212.
- Kincheloe, JL. 2003. Teachers as Researchers. Qualitative Inquiry as a Path to Empowerment. Second edition. London and New York: Routledge Falmer. Taylor & Francis Group.
- Kivinen, O. & Ristelä, P. 2002. Even higher learning takes place by doing: from postmodern critique to pragmatic action. *Studies in Higher Education* 27 (4), 419-430.
- Kumpula, H. 1998. Tiedeyhteisön toimintakulttuuri –oppiminen ja opettaminen. Dialogia tiedeyhteisöllisyyden olemuksesta. Teoksessa: A. Nuutinen & H. Kumpula (toim.) Opetus ja oppiminen tiedeyhteisössä. Teaching and learning in the scientific community. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämissyksikkö, 17-29.
- Käyhkö, R. 2007. ”Positiivinen suhtautuminen edesauttaa kehitystä”. Ammattikorkeakoulu asiantuntijuuden kehittäjänä opiskelijoiden käsitysten mukaan. *Acta Universitatis Lapponiensis*. 122. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- Laakkonen, R. 1999. Ammattikorkeakoulureformi ja opettajan työn muutos. Opettajien käsityksiä ammattikorkeakoulukokeilun toteuttamisesta Keski-Pohjanmaalla vuosina 1993-1997. *Universitas Wasaensis* No 67. Hallintotiede 4.
- Lampinen, O. 1995. (toim.) Ammattikorkeakoulut – vaihtoehto yliopistolle. Tampere: Tammer-Paino.
- Luukkainen, O. 2004. Opettajuus – Arjessa elämistä vai suunnan näyttämistä. *Acta Universitatis Tamperensis* 986.
- Mezirow, J. 1995. Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa: J. Mezirow. Uudistava oppiminen - kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsinki: Painotalo Miktor, 17-38.
- Moilanen, R. 2008. Ikääntyvien asiantuntijoiden hiljaisen tiedon tunnistaminen. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämisestä, toimimisesta, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 235-254.

- Niemi, H. 1996. Do teachers have a future? Conditions of teachers' growth. Teoksessa: P. Ruohotie & P.P. Grimmet (Edit.) Professional growth and development. Direction, delivery and dilemmas. Saarijärvi: Saarijärven Offset, 227-262.
- Niemi, H & Jakku-Sihvonen, R. 2006. Research-based teacher education. Teoksessa: R. Jakku-Sihvonen & H. Niemi (Eds.) Research-based teacher education in Finland – Reflections by Finnish teacher education. Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatusalan tutkimuksia 25. Turku: Painosalama, 31-50.
- Niikko, A. 1998. Näkökulmia opettajatutkijan työhön. Teoksessa: S. Ojanen: Tutkiva opettaja 2. Tampere: Tammer-paino: 107-121.
- Nissilä, S-P. Dynamic dialogue in learning and teaching – towards transformation in vocational teacher education. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 558.
- Nuutinen, A. 1998. Tiedeyhteisö ja oppija – uuden tiedon luojia ja kompetensinsa ylittäjiä. Teoksessa: A. Nuutinen & H. Kumpula (toim.) Opetus ja oppiminen tiedeyhteisössä. Teaching and learning in the scientific community. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämisyksikkö, 5-15.
- Paavola, S. 2007. Taidot, tiedot ja oppimisen kolme metaforaa. Teoksessa: H. Kotila, A. Mutanen ja M.V. Volanen (toim.) Taidon tieto. Helsinki: Edita Prima, 37-45.
- Paloniemi, S. 2008. Hiljaisen tiedon jakaminen työyhteisössä – työssä oppimisen rajapinnalla. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 255-274.
- Rissanen, R. 2003. Työelämälähtöinen opinnäytetyö oppimisen kontekstina. Fenomenografisia näkökulmia tradenomin opinnäytetyöhön. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis 970.
- Ruohotie, P. 2002. Kvalifikaatioiden ja kompetenssien kehittäminen ammattikorkeakoulun tavoitteena. Teoksessa: J-P. Liljander. (toim.) Omalla tiellä. Ammattikorkeakoulut kymmenen vuotta. Arene. Helsinki: Edita Prima, 108-127.

Savonmäki, P. 2007. Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa. Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.

Siltala, R., Luoto, A., Hakala J., Keskinen S., Suomala, J. & Taatila, V. 2005. Liike-elämän ja opetusalan asiantuntijoiden näkemyksiä innovaatioista ja innovatiivisuudesta. Teoksessa: A-L. Huttunen & A.M. Kokkonen: Kasvatustieteen päivät 2005. Suomen kasvatustieteellinen seura, 456-466.
<http://ebooks.jyu.fi/isbn9513923843.pdf>. Luettu 22.2.2008.

Staron, M., Jasinski, M. & Weatherley R. 2006. Life based learning. A strength approach for capability development in vocational and technical education.
http://www.icvet.tafensw.edu.au/resources/documents/life_based/lifebased_companion_document.pdf. Luettu 18.5.2008.

Toom, A. 2008. Hiljaista tietoa vai tietämistä? Näkökulmia hiljaisen tiedon käsitteen tarkasteluun. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Gummerus, 33-58.

Tuomi, I. 2002. Networks of innovation. Change and meaning in the age of the internet. Sitra 's Publication Series, no. 249. New York: Oxford University Press.

Tynjälä, P. 2004. Asiantuntijuus ja työkuulttuurit opettajan ammatissa. Kasvatus 35 (2), 174-190.

Tynjälä, P. 2007. Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa: H. Kotila, A. Mutanen ja M.V. Volanen (toim.) Taidon tieto. Helsinki: Edita Prima, 11-34.

Weimer, M. 2001. Learning more from the wisdom of practice. New directions for teaching and learning. No 86, 45-56.