



UNIVERSITY
OF TAMPERE

This document has been downloaded from
TamPub – The Institutional Repository of University of Tampere

 *Publisher's version*

The permanent address of the publication is
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201309231374>

Author(s): Kivimäki, Riikka; Kolehmainen, Sirpa
Title: Tutkimusyhteisö oppimisympäristönä -visio uudenlaisesta yhteistoiminnallisuudesta
Main work: Yliopistopedagogiikkaa kehittämässä - kokeiluja ja kokemuksia
Editor(s): Poikela, Esa
Year: 2003
Pages: 371-406
ISBN: 951-44-5762-5
Publisher: Tampere University Press
Discipline: Educational sciences
Item Type: Article in Compiled Work
Language: fi
URN: URN:NBN:fi:uta-201309231374

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

TUTKIMUSYHTEISÖ OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

- visio uudeltaisesta yhteistoiminnallisuudesta

Yliopisto- ja tiederahoituksessa valtion tiede- ja teknologianeuvosto on hyväksynyt linjaukset, joiden mukaan yliopistojen perusrahoitusta lisätään vuoteen 2007 mennessä. Ensimmäinen keskeisistä kehittämistarpeista on yliopistojen peruskoulutuksen kehittäminen työvoimatarpeen ennakoitua vastaavalla tavalla alueelliset tarpeet huomioon ottaen ja siten, että tutkintojen suoritusajat lyhenevät. Toisena kehittämistarpeena on tutkijanuran edistäminen tutkijankoulutusta ja yliopistojen virkarakennetta kehittämällä. Kolmantena on yliopistojen 'kolmannen tehtävän' eli yhteiskunnallisen palvelutehtävien vaatimien resurssien, sosiaalisten innovaatioiden, laitekannan ja huipputaso-osaamisen vahvistaminen. Neljäntenä on kansainvälistymisen tuomat uudet vaatimukset, osaamistason kohottaminen, ulkomaiseen osaamiseen linkittyminen ja koulutuksen kansainvälistyminen. (Seppälä 2003.)

Seppälän (mt.) mukaan tulevaisuuden kehityspolkuja on kyettävä löytämään itse, koska valmiita malleja ei enää ole. Tällöin ennakoinnin merkitys korostuu ja haasteena on sosiaalisen innovaatiotoiminnan vahvistaminen. Julkisen sektorin tehtävänä on huolehtia tutkimus- ja innovaatiotoiminnan perusedellytysten ylläpitämisestä ja kehittämisestä. Yliopistojen toimijoiden tehtävänä on yhdessä ja erikseen tavoitella korkeaa laatua ja hyviä tuloksia. Miten yliopisto itse edistää hyvien opettajien ja korkeatasoisten tutkijoiden kasvatusta, urakehitystä yliopistossa sekä heidän rekrytointiaan yliopiston ulkopuolelta sekä säilyttää dynaamisuutensa ja kyvyn jatkuvaan uudistumiseen? Seppälän mukaan onnistuminen on mahdollista, jos yliopistoon kyetään jatkuvasti luomaan uusia dynaamisia toimintaympäristöjä.

Yliopistojen tehtävänä on harjoittaa tutkimusta ja antaa siihen perustuvaa opetusta laajentaakseen ihmisten ymmärrystä itsestään ja ympäröivästä maailmasta sekä niihin sisältyvistä mahdollisuuksista (Tampereen yliopiston strategia 2001). Kaksiportaisen tutkintojärjestelmän toimeenpanoa valmistelleen työryhmän raportissa (Yliopiston kaksiportaisen... 2002) todetaan, että työelämän nopea muutosvauhti sekä kansainvälisen toiminnan lisääntyminen monilla yhteiskunta- ja työelämän aloilla lisäävät työvoiman osaamistarpeita ja siten asettavat uusia vaatimuksia myös koulutusjärjestelmälle. Korkeakoulututkintojen sisällöllisen kehittämisen lisäksi tutkintojärjestelmien tulee entistä enemmän tarjota mahdollisuuksia koulutuksen ja työelämän vuorovaikutukseen. Työryhmä esittää, että työelämän osaamis- ja kehittämistarpeet otetaan huomioon kaikkien yliopistollisten tutkintojen suunnittelussa ja toteutuksessa kuitenkin niin, että tutkintojen perusta on selkeästi tieteellisessä tutkimuksessa. (mt., 9.)

Sivistysyliopiston ihanteen lisäksi yliopistojen yhteiskunnallinen palvelutehtävä sekä yhteiskuntarelevantin kriittisen tutkimustiedon tuottajana että akateemisten asiantuntijoiden

kouluttajana korostuu nykyisin yhä enemmän. Tieto- ja oppimiskäsitykset ovat vahvasti kytköksissä yhteiskunnan muuhun kehitykseen ja yhteiskunnassa vallitseviin käsityksiin. Artikkelissa pohdimme sitä, miten yliopisto-opetuksessa voitaisiin vastata työelämän muutoksiin, asiantuntijatyön uusiin osaamistarpeisiin sekä niistä nouseviin työssä oppimisen vaatimuksiin. Yliopisto-opetuksen uudenlaista yhteistoiminnallistamista visioimme 'case Työelämän tutkimuskeskus' avulla: Millaisen oppimisympäristön Tampereen yliopiston Työelämän tutkimuskeskus voisi tarjota eri ainelaitosten opetuksen tueksi työn ja työelämän tutkimuksen alueella. Keskus monitieteisenä tutkimusorganisaationa tarjoaa monipuolista substanssitettoa omalta erikoisalueeltaan, osaamista tieteellisen tutkimusprosessin ja projektityön hallinnasta sekä käytännön työelämäkytkentöjä. Näin ollen keskus yhteistyössä ainelaitosten opetustarjonnan kanssa voi muodostaa oppimisympäristön, jossa teoreettinen ja soveltava osaaminen voidaan yhdistää toisiinsa työelämän osaamisvaatimusten edellyttämällä tavalla.

Tämä artikkeli pohjautuu Työelämän tutkimuskeskuksessa keväällä 2002 käynnistämäämme kehittämishankkeeseen, jossa kartoitettiin keskuksen opetusresursseja sekä ideoitiin keskuksen opetustarjontaa ja yhteistyömuotoja ainelaitosten kanssa työelämän tutkimuksen opetuksessa. Artikkelin keskeinen sisältö on tutkimisen ja oppimisen yhdistäminen oppimisen areenana yliopisto.

Työelämän haasteet asiantuntijaosaamiselle

Työelämän muutoksiin vaikuttavista toimintaympäristön muutoksista tärkeimpinä voidaan mainita kansainvälistyminen, teknologinen kehitys, talouden ja tuotannon palveluvaltaistuminen sekä työn tietointensiivisyyden kasvu. Näillä on vaikutusta

paitsi työmarkkinoiden ja työllisyyden muutoksiin, myös työ-
kulttuureihin, työn organisointiin sekä työn sisältöihin ja osaa-
misvaatimuksiin. Elinkeinoelämän keskeisiä piirteitä teollistu-
neissa maissa ovat muun muassa kansainvälistymisen mukanaan
tuoma yritysten verkostoituminen, joustava tuotanto, työvoi-
man käytön joustavoittaminen, epätyypillisten työsuhteiden li-
sääntyminen, työsuhteiden epävarmuus, palkkapolarisaatio,
urakehityksen muotojen moninaistuminen, yrittäjämäisten työ-
suhteiden lisääntyminen, uusien työn organisointimuotojen
käyttöönotto, uusien johtamis- ja palkitsemismuotojen käyt-
töönotto, tietotekniikan lisääntyvä käyttö, työn liikkuvuuden
lisääntyminen ja paikkasidonnaisuuden väheneminen sekä työn
tietoistumisen myötä työn osaamis- ja vaatimustason kasvu.
(Tiedon valtateiltä... 1999; Hautamäki 2001, 52–53.)

Työelämän kehitystä luonnehtii nopea ja monitahoinen
muutos. Toisaalta kehitys on kulkenut kohti asiantuntijatyötä
sekä ryhmä- ja tiimiperustaisia työnteon muotoja, joissa työnja-
ko on yhä kompleksisempää, ja joissa verkostomainen työ kor-
vaa byrokraattisen työnteon mallin. Työntekijät ovat yhä enene-
vässä määrin riippuvaisia toisistaan tehtävien ja toiminnan kaut-
ta. ”Postbyrokraattisessa” työyhteisössä työssä oppiminen on
tärkeää, informaaliset ja formaaliset suhteet ovat sekoittuneet, ja
organisaatiossa on vähemmän ylhäältä alaspäin kulkevaa koordi-
naatiota. Toisaalta työn tehokkuusvaatimukset, mitattavuus ja
kontrolli ovat lisääntyneet. (Frenkel ym. 1999, 167–198.)

Työntekijöiltä vaaditaan yhä enemmän yhteistyö- ja tiimi-
työkykyä selviytyäkseen muuttuneista vaatimuksista. Työ on
muuttunut autonomisemmaksi ja vähemmän johdetuksi. Tiimi-
muotoinen työskentely nojaa henkilökohtaisiin suhteisiin ja
verkostoihin. Huolimatta siitä, että työntekijöiden osaamisvaa-
timukset ovat kasvaneet, yritysten tarjoama koulutus on vähen-
tynyt. Uran kehittyminen juoksupojasta johtajaksi -tyyppisesti
ei ole enää mahdollinen, koska harjoitteluun soveltuvat yksin-

kertaiset työt on ulkoistettu. Sen sijaan työ on muuttunut vaativaksi, tiimit toimivat itseohjautuvasti ja vastaavat ryhmän tuotoksesta. Tiimien jäsenet joutuvat yhä enemmän suunnittelemaan työtään ja toimimaan yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Samaan aikaan ydinosaamisen hallitsevien tiimien rinnalle on paljattu määräaikaista työntekijöitä. Tiimejä johtavat enemmänkin työn ”mahdollistajat” kuin varsinaiset johtaja-asemassa olevat. Työntekijöillä on oltava mahdollisimman laaja kompetenssi. Siksi tiimin sisällä on hyvä harrastaa työn kiertoa. (Cappelli ym. 1997, 92.)

Huolimatta pyrkimyksistä suunnata työn organisointia kohti itseohjautuvia tiimejä ja työntekijöiden voimaantumista vanhat hierarkkiset organisaatiomallit elävät ja vaikuttavat työpaikoilla ristiriidassa halutun kehityksen kanssa. Tiimityöhön perustuva organisaatio, jossa johtaja ei ole enää hierarkiassa ylhäältä alaspäin suuntautuva käskyttäjä, vaan ”mahdollistaja” tai kollega, ei enää sovi yhteen yhä hengissä olevien hierarkkisten rakenteiden kanssa (Donkin 2001, 276). Donkin korostaa piilevien kykyjen ja persoonallisten piirteiden kehittymisen mahdollisuuden tärkeyttä. Tayloristinen työnjohdon malli työelämässä on estänyt inhimillisen kasvun ja erilaisuuden mukanaan tuoman luovuuden. Koulujärjestelmä jatkaa Donkinin mielestä edelleen taylorismin viitoittamaan työyhteiskuntaan oppimiskäsityksellään ja -tyylillään. (mt., 222–223.)

Jälkiteollisessa tietoyhteiskunnassa työn tietointensiivisyys lisääntyy kaikilla toimialoilla ja kaikissa ammateissa. Yhtäältä tietoa käsittelevien ja tuottavien ammattien ja työntekijöiden määrä kasvaa, toisaalta kaikista toiminnoista, prosesseista, töistä, ympäristöstä, materiaaleista ja niin edelleen tuotetaan, kerätään ja tarjotaan enemmän informaatiota kuin milloinkaan aikaisemmin. Lisäksi tieto- ja viestintätekniikan käyttö työ- ja tuotantovälineenä yleistyy lähes kaikilla aloilla. (Rantanen 2000, 90.) Työn sisällöt ja ammattirakenteet muuttuvat, kun työ yhä use-

ammin liittyy joko informaation tuotantoon, sen välittämiseen tai käyttöön. Työn sisällöt muuttuvat tietointensiivisiksi, abstrakteiksi, ja koko työprosessi monimutkaistuu. Tietointensiiviselle asiantuntijatyölle on ominaista luova innovatiivinen ongelmien identifiointi ja ratkaiseminen. Työn osaamis- ja taitovaatimukset kasvavat ja ammattitaidot myös vanhenevat nopeammin jatkuvasti muuttuvassa työelämässä. Yksilöön tai organisaation rutiineihin sitoutuneen asiantuntijuuden sijaan työ nähdäänkin yhä useammin monitieteellisen tai moniammatillisen ryhmän jaettuna asiantuntijuutena. Yksilön käsitteellisten taitojen ja kognitiivisten kykyjen lisäksi tiedon ja asiantuntijuuden nähdään muotoutuvan kulttuurisessa kontekstissaan sosiaalisesti konstruoituna. Asiantuntijuus sinällään on sekä yksilön, profession että myös organisaatioiden ominaisuus. (Reich 1992; Blackler 1995; Lehtinen & Palonen 1997; Rantanen 2000.)

Työelämän muutosten myötä asiantuntijatyö edellyttää yhä enemmän kykyä ajatella abstraktisti, itsenäisesti, kriittisesti ja luovasti, kykyä nähdä kokonaisuuksia ja ymmärtää laajoja prosesseja, erilaisten ongelmien taustoja ja syitä sekä kykyä valikoida tietoa ja soveltaa sitä. Näin ollen tiedon käsittely- ja ongelmanratkaisutaidot nousevat keskeisiksi. Kansainvälistyminen, verkostoituminen ja tiimityön lisääminen korostavat työntekijöiden sosiaalisten valmiuksien, kuten yhteistyö-, ryhmätyö- ja kommunikaatiotaitojen sekä yhteistoiminnallisuuden merkitystä. Yhteistoiminnallisuus ei merkitse pelkästään yhdessä toimimista, vaan tavoitteellista päämäärätietoista toimintaa, jossa jokaisen toimijan panos on tavoitteen kannalta tärkeä ja jokainen toimija on vastuussa tavoitteen saavuttamisesta. Kaikki edellä kuvatut muutokset liittyvät haluun ja kykyyn oppia jatkuvasti uutta. Ammattitaitoa ja tietoja on jatkuvasti täydennettävä ja kehitettävä. (Reich 1992; Järvinen-Taubert 1999.)

Työssä oppiminen on tullut entistä keskeisemmäksi organisaatioiden menestymisen turvaajaksi. Työn joustavuuden vaati-

muksiin vastaaminen toiminnallisella joustavuudella merkitsee sitä, että työntekijä kykenee organisoimaan työtehtävät uudelleen siten, että hän pystyy käyttämään ammattitaitoaan entistä useammassa työtehtävässä. Oppiminen tulisi nähdä työntekijän, tiimin ja organisaation suoritusten parantamisena, työyhteisöllisyyden kehittämisenä sekä työntekijöiden henkilökohtaisen kasvun ja elämänhallinnan tukemisena. (Järvinen & Poikela 2000, 318.) Työssä ja työorganisaatiossa oppimisen mallit jäsentävät kokemuksellista ja kontekstuaalista oppimista. Organisaationaalisen oppimisen uutta perustaa luo työprosesseissa tapahtuva aktiivinen kokeilu ja tekemällä oppiminen sekä tiedon institutiointi. (Mt., 320–321.)

Työelämän muutokset ja asiantuntijuuden kehittyminen pelkäänsä yksilön ominaisuudesta ryhmien ja kompleksisten toimintaympäristöjen ominaisuudeksi luo haasteita korkeakoulutukselle erityisesti siksi, että koulutuksessa oppiminen ymmärretään pääasiallisesti yksilön ominaisuudeksi. Lisähaasteen koulutukselle asettaa myös tiedon situationaalisuus ja kontekstuaalisuus. Lehtisen ja Palosen (1997, 118) mukaan korkeakoulutuksessa tulisi vuorotella praktisten kokemusten kautta tapahtuvat situationaalisuuden oppiminen, dekontekstualisoitu teoreettisten rakenteiden tietoinen opiskelu, opitun soveltaminen uusiin konteksteihin sekä osallistuminen uuden tiedon sosiaaliseen konstruointiin vaihtelevien ryhmien jäsenenä. Järvinen (1995, 31) on todennut, että yliopisto-opetuksessa ja työelämässä pyritään kriittisesti ajattelevien, itsenäisesti ja yhteistyössä toimivien ihmisten kasvattamiseen. Korkeakoulutukselta tämä edellyttää alusta alkaen aktiivisia ja tutkivia työmuotoja, jotka kehittävät paitsi yliopisto-opiskelun valmiuksia, myös niitä jatkuvan oppimisen taitoja, joita muuttuva työelämä jäseniltään vaatii.

Työelämän tutkimus

Työelämän tutkimusta harjoitetaan kaikissa Suomen yliopistoissa, mutta suuria ja vakiintuneita tutkimusyksiköitä ja -ryhmiä on vain muutamia. Työelämän tutkimuksen opetusta annetaan yleisesti yliopistoissa eri tieteenalojen ainelaitoksilla muun opetuksen yhteydessä, esimerkiksi sosiaalipolitiikassa, sosiologiassa, työn psykologiassa, työoikeudessa ja työterveystieteessä. Vain työpsykologiassa, työoikeudessa ja kansanterveystieteen opetuksessa työelämän tutkimuksen koulutus on erikoistunutta. Erillisiä alaan erikoistuneita maisteriohjelmiä ei toistaiseksi ole. Sen sijaan 1.2.2003 aloitti toimintansa Tampereen ja Turun yliopistojen koordinoima valtakunnallinen Työn ja hyvinvoinnin tutkijakoulu TyöVerkko (<http://www.uta.fi/laitokset/sospol/labournet/>). Työelämän tutkimukseen ja opetukseen suunnattuja virkoja yliopistoissa on yhteensä vain muutamia. Työelämän tutkimus on näin ollen hajautunutta ja melko heikosti institutionalisoitunutta. Hajautuneisuuden etuna on se, että soveltavana tutkimuksena työelämän tutkimusta tehdään niin sanotusti paikan päällä, jolloin syntyy vaihtoa tutkijoiden ja tutkimustulosten hyödyntäjien kesken. Tutkimusta on myös voitu käyttää organisaatioiden, työolosuhteiden, työympäristön ja työvoimapolitiikan kehittämiseen. Hajautuneisuuden haittana on kuitenkin se, että työelämän tutkimuksen oma teoreettinen ja metodologinen kehitys on heikkoa eikä työelämän tutkimuksen alalle ole kehittynyt systemaattista perus- ja jatkokoulutusta. (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002.)

Tampereen yliopiston rehtori asetti syksyllä 2001 valmisteluryhmän kehittämään työelämän tutkimusta ja opetusta Tampereen yliopistossa. Opetuksella tarkoitetaan tässä pääasiallisesti sellaista opetusta, johon liittyy työelämän ilmiöitä koskeviin yleiskäsitteisiin ja teorioihin pohjautuva analyttinen aspekti. Valmisteluryhmän toimintaan kuuluu Työelämän tutkimuskes-

kuksen aseman selkiyttäminen osana Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitoksen organisaatiouudistusta.

Työelämän tutkimuskeskus

Työelämän tutkimuskeskus perustettiin vuonna 1988 Tampereen yliopiston Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitoksen alaiseksi yksiköksi. Sen tavoitteena on edistää tutkimusta työn ja työelämän eri alueilla sekä tukea jatkokoulutusta omilla erityisalueillaan. Työelämän tutkimuskeskuksessa tehdään monitieteistä tutkimustyötä. Tutkijoiden edustamia tieteenaloja ovat muun muassa sosiologia, sosiaalipsykologia, sosiaalipolitiikka, hallintotiede, kunnallistalous, kasvatustieteet, aluetiede ja psykologia. Nykyisin Työelämän tutkimuskeskus on sisäisesti organisoitunut viideksi tutkijaryhmäksi, jotka toimivat seuraavilla tutkimusalueilla (<http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/xprojektit.html>):

- innovaatiojärjestelmät ja organisatorinen oppiminen
- työmarkkinoiden ja työvoimapolitiikan tutkimus
- hyvinvointi, sosiaaliset suhteet ja sukupuoli työelämässä
- informaatioyhteiskunta, organisaatiot ja verkostot
- työ ja koulutus

Työelämän tutkimuskeskuksen tutkimustoiminta toimii projektipohjalta ulkopuolisella rahoituksella. Muun muassa Suomen Akatemia, Työsuojelurahasto, eri ministeriöt sekä Euroopan Komissio ja Euroopan sosiaalirahasto ovat keskeisiä rahoittajatahoja. Projekteja tukevat myös yritykset, työmarkkinajärjestöt ja kunnat. Keskuksessa on erikoistutkijan, assistentin, tutkimusapulaisen sekä toimistosihteerin virat. Lisäksi keskukseseen on sijoitettu yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan määräaikainen vaihtuva-alainen professuuri, jonka alaksi määriteltiin työelä-

män tutkimus ja sijoituspaikaksi Työelämän tutkimuskeskus. Kaiken kaikkiaan projektitilanteesta riippuen keskuksessa työskentelee noin 40 työntekijää, joista runsas 30 on vaihtuvissa projekteissa työskenteleviä tutkijoita. Lisäksi useimpien tutkijaryhmien alaisissa projekteissa on säännöllisesti opiskelijoita Tampereen yliopiston eri ainelaitoksilta suorittamassa käytännön työelämän harjoittelujaksojaan. (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002.)

Keskuksen tutkijaryhmien periaatteena on pitkäjänteisesti kehittää omaa tutkimuslinjaansa, joka keskeisiltä tutkimuskysymyksiltään, -käsitteiltään ja metodologisilta ratkaisuiltaan on riittävän yhtenäinen pätevyyden ja osaamisen jatkuvan kehittämisen näkökulmasta. Ryhmien tutkimushankkeiden tulee palvella tätä päämäärää. Kullakin tutkimusalueella on samanaikaisesti käynnissä useita kestoiltaan, laajuudeltaan ja tutkijaresursseiltaan erilaisia tutkimusprojekteja. Kun edellistä projektia päätellään, seuraava projekti on jo aluillaan. Tutkimusryhmien yhtenä tehtävänä onkin uusien hankkeiden generointi ja rahoituksen hankkiminen sekä soveltuviin tutkimustarjouksiin vastaaminen. Projektiryhmien kokoonpano voi vaihdella projekteittain, sama tutkija saattaa kuulua useaan eri projektiin, jotka voivat toimia myös eri tutkimusalueilla. Myös työntekijän positio tutkimussihteeristä tutkijaan tai projektipäällikköön saattaa vaihdella projekteittain. Tutkimusprojektin toteutus voi perustua joko yhden tutkijan työskentelyyn tai useimmiten toistensa osaamista täydentävien tutkijoiden toimimiseen tutkimusryhmänä.

Tutkimusalueet ja -aiheet painottuvat työelämän kysymysten käsitteellisteoreettisiin teemoihin ja seuraavat ajankohtaisia työelämän muutoksen trendejä. Tutkimus on kuitenkin kauttaaltaan empiiristä ja soveltavaa. Monet tutkimusprojekteista ovat toiminta- ja interventiotutkimuksia, joissa tutkijat osallistuvat työorganisaatioiden kehittämiseen. Viime vuosina keskus

on panostanut vertailevaa tutkimusta eurooppalaisista lähtökohdista tekeviin projekteihin sekä laajempiin kansainvälisiin tutkimusverkostoihin. Keskus on järjestänyt erilaisia kansallisia ja kansainvälisiä seminaareja ja kokouksia sekä osallistunut useisiin yhteisprojekteihin, jotka ovat myötävaikuttaneet keskuksen mahdollisuuksiin luoda kansainvälisiä yhteistyöverkostoja. (<http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/xesittely.html>; Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002.)

Kaikki keskuksen tutkijaryhmät julkaisevat aktiivisesti tieteellisesti arvostetuilla kansainvälisillä ja kotimaisilla julkaisufoorumeilla. Keskuksen tutkijoista yhteensä 11 on väitellyt kahdeksaan eri oppiaineeseen vuodesta 1996 alkaen. Lisensiaatin tutkimuksia on tehty kaikkiaan 16 myös kahdeksaan oppiaineeseen. Tällä hetkellä keskuksen tutkijoista 13 on jatko-opiskelijoita. Tutkimushenkilöstössä ja harjoittelijoissa on myös graduntekijöitä. Keskus toimii näin ollen merkittävänä ohjaus- ja toteutusressurssina työelämän tutkimuksen alalta opinnäytteitä tekeville. (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002.)

Työelämän tutkimuskeskuksesta on kuluneen 15 vuoden aikana muodostunut monitieteinen, akateemista perustutkimusta ja yhteiskunnan tietotarpeita palvelevaa sopimustutkimusta yhdistävä tutkimuslaitos ilman opetusvelvollisuutta. Rahoittajien, soveltavan tiedon käyttäjien sekä alalla toimivien tutkijoiden piirissä keskus on hyvin tunnettu ja arvostettu. Sen sijaan Tampereen yliopiston sisällä keskus on melko huonosti tunnettu ja ainelaitoksilla vain vähän opetusressurssina käytetty. Työelämän tutkimuskeskuksen aseman vahvistaminen myös yliopiston sisällä edellyttää ainelaitosyhteistyön kehittämistä sekä opetuksessa että tutkimuksessa. Työelämän tutkimuskeskuksen kehittämispäivillä keväällä 2001 sovittiin laajemman ainelaitos- ja opetusstrategian suunnittelun aloittamisesta sekä ainelaitosyhteistyön vahvistamisesta.

Sosiokulttuurinen konstruktivismi ja yliopisto-opetus

Työelämän osaamisvaatimusten muutokset haastavat yliopistokoulutusta kehittämään perinteistä opetussuunnitelma-ajatteluun kohti dynamisempien reaalityodellisuuden toimintakäytäntöihin kohdistuvien oppimisympäristöjen rakentamista. Konstruktivistis-kontekstuaalinen tieto- ja oppimiskäsitys on oppimisympäristöajattelun tärkeä elementti. Oppimisympäristöajattelu edellyttää muutoksia sekä koulutuksen kohteeseen, tavoitteisiin ja sisältöihin että erityisesti koulutuksen pedagogisiin sovelluksiin. (Kauppi 1996, 92–95.)

Yliopistoissa, joiden perustehtävänä on tiedon tuottaminen ja kriittiseen tieteelliseen ajatteluun ohjaaminen, käsityksen tiedosta voi olettaa perustuvan tiedon dynaamisuuteen sekä kriittiseen käsitteelliseen arviointiin. Objektivistisen tiedonkäsityksen mukaan tieto on yleispätevää, universaalialia. Tieto ja todellisuus vastaavat toisiaan. Tieto ymmärretään kasautuvana. Objektiviiseen tiedonkäsitykseen perustuva hypoteettis-deduktiivinen metodi on sekä tutkimuksessa että opetuksessa yleinen tiedonhankinnan ja -välittämisen menetelmä. Subjektiiivinen, lähinnä kognitiivinen tiedonkäsitys on toisena ääripäänä. Sen mukaan tieto ymmärretään yksilön tuottamana kokemusmaailmansa ja ympäristönsä kanssa vuorovaikutuksessa. Tieto on subjektiivista, tulkittua ja epävarmaa. Relativistit lisäävät edelliseen vielä käsityksen tiedon suhteellisuudesta ja kontekstisidonnaisuudesta. Nonaka & Takeuchi (1995, 57–59) ovat todenneet, että tieto kiinnittyy arvoihin ja normeihin, se on toimintaa ja merkitysten tuottamista. Tietoa tuotetaan ihmisten välisessä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa informaation virtaa tulkitsemalla ja antamalla sille merkityksiä. Paremminkin kuin staattisena päätetilanä (having knowledge/not having knowledge) tieto tulisi ymmärtää aktiivisena ja dynaamisena tietämisenä (knowing), eks-

plisiittisen ja hiljaisen tiedon, yksilöllisen ja jaetun tiedon vuorovaikutusprosessina, jossa tiedon sisältö ja sen soveltaminen yhtyvät. Tiedonkäsityksiä onkin useita ja niillä on vaikutuksensa myös näkemyksiin oppimisesta. Olennaista on pohtia sitä, onko tieto ulkoapäin annettua vai yksilöiden rakentamaa, toisin sanoen olemmeko tiedon passiivisia vastaanottajia vai aktiivisia tiedon ja merkitysten luoja ja tuottajia (Koski 2000; Ojanen 2000; Enkenberg 2000; Lindblom-Ylänne, Nevgi & Kaivola 2003).

Konstruktivistinen tiedonkäsitys lähtee nimenomaan siitä, että oppiva yksilö itse rakentaa ja luo tietoa. Konstruktivismissa huomiota kiinnitetään sekä tiedon rakentamisen kohteeseen että itse prosessiin (mitä ja miten tiedämme). Samalla, kun konstruoimme tietoa, konstruomme myös kohteena olevaa objektia. Tietoa ei siis pidetä absoluuttisena ja valmiina, vaan aina epätäydellisenä. Kulttuuri ymmärretään muuttuvaksi, ihmisten muovaamaksi, jota myös tutkijat, opettajat ja opiskelijat ovat rakentamassa. Koska tieto on yksilöiden tai ryhmien jostain viitekehyksestä ja intresseistä luomaa, kaikkeen tietoon tulee aina suhtautua arvioivasti ja kriittisesti. Konstruktivistinen tiedonkäsitys edellyttää oppimiskäsityksen ja pedagogiikan tarkistamista yliopistoissa. (Koski 2000; Ojanen 2000; Enkenberg 2000; Lindblom-Ylänne ym. 2003.)

Konstruktivistiseen oppimisenäkemykseen sisältyy useita erilaisia näkökulmia ja ajatussuuntia. Tiivistetysti konstruktivismissa oppiminen nähdään aktiivisena tiedon rakentamisen prosessina, jossa painottuvat sekä opiskelijan oma aktiivinen rooli että oppimistilanteen fyysiset ja sosiaaliset tekijät, oppimisen kontekstuaalisuus. Oppiminen on toiminnallista, vuorovaikutuksellista ja yhteisöllistä ymmärtämistä. Erityisesti, kun korostetaan tiedon prosessoinnin sosiaalista ja yhteisöllistä luonnetta, puhutaan sosiokulttuurisesta ja tilannesidonnaisesta (situated cognition) oppimiskäsityksestä. Tieto ymmärretään konteks-

tuaalisena, sosiaalisesti rakentuvana ja oppiminen enkulturationa ja sosiaalistumisena tietoa ympäröivään kulttuuriin. Yksilön tieto on osa ympäröivän yhteisön ja kulttuurin laajempaa tietojärjestelmää ja sen rakentaminen tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tiedon jakamisen, puheen ja muun viestinnän avulla. Merkitysten tulkinta on kontekstuaalista, tilannesidonnaista ja kollektiivista. Oppiminen nähdään paitsi yksilön sisäisenä toimintana, myös osallistumisena ja tiedon jakamisena, asiantuntijakulttuuriin kasvamisen prosessina. (Hakkarainen ym. 2000; Ojanen 2000, Enkenberg 2000; Eteläpelto 2002; Nevgi & Lindblom-Ylänne 2003.)

Asiantuntijuuden on todettu kehittyvän parhaiten yhteisöissä, joissa on mukana sekä aloittelijoita että asiantuntijoita. Tällainen ryhmä voi sekä toteuttaa varsinaista tehtäväänsä että ohjata aloittelijoita. Ryhmä pystyy myös tehokkaasti havaitsemaan ja korjaamaan virheitään johtuen noviisien ja asiantuntijoiden laadullisesti erilaisesta osaamisesta ja tietämyksestä. Toiminta eritasoisten ja riittävän heterogeenisten asiantuntijoiden muodostamassa ryhmässä tarjoaa jatkuvasti uusia oppimislanteita kaikille jäsenilleen. Oppiminen ja asiantuntijaksi kehittyminen toteutuvat parhaiten yhteisössä, joka tarjoaa jäsenilleen asteittain kasvavia vaatimuksia ja samalla tukee heitä haasteisiin vastaamisessa (just-in-time, just-in-case). Syvenevän osallistumisen prosessissa formaali ja informaali oppiminen tapahtuvat vaihteittain sosiaalistumisena asiantuntijakulttuuriin ja siinä vaa-dittaviin taitoihin. Oppiminen edellyttää sosiaalista vuorovaikutusta ja yhteistyötä. Kognitiivista työnjakoa pidetään muun muassa tieteen kehittymisen edellytyksenä. Jaettu ongelmanratkaisuprosessi, jossa ongelman kannalta erityyppistä, mutta toisiaan täydentävää tietoa omaavat asiantuntijat työskentelevät yhteistyössä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, on todettu tiedon kehittymisen ja innovaatioiden kannalta tehokkaimmaksi. Tilannesidonnaisen kognition ja jaetun asiantuntijuuden näkökul-

mien avulla kiinnitetään huomiota siihen, miten välttämätöntä on harjoitella asiantuntijuuden toimintakäytäntöjä jo opiskelun alkuvaiheesta lähtien. Konkreettisiin, tilannesidonnaisiin kokemuksiin yhdistetty abstrakti teoreettinen ajattelu on tehokas oppimisen menetelmä. (Palonen ym. 1999; Hakkarainen ym. 2000.)

Yliopiston pedagogiikka ja didaktiikka ovat pitkään painotuneet tiedon siirtoon ja itseohjattuun tiedonmuodostukseen, eivät niinkään tiedon tuottamiseen ja soveltamiseen ohjaamiseen. Opetus ja tutkimus ovat toisistaan irrallisia. Oppiminen tapahtuu irrallaan niistä todellisista tilanteista, joita varten yliopistossa opiskellaan. Sekä behavioristinen että humanistinen oppimiskäsitys ja niitä tukevat didaktiset käytännöt ovat olleet yliopisto-opetuksessa tyypillisiä. Periaate näyttää olevan se, että vaikka tieteenaloihin liittyvä tieto ymmärretään kollektiivisena, tiedon prosessointia pidetään yliopisto-opetuksessa yksilön hankkimana ja omistamana asiana. Oppiminen tapahtuu suljetuissa oppiaine- ja opettajakeskeisissä oppimisympäristöissä, jolloin opettaja on pääasiassa tiedon valmistelija, jäsentäjä ja välittäjä. Oppiminen on ymmärretty yksilön sisäisenä prosessina ja siinä painotetaan oppijan omaa aktiivisuutta, omaehtoisuutta ja kokemusta. (Enkenberg 2000; Repo-Kaarento & Levander 2003.)

Koulutus tuottaa perinteisesti dekontekstualisoitua teoreettista tietoa, kun taas työelämä tuottaa ja vaatii situationaalista tietoa. Kriittiseksi kysymykseksi nouseekin transferin ongelma, eli koulutuksessa saadun tiedon sitominen kontekstiin. Lehtinen ja Palonen (1997, 111) toteavat, että tiedon soveltaminen käytäntöön ei riitä, vaan asiantuntijan on osattava yhdistellä teorian ja käytännön tietoja toisiinsa. Heidän mukaansa transfer näyttää lisääntyvän varmimmin sen myötä, että siirrettävään kohteeseen on tarjolla moninaisia ja -alaisia näkökulmia. Erityisen keskeistä transferin onnistumisessa on se, että osataan erot-

taa toisistaan säännönmukaisuudet ja kontekstiin sitoutunut osuus tiedosta.

Kun oppiminen kuitenkin ymmärretään kontekstuaalisena ymmärryksen lisääntymisenä ja kokemuksen karttumisena, jossa tietoperustan vakiinnuttamisen lisäksi syntyy uudenlaista tietoperustaa ja toimintakäytäntöjä, oppimisen organisointi edellyttää yhteisöllistä, jaettua toimintaa tiedon todellisessa kontekstissa. Tällä tarkoitetaan luonnollisia oppimisympäristöjä, jotka ovat mahdollisimman yhdenmukaisia niiden kontekstien kanssa, joissa opittua tullaan soveltamaan. Keskeiseksi nousee oppimisprosessin rakentaminen siten, että sen kohteena on reaalityodellisuus. Oppimisen motivointi ja tavoite perustuvat sisällöllisen pätevyuden kehittämiseen, opetussisällöt muodostuvat todellisuutta selittävästä tiedollisista ja käsitteellisistä välineistä. Oppimistilanteet puolestaan perustuvat opiskelijoiden keskinäiselle sekä opettajan ja opiskelijoiden väliselle vuorovaikutukselle oppijaa aktivoivien autenttisten oppimistehtävien ja monipuolisten yhteistoiminnallisten menetelmien ja oppimisprosessin arvioinnin avulla. Opettajan rooliksi muodostuu oppimisyhteisön puitteiden rakentaja, fasilitaattori ja muutosagentti. (Eteläpelto 2002; Enkenberg 2000; Kauppi 1993.)

Yhteistoiminnallinen oppiminen on konstruktivismin periaatteille rakentunut pedagoginen lähestymistapa. Yhteistoiminnallisuus ymmärretään vastuulliseksi, tavoitteelliseksi ja kurinalaiseksi yhdessä työskentelyksi, johon jokainen ryhmän jäsen osallistuu. Ryhmän jäsenet tarvitsevat toisiaan suoriutuakseen kokonaistehtävästä ja ryhmän tavoite on saavutettu vasta, kun sen jokainen jäsen on saavuttanut oman tavoitteensa. Yhteistoiminnallisen pedagogiikan mukaan rakennettu työskentely kehittää paitsi tietoperustaa, myös tiedonhankinnan, -käsittelyn ja ongelmanratkaisun taitoja, kriittisyyttä sekä sosiaalisia ja vuorovaikutuksellisia taitoja. Kaikki ovat niitä taitoja, joita nykyinen työelämä edellyttää asiantuntijoiltaan. (Lehtinen 1996; Järvinen-Taubert 1999.)

Repo-Kaarenon ja Levanderin (2003, 162) mukaan yhteistoiminnallisen oppimisen taustalla on ainakin kaksi pääsuuntausta, cooperative learning ja collaborative learning, joissa molemmissa on kyse yhdessä oppimisesta, mutta joiden taustalla ovat erilaiset tietokäsitykset. Yhteistoiminnallinen oppiminen (co-operative learning) antaa käytännön välineitä oppimista tuottavan ryhmätyöskentelyn organisoimiseen ja sen periaatteet voidaan kiteyttää seuraavasti (mt., 163): Ryhmän jäsenten välillä on positiivinen keskinäinen riippuvuus, jokaisella jäsenellä on tehtävästä tai sen osasta yksilöllinen vastuu, tehtävä vaatii tai mahdollistaa tasa-arvoisen osallistumisen, opiskelijat ovat avoimessa ja suorassa vuorovaikutuksessa keskenään, yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja harjoitellaan säännöllisesti sekä myös oppimista ja ryhmän toimintaa arvioidaan ja reflektoidaan säännöllisesti.

Kollaboratiivinen oppimisen (collaborative learning) lähestymistapa perustuu sosiaaliseen konstruktivismiin ja siinä haastetaan opettajat ja opiskelijat kyseenalaistamaan tiedon alkuperä, käsitykset tiedon luonteesta sekä ympäröivän yhteisön käsitykset asioista. Repo-Kaarento ja Levander (mt.) siteeraavat Bruffeeta (1999), joka määrittelee oppimisen jonkin yhteisön jäsenten yhteistyöksi, jossa yhdessä tuotetaan ja ylläpidetään tietoa. Koska tieto on sosiaalista, myös oppimisen, tiedon tuottamisen ja luomisen tilanteet on opiskelijoiden ja opettajien rakennettava yhdessä. Kollaboratiivinen oppiminen lähenee jaetun asiantuntijuuden ja tutkivan oppimisen malleja. Esimerkiksi ongelmaperustaista oppimista (problem-based learning) voidaan pitää yhtenä kollaboratiivisen oppimisen pedagogisena sovelluksena. Enkenberg (2000, 18–26) on sen lisäksi tarkastellut myös suunnittelemalla oppimista (learning by designing), tapausperustaista opetusta (case-based teaching) sekä kognitiivisen mallioppimisen (cognitive apprenticeship) opetusmalleja. Jaetun asiantuntijuuden pedagogisista sovelluksista voidaan

mainita myös vastavuoroinen opettaminen sekä hajautetun asiantuntijuuden malli, jossa oppiminen tapahtuu oppimisyhteisön sisäisen argumentaation ja tiedonrakentamisen prosessissa opiskelijoiden tietopohjan eroja hyödyntäen. (Hakkarainen ym. 2000, 155–160.)

Hakkarainen ym. (2000, 199–207) käyttävät tutkivan oppimisen käsitettä siltana, jonka avulla oppimiskäytäntöjä voidaan muuntaa lähemmäksi kohti todellisen tiedon rakentamisen käytäntöjä. Oppiminen on parhaimmillaan tutkimusprosessi, joka synnyttää sekä uutta ymmärrystä että uutta tietoa. Oppimisyhteisö olisi mielekästä organisoida ratkomaan ongelmia yhteistoiminnallisesti tiedeyhteisön tai asiantuntijaorganisaation tapaan. Tutkivan oppimisen osatekijöiksi Hakkarainen ym. esittävät 1) opetuksen ankkuroimisen opiskelijoiden aiempiin tietoihin, kokemuksiin sekä todellisiin konteksteihin, 2) ongelmalähtöisen oppimisen, 3) opiskelijoiden omien työskentelyteorioiden luomisen, 4) kriittisen arvioinnin, 5) uuden syventävän tiedon hankkimisen sekä 5) asiantuntijuuden jakamisen. Tutkivan oppimisen onnistumisessa opettajalla on ratkaiseva rooli nimenomaan prosessin ohjaajana ja fasilitaattorina.

Enkenberg (2000, 30) sekä Piekkari & Repo-Kaarento (2002, 308–309) toteavat, että yliopistojen opetuskulttuuri on yhteiskunnan muutoksen, työelämän vaatimusten sekä opusteknologian myötä jonkinlaisessa muutostilassa. Koska opetus yliopistossa on keskeiseltä osin akateemisen yhteisön kulttuurin välittämistä opiskelijoille, opetus, tutkimus ja yhteiskuntasuhteet on syytä saada parempaan keskinäiseen yhteyteen uudenslaisia oppimisympäristöjä rakentamalla.

Yliopisto-opetuksen vahvuutena ovat toimintaprosessit, joissa tutkimus yhdistyy oppimiseen, ei niinkään tutkimustulosten välittäminen, toteaa Poikela pohtiessaan oppimista yliopistossa. Silloin kun oppimisen ja tutkimisen yhteyttä ei ole kyetty näkemään, asia on yritetty ymmärtää ja selittää opetuksen ja tut-

kimuksen yhteytenä. Näistä väärinkäsityksistä on syntynyt ”kokonainen byrokratia-, virka-, ja ammattijärjestelmä, jossa tutkijat ja opettajat on erotettu toisistaan”. (Poikela 2001, 23.) Poikelan mukaan tutkimusprosessin ohjaamisessa ja johtamisessa ei olla kaukana oppimisprosessin ohjaamisesta, kun lähtökohtana on tutkimalla oppiminen (mt., 27). Opiskelu ja oppiminen tulisi organisoida siten, että opiskelijat muodostavat opintojensa alusta lähtien tutkija-opettajien ohjaamia oppivia ryhmiä, joissa opitaan tutkimalla (mt., 26).

Seuraavassa luvussa pohdimme ja visioimme sitä, millaisen eri ainelaitosten opetusta tukevan oppimisympäristön Työelämän tutkimuskeskus voi muodostaa työn ja työelämän tutkimuksen alueella Tampereen yliopistossa. Kuvaamme tutkimuskeskusta jaetun asiantuntijuuden periaattein toimivana oppivana projektiorganisaationa. Esitämme keskuksen tutkijoiden näkemyksiä opetukseen integroitumisesta ja tarkastelemme jo toteutunutta opetustoimintaa ja ainelaitosyhteistyötä opetuksessa. Lopuksi hahmottelemme konkreettisia ideoita keskuksen opetustoiminnan organisoimiseksi ja kehittämiseksi.

Tutkimustyö oppimisympäristönä

Tämän luvun aineistona on hyödynnetty työelämän tutkimuksen ja opetuksen valmisteluryhmän työskentelyn tueksi keväällä 2002 laadittua Työelämän tutkimuskeskuksen tutkijoiden opetuskokemuksen kartoitusta (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002) sekä keskuksen tutkijoille huhtikuussa 2002 tekemiämme haastatteluita, joiden teemana oli tutkijoiden suhtautuminen keskuksen opetustoiminnan kehittämiseen sekä opetustoiminnan ideointi. Haastatteluiden lisäksi järjestimme 30.5.2002 Työelämän tutkimuskeskuksen opetuksen kehittämispäivän, jossa pohdittiin keskuksen opetuksen organisointiin

ja resursointiin liittyviä kysymyksiä sekä konkreettisia opetus sisältöjä ja -muotoja (Kivimäki & Kolehmainen 2002).

Tutkimuskeskus oppivana projektiorganisaationa

Käsitykset oppivasta organisaatiosta kytkeytyvät konstruktiivis-kontekstuaaliseen oppimisenäkemykseen, jossa korostetaan oppimisen ja oppimisympäristön välistä toiminnallista yhteyttä. Oppiminen tapahtuu kiinteässä yhteydessä oppijan jokapäiväiseen toimintaan ja sosiaalisen ympäristöön. Työelämän tutkimuskeskus on työn ja työelämän alan asiantuntijaorganisaatio, jonka asiantuntijuus ja tutkimustoiminta rakentuvat jatkuvan ja jaetun yhteisen oppimisen perustalle.

Organisaatioissa tapahtuu oppimista kolmella tasolla: yksilöiden, työryhmien ja tiimien sekä koko organisaation tasolla. Sarala ja Sarala (1996) esittelevät testin, jolla voidaan testata organisaation johtamistapaa. Testin mukaan oppivan organisaation tunnuspiirteitä ovat seuraavat: Organisaatio pyrkii yhteiskunnallisten muutosten yhteydessä itse aktiivisesti vaikuttamaan yhteiskuntaan. Työntekijän rooli organisaation kehittämisessä on aktiivinen, sillä yksilön oppiminen kehittää organisaatiota. Organisaation kehittämisessä kiinnitetään huomiota työntekijöiden oppimiseen, ja organisaation rakenne ja toiminta perustuvat työryhmiin ja/tai itsenäisiin toimijoihin. Oppivassa organisaatiossa tarkkoja normeja ei tarvita, sillä työntekijät ovat sisäistäneet organisaation ideologian. Toiminnan suunnittelu on joustavaa ja toiminnan mittaaminen perustuu laadulliseen arviointiin. Työntekijät kehittävät sekä oma-aloitteisesti että johdon tukemina käyttämiään menetelmiä, ja johto kannustaa työntekijöitä osaamisen kehittämiseen. Kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus osallistua työpaikalla tavoitteiden määrittelyyn, ja johto osaa kehittää henkilöstön oppimiskykyä ja ydin-

osaamista. Päätökset tehdään yhteistoiminnassa johdon ja työntekijöiden kesken ja päätösten toteutuksen mielekkyyttä arvioidaan jatkuvasti. Työpaikalla pyritään työn ja oppimisen yhdistämiseen pyrkimyksenä oman oppimisen ja kehittymisen arviointikyvyn parantumisen siten, että työntekijät pystyvät jostavasti vastaamaan muuttuvan yhteiskunnan haasteisiin. Tiedonkulku organisaatiossa eli tiedon ja osaamisen levittäminen pyritään tekemään joustavaksi. (Sarala & Sarala 1996, 44–50)

Työelämän tutkimuskeskukseen on sen olemassaolon aikana kehittynyt yhteisesti muotoiltuun strategiaan ja jaettuun vastuuseen perustuva johtamis- ja kehittämiskulttuuri. Keskukseen kokeneet tutkijat vastaavat itsenäisesti rahoituksen hankinnasta tutkimusprojekteille ja projektien johtamisesta omilla pätevyysalueillaan. Keskukseen kehittämistä koskevat aloitteet valmistellaan vuosittaisina kehittämispäivinä ja ajankohtaisista asioista keskustellaan säännöllisesti pidettävissä kokouksissa. Vastuu yhteisistä asioista ja erilaisista kehittämishankkeista jakautuu monille henkilöille tai työryhmille asia- ja tapauskohtaisesti. Keskuksen on pitkälle henkilöstönsä oma luomus ja toimii keskinäisen yhteistyön, aloitteellisuuden ja kollektiivisen sitoutumisen varassa. (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002.)

Työyhteisöissä tapahtuu oppimista monella tavalla. Oppiminen voi olla *formaalia*, *nonformaalia*, *informaalia* tai *satunnaisista* oppimista. Koulutusinstituutioiden tuottaman formaalin oppimisen lisäksi nonformaalia oppimista ovat itsetuotetut oppimistilanteet, esimerkiksi tiimityö, työtä koskevat ohjeistukset ja työnopastus. Informaali oppiminen tapahtuu erilaisissa arkielämän tilanteissa eikä se ole systemaattisesti organisoitua tai suunniteltua. Satunnainen oppiminen tapahtuu muiden toimintojen ohella tiedostamatta. Vahervan mukaan työssä oppiminen perustuu työntekijän ja hänen toimintaympäristönsä vuorovaikutukseen. Työpaikat ovat erilaisia siinä suhteessa, missä määrin ne mahdollistavat tai kannustavat uuden oppimisen.

Uudistavaan oppimiseen kannustava työyhteisö on sellainen, jossa työntekijällä ei ole tarvetta suojautuvaan käyttäytymiseen, vaan sen sijaan uskaltaudutaan avoimeen vuorovaikutukseen, kokeiluihin ja epäonnistumisiin. (Vaherva 1998, 158–159; 160.)

Työskentely tutkimusta tekevässä projektiorganisaatiossa edellyttää jäseniltään jatkuvaa oppimista sekä yksilöiden, tutkimusryhmien että koko organisaation tasolla. Useat tutkijat toimivat samanaikaisesti useissa projekteissa, joissa heidän tehtävänkuvansa ja asemansa voivat olla erilaisia. Tutkimusprojektista riippuen tutkija voi olla joko ohjaava ekspertti tai noviisi. Yhteisestä päämäärästä huolimatta tutkimusprojektin jäsenten yhteistyön intensiteetti vaihtelee projektin kuluessa. Vaikka lopputulos on riippuvainen työryhmän kaikkien jäsenten panoksesta, työprosessi sisältää sekä tiivistä yhteistyötä että itsenäistä yksintyöskentelyä. Tutkimusprojektin ja sen jäsenten oppimista hyödynnetään jatkuvasti uusien projektien generoimiseen. Koska projektiryhmien koostumus vaihtelee eri hankkeissa tutkijoiden asiantuntemuksen, kiinnostuksen ja kokemuksen mukaan, aiemmin opittu leviää sitä kautta myös muille organisaation jäsenille.

Vaherva (1998, 162–173) tuo esiin esimerkkejä työpaikasta oppimisympäristönä. Oppimista voi tapahtua tarkkailemalla tekemistä ja analysoimalla virheitä. Työntekijät haluavat oppia kokeilemalla, yrityksen ja erehdyksen kautta. Negatiivisista kokemuksista oppimista pidetään merkittävämpänä kuin onnistumisten kautta tapahtunutta oppimista. Oppimista tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa epävirallisissa oppimistilanteissa. Toisten työn tekemisen tarkkailu ja keskustelut työstä koetaan arvokkaina oppimistapoina, joiden avulla jaetaan näkemyksiä ja käsityksiä työn tekemisestä. Formaalit oppimistapahumat, kuten työpaikkakoulutus, voidaan nähdä hyväksytyinä ja työuraa edistävinä, mutta oppimisen niissä koetaan kuitenkin olevan vähemmän työhön integroitunutta. Oppiminen muita

kouluttamalla ja ohjaamalla työpaikalla on oppimismuoto, jota voi kutsua mentoroinniksi tai ohjaussuhteeksi. Työorganisaatioiden omia resursseja käyttämällä annetaan samalla myös tunnustus asiantuntijuudesta kokeneille työntekijöille. Tasavertaiseen ja avoimeen suunnitteluun osallistumisen mahdollisuus on oppimisen muoto, jossa työntekijöiden innovatiiviset näkemykset voivat tulla esiin. Palautteen saaminen ja palautteen hakeminen aktiivisesti kertovat työyhteisöistä, joissa palkitaan hyvistä työsuorituksista. Työelämässä tapahtuvassa tehokkaassa oppimisessä on kyse asioiden syventämisestä ja uudeltaisesta hahmotamisesta, ja silloin oppijat on otettava mukaan kokemuksiinsa oppimistilanteiden suunnitteluun ja toteutukseen.

Eri tutkimusalueilla toimiville tutkimusprojekteille Työelämän tutkimuskeskus tarjoaa toimintapuitteet ja tukiorganisaation. Keskus on myös merkittävä tutkijoiden jatkokoulutuspaikka, vaikka sillä ei ole muodollista tutkijakoulutusasemaa. Keskuksessa järjestetään säännöllistä oppimista tukevaa toimintaa, muun muassa tutkimus- ja vierailuseminaareja, jotka ovat avoimia kaikille kiinnostuneille. Jokainen uusi tutkimusprojekti on tutkijalle ja tutkijaryhmälle myös uusi oppimisprosessi. Sekä tutkimusalat että -projektit toteuttavat oman alueensa fokusointia koulutusta. Ne järjestävät myös temaattisia, teoreettiseen viitekehykseen tai metodologiaan liittyviä kaikille keskuksen työntekijöille ja usein myös muille kiinnostuneille avoimia seminaareja ja työryhmätapaamisia. Esimerkiksi keskuksessa toimiva *Tasa-arvosta lisäarvoa* -tutkimus- ja kehittämishanke pitää keskuudessaan säännöllisiä viikkopalavereja ja järjestää jatkuvaa sisäistä koulutusta hankkeen keskeisten käsitteiden ja teoreettisen viitekehyksen sekä tutkimusmetodin ympäriltä. Hanke organisoii keväällä 2003 toimintatutkimuksen seminaaripäivän keskuksen eri tutkimusalojen tutkijoiden keskusfoorumiksi ja osallistui kevään 2003 sosiologipäiville omalla työryhmällään.

Sisäisen oppimisensa tukemisen lisäksi joko keskus tai suuremmat tutkimusprojektit ovat organisoineet kansallisia ja kansainvälisiä seminaareja ja tutkijakursseja jonkin ajankohtaisen tai projektiin liittyvän aiheen ympärille. Useiden suurempien tutkimushankkeiden tutkimussuunnitelmiin on tutkijakoulutus jo lähtökohtaisesti sisäänkirjoitettuna (esim. Heiskanen ym. 1990). Työelämän tutkimuskeskuksen onnistuminen kansallisissa ja kansainvälisissä rahoituskilpailuissa, henkilökunnan sitoutuminen, tehtyjen opinnäytteiden määrä, laaja julkaisutoiminta sekä ylipäättään keskuksen vakiintuminen arvostetuksi, yhdeksi Suomen suurimmista työelämän tutkimuksen laitoksista lienevät osoituksia organisaation oppimisprosessien toimivuudesta.

Tutkijoiden kokemuksia ja näkemyksiä opetuksesta

Työelämän tutkimuskeskus monitieteisenä ja lähellä empiirisiä tutkimuskohteitaan toimivana yksikkönä pystyy hyvin osallistumaan yliopiston perustehtävän, eli tutkimuksen, opetuksen ja oppimisen sekä yhteiskuntasuhteiden yhdistämiseen sosio-konstruktivistisen oppimisnäkemyksen periaattein. Keskuksen tutkijoista seitsemällä on opettajan pedagoginen pätevyys, kaksi on aiemmin työskennellyt opettajan ammatissa ja opetusviran hoitajana yliopistossa. Lisäksi keskuksen tutkijat ovat toimineet tuntiopettajina ja opetusvirkojen sijaisina useilla yliopiston laitoksilla. Useat tutkijat ovat ohjanneet sekä Tampereen yliopiston että muiden yliopistojen pro gradu – ja lisensiaatintutkimusten sekä väitöskirjojen tekijöitä. Keskuksen asiantuntemukselle on ollut kysyntää myös yliopiston ulkopuolella. Tutkijan tehtäviin kuuluu tiedonjakaminen tutkimuksesta erilaisissa teollisissa ja muissa asiantuntijatilaisuuksissa. Osa tutkimusprojekteista on toimintatutkimuksellisia kehittämishankkeita,

joissa tutkijat osallistuvat tutkimuskohteittensa muutos- ja oppimisprosesseihin.

Useissa Työelämän tutkimuskeskuksen tutkijoiden haastatteluissa tuli esille, että keskuksen aseman vahvistaminen yliopistossa edellyttää integroitumista opetukseen ja ainelaitosyhteistyön kehittämistä niin opetuksen kuin tutkimuksenkin alalla. Projektitutkimuksen kiinnittymistä yliopiston perustehtävään pidettiin tärkeänä, opettaminen nähtiin jopa velvollisuutena. Mielenpiireet opetuksen kehittämisestä vaihtelivat varovaisesta myönteisyydestä innostukseen. Tutkijat asettivat tutkimuksen tekemisen kuitenkin selvästi pätehtäväkseen opetuksen ollessa ”sivutyö”, joskin monella tavalla tärkeäksi nähty tehtävä. Haastatteluissa todettiin useaan kertaan, että keskuksen osallistumisen opetukseen tulee perustua tutkijoiden halukkuuteen ja tutkimusprojektien lähtökohtiin, eli tutkijoiden mukaan opetuksen ja ohjauksen tulisi nousta siitä tutkimuksesta, mitä keskuksessa tehdään. Työelämän tutkimuskeskus on jo nyt oppiva ja opetusta antava organisaatio, miksi emme tekisi opetuksesta näkyvää ja virallista: tutkiminen on oppimista! Ajankäyttö ja resurssit ovat kuitenkin esteenä opetuksen kehittämisessä. Opetuksella tulisi olla oma resursoitu tilansa tutkijan työssä.

“Pelottaa oman ajan suunnittelu. Keikan heittoon on aikaa, jos se on lähellä omaa työtä.”

Keskukselle on kertynyt vuosien saatossa tietoa, näkökulmia ja aineistoja työn ja työelämän tutkimuksen monilta alueilta, joita eri ainelaitokset eivät välttämättä pysty tarjoamaan opiskelijoille. Keskuksen tutkimuksissa työelämä on aina elävästi läsnä, koska tutkimus on kauttaaltaan empiiristä ja tutkimuksen taustalla vaikuttavat aidot yhteiskunnalliset ja poliittiset prosessit. Paitsi työn ja työelämän substanssialueissa, keskus voisi toimia laitosten suuntaan resurssina metodologisissa kysymyksissä.

Keskuksessa on vahvaa osaamista sekä rekisteriaineistojen tutkimuskäytöstä, kvantitatiivisista survey-aineistoista, erilaisista kvalitatiivisista aineistoista, kuten organisaatioetnografiasta sekä erityisesti toimintatutkimuksesta. Tutkijoiden vahvuutena on luonnollisesti sekä tutkimusprosessin että projektinhallinnan osaaminen.

Tutkijahaastatteluihin korostui keskuksen merkitys ja rooli ohjausprosessissa. Keskus ja sen projektit tarjoavat luontevan oppimisympäristön työelämän kysymyksistä kiinnostuneille harjoittelijoille, graduntekijöille ja jatko-opiskelijoille. Tutkijoilla on valmiutta osallistua sekä temaattisiin asiantuntijaluentosarjoihin että ryhmäopetukseen ja ainelaitosten tutkimusseminaareihin. Nykyistä yhteistyötä oltiin halukkaita laajentamaan muun muassa hallinto- ja kauppatieteiden suuntaan. Koska keskuksen projekteissa tehdään merkittävää jatkokoulutus-työtä, yhteistyön laajentaminen tutkimusprojektien ja tutkijakoulujen välillä nähtiin yhtenä kehittämisalueena. Projekteihin integroidutaan omien tutkimuksellisten intressien mukaisesti ja jokaisella tutkijalla on omat tavoitteensa ja ”punainen lankansa” projektitöiden ja opinnäytetöiden yhdistämisessä. Erityisen tärkeänä tutkijat pitivät tutkimusalojen ja -projektien sisäistä koulutusta ja tutkimusalojen ohjausvastuuta jäsentensä akateemisesta pätevoitymisestä (pro gradu- ja lisensiaatintutkielmat sekä väitöskirjat).

Opetuksen ja yhteistyön kehittämideoita

Tutkijahaastatteluihin sekä keskuksen opetuksen kehittämispäivillä toukokuussa 2002 ideoitiin Työelämän tutkimuskeskuksen ”opetustarjontaa”. Eri ainelaitosten perustutkinto-opiskelijoille tarjottavaksi opetuksiksi visioitiin tutkimusalojen tai projektien tematiikan ympärille rakennettavia asiantuntijakursseja ja tee-

maseminaareja sekä ainelaitosyhteistyönä toteutettuja studia generalia -tyyppisiä tai työelämän tematiikkaan suunniteltuja luentosarjoja. Lisäksi pohdittiin keskuksen tutkijoiden panosta yleiseen metodiopetukseen sekä visioitiin eri laitosten opiskelijaryhmille räätälöityjen ”metodiklinikoiden” perustamista, mihin liittyen visioitiin myös erityisiä kursseja tutkimusprosessin läpikäymiseen ja erilaisten tutkimusaineistojen käsittelyyn.

Työelämän tutkimuskeskuksen niin sanotun gender-tiimin tutkijat ovat vuosina 1999 ja 2001 koordinoineet naistutkimuksen laitoksen järjestämän luentosarjan teemalla sukupuoli ja työelämä. Luennoitsijat ovat pääosin olleet keskuksen tutkijoita ja opiskelijat ovat olleet naistutkimuksen, sosiologian ja sosiaalipsykologian sekä sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön laitoksilta. Opetuksen kehittämispäivillä suunniteltiin uutta luentosarjaa syyslukukaudelle 2003 ja sille jatkoseminaaria seuraavalle keväälle. Tämä suunnitelma toteutetaan Työelämän tutkimuskeskuksen koordinoimana ja naistutkimuksen laitoksen järjestämänä yhteistyössä sosiologian ja sosiaalipsykologian, sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön sekä julkisoikeuden laitosten kanssa luvuonna 2003–2004. Vierailuluentoihin perustuva *Sukupuoli – elämänkaari – työura* -luentosarja jatkuu keväällä suunnitellun mukaisesti seminaarina, jossa opiskelijat syventävät oman selviytystyön avulla sukupuolen merkitystä työelämässä. Naistutkimuksen laitoksen opetusohjelmassa on myös jo keväällä 2003 ensimmäisen kerran toteutettu *Sukupuoli, etnografia ja toimintatutkimus* -seminaari, jonka koordinaatio ja toteutus ovat Työelämän tutkimuskeskuksen gender-tiimiin kuuluvan tutkijan vastuulla. Useimmat keskuksen tutkijaryhmistä olivat tarpeen mukaan valmiita organisoimaan teemasarjoja omista aiheistaan, esimerkiksi teemoilla työllisyys ja työvoimapolitiikka sekä innovatiivinen yritys, innovatiivinen alue.

Tutkijahaastatteluisa ja kehittämispäivillä visioitiin opinnäytetöiden ohjauksen yhteydessä työelämän tutkimuksen gra-

duseminaaria, johon voisi osallistua opiskelijoita eri ainelaitoksilta, mutta joka toteutettaisiin keskuksen projektin/projektien yhteydessä. Lisäksi keskuksen on kertynyt vuosien aikana runsaasti empiiristä tutkimusmateriaalia, jota opiskelijat voivat hyödyntää opinnäytetöissään. Etuna on se, että aineiston keränneet tutkijat voivat olla kontekstoimassa ja ohjaamassa aineistojensa jatkokäyttöä toimien siten opinnäytteiden tekijöiden kaksohjaajina.

Jatko- ja tutkijakoulutuksen kehittämiseksi nousi ajatus suurempien projektien kansallisten ja kansainvälisten tutkijakurssien organisoimisesta yhteistyössä tutkijakoulujen kanssa. Samalla pohdittiin jatkokoulutuksen ja ylipäätään opetuksen ja ohjauksen sisällyttämistä projektihakemuksiin omana resurssina vaatavana kohtanaan. Tässä yhteydessä keskusteluun nousi myös ohjauksellisten yhteistyökäytäntöjen tietoinen kehittäminen ainelaitosten kanssa siten, että ainelaitosten vastuulle tulisi oppiaineeseen sitoutunut ohjaus ja keskuksen projektien vastuulle erityinen substanssiohjaus.

Työelämän tutkimus -lehden kehittyminen refereeli-lehdeksi herätti ajatuksia yhdistää lehden ympärille tapahtumia, esimerkiksi vuosittain järjestettävä *Työelämän tutkimuksen päivät* -tutkijatapaaminen. Työelämän tutkimuskeskuksen tutkijoiden omaa oppimista ja tutkimustyön kehittämistä tukevana toimintana esitettiin muun muassa tutkimusseminaarien monipuolistamista ja vierailuluentojen järjestämistä, erillisiä teemakursseja esimerkiksi työläinsäädännöstä, olemassa olevista rekisteriaineistoista, tilastoista ja kielistä.

”Opintokerho-tyyppinen työ olisi hyvä. Ei moraalista velvoitetta, vaan ”tulkaa mukaan jos kiinnostusta riittää”. Opetus ei voi olla luennon kuuntelemista, siirtoa toisen kaaliin. On kytkettävä ihmisten arkipäivän intresseihin.”

Tutkijahaastatteluihin nousi esiin myös työelämän maisteriohjelman ja tutkijakoulun suunnittelu ja Työelämän tutkimuskeskuksen rooli kyseisten koulutusten koordinoijana. Nämä ovat toistaiseksi jääneet keskustelun asteelle, vaikka työelämän tutkimuksen ja opetuksen kehittämistä Tampereen yliopistossa valmistelleen työryhmän raportissa (Työelämän tutkimuksen ja opetuksen... 2002, 13) esitetään, että työelämän tutkimuksen ja kehittämisen monitieteisen maisteriohjelman valmistelu tulisi aloittaa ensi tilassa Tampereen yliopiston tiedekuntien ja Työelämän tutkimuskeskuksen yhteistyönä. Valmisteluryhmän mukaan ohjelma voisi pitkälti rakentua mukaan lähtevien laitosten nykyisen työelämään fokusoituneen opetuksen varaan eri oppiaineiden opetusta systematisoimalla ja koordinoimalla. Valmisteluryhmän mukaan vastuu ohjelmasta ja sen valmistelusta kuuluisi tiedekunnille, mutta ohjelman koordinaatio voisi olla työelämän tutkimuskeskuksella. Tutkijahaastatteluihin opetukseen integroitumisen todettiin olevan syytä aloittaa pienin askelin perusopetuksen kautta.

Työelämän tutkimuskeskuksen rooli opetuksen tarjoajana yliopiston ulkopuolisille tahoille herätti pohdintaa. Haastatteluihin löytyi asiaan suhtautumisessa kaksi ääripäätä. Toisen mukaan tutkimuskeskuksen tehtävänä ei ole markkinoida opetusta yliopiston ulkopuolisille tahoille, vaan ensisijaisesti vakiinnuttaa yhteistyökäytännöt yliopiston sisällä. Toisen mukaan työelämän tutkimuskeskuksella on osaamispääomaa ja resursseja työelämän kehittämistä koskevissa tehtävissä, mitä voisi enemmänkin käyttää hyödyksi sekä työpaikkojen kehittämisessä että soveltavassa tutkimuksessa. Ideoita ulkopuolisille tarjottavasta opetuksesta olivat muun muassa työelämän kehittämisen ”klinikka”, joka vastaisi yrityksiltä, työyhteisöiltä tai oppilaitoksilta tulevaan kysyntään mahdollisuuksien mukaan. Esitettiin myös työkonferenssi-menetelmän tuotteistamista; keskus voisi osallistua työyhteisöjen kehittämistoiminnan opettamiseen, mitä sa-

mallalla voisi hyödyntää myös perusopiskelijoiden opetukseen. Konsultoiva kehittäjien tutorointi, konsultointi, asiantuntijatu-
ki ja tieteellinen ohjaus nousivat keskusteluihin ulkopuolisen
opetuksen tiimoilta.

*”Jos lähdetään myymään työpaikoille opetusta se voisi olla menes-
tys. Sille olisi kysyntää. Mutta silloin keskuksen luonne muuttuisi:
Eri asioita tutkimus ja liiketoiminta.”*

Työelämän tutkimuskeskuksen ja ainelaitosten toiminnan in-
tegroitumisesta hyötyvät sekä opiskelijat ja ainelaitokset että
keskus ja siellä toimivat tutkijat projekteineen. Opiskelijat pää-
sevät aitoon kontekstiin keskuksessa tehtävien empiiristen tut-
kimusten kautta, saavat tutustua tutkimuksen tekoon ja saavat
myös työelämäkontakteja. Samalla kehittyvät asiantuntijuuden
yleistaidot, jollaisia työelämässä tarvitaan. Ainelaitokset saavat
opetusresursseja sekä tarjontaa aiheista ja osaamisesta, jotka niil-
tä mahdollisesti puuttuvat. Keskus saa näkyvyyttä ja yhteistyön
tuloksena voi syntyä uusia tutkimusideoita ja yhteistyöryhmiä.
Opettamalla kasvatamme uutta tutkijasukupolvea. Opetuksen
vuorovaikutuksessa saa uusia näkökulmia omaan tutkimukseen;
tutkimustaan voi jäsentää opetuksen myötä tai opetusta voi jat-
kojalostaa artikkeleiksi ja muiksi julkaisuiksi. Opetus on myös
keino tutkimustulosten levittämiseen. Yliopiston strategiassa
painotetaan laitosten yhteistyön ja verkottumisen lisäämistä se-
kä opetuksessa että tutkimuksessa. Asiantuntijaorganisaation ja
osaamisen kehittymisen onkin todettu kehittyvän riittävän he-
terogeenisissa, jaettuun asiantuntijuuteen ja yhteistyöhön pe-
rustuvissa yhteisöissä.

Suurimpana haasteena visioiden toteutumiseksi ovat tutki-
muskeskuksen toiminnan uudelleenorganisointi ja erityisesti
toiminnan resursointi. Työelämän tutkimuskeskuksen ja aine-
laitosten oppimisyhteistyön kehittäminen vaatii siihen nimetty-

jä henkilöitä ja virkaresursseja. Virkaressit eivät kuitenkaan ratkaise sitä, miten projektitutkimusta ja -tutkijoita voidaan hyödyntää oppimisympäristöjen kehittämisessä. Työelämän tutkimuskeskuksen projektien rahoittajat rahoittavat tutkimusta eivät opetusta. Projektitutkijoiden panostus opiskelijoiden ohjaukseen vaatii erillisen ohjaukseen osoitetun vuotuisen määrärahan (esimerkiksi lehtoraatin tai yliassistentuurin suuruisen), josta voidaan joustavasti kompensoida opiskelijoiden ohjaamiseen osallistuvien tutkijoiden palkkaa siltä osin kuin ohjaustyö vähentää tutkimukseen käytettävää aikaa.

Opetuksen yhteistoiminnallistamisen mahdollisuudet

Nopeasti muuttuvassa työelämässä toimivilta asiantuntijoilta edellytetään erityisesti tiedonkäsittely- ja ongelmanratkaisutaitoja, sosiaalisia taitoja toimia kompleksisissa toimintaympäristöissä sekä kykyä jatkuvaan oppimiseen. Sosiokulttuurisen konstruktivismiin mukaan oppiminen on paitsi yksilön sisäinen prosessi, myös osallistumista, tiedon jakamista ja asiantuntijakulttuuriin sosiaalistumisen prosessi. Oppiminen edellyttää kontekstiin sidottua sosiaalista vuorovaikutusta ja jaettua ongelmanratkaisua. Konstruktiivinen oppimiskäsitys haastaa yliopisto-opetusta kehittämään yhteistoiminnallisen ja tutkivan oppimisen periaatteille rakentuvia dynaamisia oppimisympäristöjä, joissa substanssitudon lisäksi opitaan myös työelämässä vaadittavia asiantuntijaosaamisen yleistaitoja.

Työelämän tutkimuskeskus toimii jaetun asiantuntijuuden periaattein projektiorganisaationa, joka tarjoaa yhteistoiminnallisen, kollaboratiivisen ja kontekstuaalisen oppimisympäristön työn ja työelämän ilmiöistä kiinnostuneille tutkijoille ja opiskelijoille. Työskentely empiiristen tutkimus- ja kehittämishank-

keiden parissa perustuu työn ja työelämän reaalityodellisuudesta nouseviin ongelmiin, joita ratkotaan useimmiten yhteistyönä monitieteisissä ja projekteittain vaihtuvissa tutkijaryhmissä. Aiemmistä hankkeista opittua viedään eteenpäin uusiin hankkeisiin, jotka lisäksi edellyttävät kokonaan uuden oppimista. Projektien kulloiseenkin tutkimukseen liittyvän sisäisen formaalin ja informaalin opiskelun lisäksi tutkimuskeskuksessa järjestetään myös kaikille kiinnostuneille avoimia työn ja työelämän tutkimuksen tematiikkaan, teoreettiseen ja metodologiseen keskusteluun liittyviä kansallisia ja kansainvälisiä seminaareja sekä työryhmä- ja tutkijatapaamisia. Jossain määrin keskuksen tutkijat ovat myös toimineet vierailuluennoitsijoina ja opinnäytteiden ohjaajina eri ainelaitoksilla. Nykyisellään keskusta voidaan kuitenkin pitää pääasiassa työssäoppimis- ja jatkokoulutuspaikkana.

Uutena ja kehittämistä vaativana kysymyksenä on se, miten työelämän tutkimuskeskukseen kertynyttä asiantuntemusta voitaisiin hyödyntää myös yliopiston perustutkinto-opetuksessa, miten opiskelijoita saataisiin integroitua tutkimushankkeisiin ja miten keskus ja ainelaitokset voitaisiin saada organisoidumpaan ja tiiviimpään yhteistyöhön opetuksen ja tutkimuksen saralla työn ja työelämän kysymysten alueella. Yhteistoiminnallistaminen sisältää tässä artikkelissa ajatuksen tutkimuksen ja opetuksen, tutkimus- ja ainelaitosten sekä tutkijoiden, opettajien ja opiskelijoiden työskentelyn monitieteisestä integroinnista työelämälähtöisen oppimisen edistämisessä. Tätä suuntausta kannatetaan myös yliopistojen tutkintorakenteen ja yliopistolain muutosesityksissä.

Tutkimus on ongelmanratkaisua ja oppimista. Työelämän tutkimuskeskuksen monitieteinen lähestymistapa tutkittaviin työelämän ongelmiin tarkoittaa sitä, että tutkimusprojekteissa työskentelee sekä kokeneita että aloittelevia tutkijoita, joilla on taustanaan esimerkiksi sosiologin, sosiaalipsykologin, psykolo-

gin, kasvatustieteilijän tai aluetieteilijän koulutus. Monitieteisyys luo toisenlaisen ympäristön tutkimusongelmien käsittelylle kuin ainelaitokset, joissa pitäydytään tiiviimmin omaan oppiaineeseen. Monitieteinen lähestymistapa merkitsee uudenlaista oppimisympäristöä. Se luo mahdollisuuksia luoda verkostoja, joissa samaa tutkimusongelmaa tarkastellaan useasta näkökulmasta ja sillä tavalla saadaan siitä kattavampi ja monitahoisempi ymmärrys kuin yhden oppiaineen näkökulmasta. Monitieteisen tutkimuksen ohella Työelämän tutkimuskeskuksella voisi olla kiinteämmät yhteistyösuhteet opetusta antavien ainelaitosten kanssa. Työelämän tutkimuksesta kiinnostuneet perus- tai jatko-opiskelijat voisivat saada tukea ainelaitostensa lisäksi myös muilta yhteistyötahoilta, joiden näkökulma on hankkeissa mukana. Osallistuminen yhteisten projektien ohjaustilaisuuksiin vahvistaa jaettua asiantuntijuutta sekä yhteistoimintakäytäntöjä. Työelämän tutkimuskeskus yhteistyössä ainelaitosten kanssa voi tarjota dynaamisen toimintaympäristön, jossa oppiminen tapahtuu tiedonjakamisprosessin sijaan yhteistoiminnallisessa ja monitieteisessä ongelmanratkaisuprosessissa.

Lähteet

- Blackler, F. 1995. Knowledge, Knowledge Work and Organisations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies*, 16/6, 1021–1046.
- Bruffee, K. A. 1999. Collaborative learning. Higher education, Interdependence and the Authority of Knowledge. Baltimore and London: The John Hopkins university press.
- Cappelli, P., Bassi L., Katz H., Knoke D., Osterman P. & Useem M. 1997. *Change at Work*. New York, Oxford: Oxford University Press.

- Donkin, R. 2001. *Blood, Sweat and Tears. The Evolution of Work.* New York. London. Texere.
- Enkenberg, J. 2000. Oppimisesta ja opetusmalleista yliopistokoulutuksessa. Teoksessa J. Enkenberg, P. Väisänen & E. Savolainen (toim.) *Opettajantiedon kipinöitä. Kirjoituksia pedagogiikasta.* Joensuun yliopisto: Savonlinnan opettajankoulutuslaitos. [Http://sokl.joensuu.fi/verkkojulkaisut/kipinat/kansi.htm](http://sokl.joensuu.fi/verkkojulkaisut/kipinat/kansi.htm).
- Eteläpelto, A. 2002. Oppiminen ja oppimiskäsitykset. www.cc.jyu.fi/~etelapel/kasvpsyk02/oppimisk%5B1%5D.rtf
- Frenkel, S. J., Korczynski, M., Shire, K. A. & Tam, M. 1999. *On the front line. Organization of work in the information economy.* Ithaca: Cornell University Press.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2000. *Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen.* Porvoo–Helsinki–Juva: WSOY.
- Hautamäki, A. 2001. Suomi muutosten edellä. Raportti Suomen haasteista. Sitran raportteja 6. Helsinki: Sitra.
- Heiskanen, T., Hyväri, S., Kinnunen, M., Kivimäki, R., Korvajärvi, P., Lehto, A-M., Martikainen, R., Räsänen, L., Salmi, M., Varsa, H. & Vehviläinen, M. 1990. *Työelämän sukupuolista- vat käytännöt. Tutkimussuunnitelma.* Tampereen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Työelämän tutkimuskeskus. Työraportteja 20.
- Järvinen A. & Poikela E. 2000. Työssä oppimisen reflektiivisyys ja kontekstuaalisuus. *Aikuiskasvatus* 4/2000, 316–324.
- Järvinen-Taubert, J. 1999. Tarvitseeko työelämä kriittisiä työntekijöitä? Teoksessa J. Järvinen-Taubert & P. Valtonen (toim.) *Kriittisyyteen kasvu korkeakoulutuksessa.* Tampere: Tampere University Press.
- Jävinen, A. 1995. Yliopisto-opetuksen työmuodot ja oppiminen vs. työelämän haasteet. *Korkeakoulutieto* 1, 27–33.
- Kauppi, A. 1993. Mistä nousee oppimisen mieli? – Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen perusteita. Teoksessa *Aikuisten oppimisen uudet muodot. Kohti aktiivista oppimista.* Helsinki: Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura.

- Koski, J. T. 2000. Näkökulmia informaatiotulvan ongelmaan. *Työ ja Ihminen* 2 14 vsk, 94–103.
- Kivimäki, R. & Kolehmainen, S. 2002. Työelämän tutkimuskeskuksen opetuksen kehittämispäivä 30.5.2002: Julkaisematon muistio.
- Lehtinen, E. & Palonen, T. 1997. Tiedon verkottuminen – haaste asiantuntijuudelle. Teoksessa J. Kirjonen, P. Remes. & A. Eteläpelto (toim.) *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Lehtinen, E. 1996. Tutor: itsenäistyvän oppijan ohjaaja. Jyväskylän yliopisto, täydennyskoulutuskeskus, avoin yliopisto. Jyväskylä: Atena kustannus.
- Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (toim.) 2003. *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. & Kaivola, T. 2003. Oppimis- ja tietokäsityksistä opetustapaan. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.) *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- Ojanen, S. 2000. Tarve konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Teoksessa S. Ojanen. *Ohjauksesta oivallukseen*. Saarijärvi: Palmenia.
- Palonen, T., Hakkarainen, K., Lehtinen, E., Akkerman, S., Paavola, S., Muukkonen, H. & Laine, Pialiisa. 1999. *Networked Expertise and Knowledge Management*. Working Paper of Networked Expertise Group 30.12.1999: Julkaisematon.
- Piekkari, U. & Repo-Kaarento, S. 2002. Yhteistoiminnallinen oppiminen yliopistossa. Teoksessa P. Sahlberg, & S. Sharan (toim.). *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja*. Helsinki: WSOY.
- Poikela, E. 2001: Tarvitaanko yliopistossa lehtoreita? Teoksessa E. Poikela & S. Öystilä (toim.) *Tutkiminen on oppimista - ja oppiminen tutkimista*. Tampere: Tampere University Press, 13– 30.
- Rantanen, J. 2000. Tietointensiivisen työn kehitysnäkymiä Suomessa. *Työ ja Ihminen* 2 14 vsk, 89–93.
- Reich, R. B. 1992. *The Works of Nations*. New York: Vintage Books.

- Repo-Kaarento, S. & Levander, L. 2003. Oppimista edistävä vuorovaikutus. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.) Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Seppälä E. 2003. Tiede- ja yliopistorahoituksen raamit ja arki. Puheenvuoro Professoriliiton ja Tieteentekijöiden liiton kevätkokouksessa 11.4.2002.
- Tampereen yliopiston strategia. Hyväksytty hallituksessa 28.3.2001. <http://www.uta.fi/hallintokeskus/suunnittelu/asiakirjat/strategiakok.PDF>.
- Tiedon valtateiltä luovuuden lähteille. Inhimillinen näkökulma tietoyhteiskunnan työpolitiikkaan. 1999. Helsinki: Työministeriö.
- Työelämän tutkimuksen ja opetuksen kehittäminen Tampereen yliopistossa. Rehtorin asettaman valmisteluryhmän raportti 18.6.2002. <http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/xajankohtaista.html> lainattu 14.5.2003.
- Vaherva, T. 1998. Informaali ja satunnainen oppiminen työpaikalla. ”Työ tekijäänsä neuvoo”. Teoksessa Arkipäivän oppiminen. Aikuiskasvatuksen 39. vuosikirja
- Voutilainen, T., Mehtäläinen, J. & Niiniluoto, I. 1989. Tiedonkäsitys. Kouluhallitus. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Väisänen, P. 2000. Kohti oppimiskeskeistä pedaagogiikkaa opettajan koulutuksessa. Teoksessa J. Enkenberg, P. Väisänen & E. Savolainen (toim.) Opettajantiedon kipinöitä. Kirjoituksia pedagogiikasta. Joensuun yliopisto: Savonlinnan opettajankoulutuslaitos. <http://sokl.joensuu.fi/verkkojulkaisut/kipinat/kansi.htm>.
- Yliopistojen kaksiportaisen tutkintorakenteen toimeenpano. 2002. Opetusministeriön työryhmien muistioita 39. Helsinki: Opetusministeriö.