

Katja Komonen  
Teadustöötaja, lektor, ühiskonnateaduste doktor  
Mikkeli kutsekõrgkool  
katja.komonen@mikkeliyamk.fi

## **INTEGRATIIVNE ÕPPEKESKKOND – TÖÖKOHAL ÕPPIMISE PEDAGOOGILINE MUDEL**

### **SISSEJUHATUS**

Töökoha kujutamine õppekeskkonnana ja konkreetsete pedagoogiliste rakenduste arendamine töö käigus õppimiseks on 1990. aastate lõpust alates tõusnud Soome kõrgkoolipedagoogikas üha keskmale kohale. Selle taustaks on uued arusaamad spetsialistiks õppimise kohta. Nende järgi ei ole teadmiste omandamine ja kasutamine eraldi protsessid, vaid üks ja sama. Õppimine on situatsioonipõhine ning see toimub töös ja töö kaudu, osaledes ühistegevuses näiteks eri võrgustikes loomulikus tegevuskeskkonnas (nt Tynjälä & Collin 2000).

Kutsekõrgkoolide omapära silmapaistvamaks ja olulisemaks jooneks on juba nende tekkimise ajast saati peetud seotust töökohaga ja kutsealast suunitlust, s.t rakenduslikkust (vt Herranen 2003, 84), mida on näha nii nende ametlikus paigutumises ülikoolide suhtes kui ka institutsiooni enda sisestes pedagoogilistes lahendustes. Tööelu kiired muudatused on sundinud siiski ka kutsekõrgkooli traditsioonilise projektiõppe, õpepesteudiote ja muude töökohta jäljendavate lahenduste kõrvale otsima ja välja töötama uusi õppekeskkondi. Üks selline keskkond on kutsekõrgkooli uurimis- ja arendussektor, millesse on üha rohkem hakatud kaasama ka õpilasi.

Käesolevas artiklis vaadeldakse kutsekõrgkooli üliõpilaste tegevust uurimis- ja arendusvaldkonnas. Sellist tegevust liigitatakse nn integratiivseks õppekeskkonnaks või -kollektiiviks<sup>1</sup>. Mõiste „integratiivsus” rõhutab sellise keskkonna paiknemist koolituse ja tööelu piiril, nii et tegevussüsteemide piirialad moodustavad interaktiivse ruumi. Mõiste „piiriala” rõhutab seda mitmekesist ja pingelist olukorda, mis valitseb eri tegevussüsteemide vahel. Piiriala võib kirjeldada ka kui eikellegimaad, kus väljenduvad erisugused suhtumised, normid ja tavad (Konkola 2003, 27). Mõiste „õppekollektiiv” seondub omakorda õpilase kutseoskuste edendamise pedagoogiliste lähtekohtadega. Artiklis küsitakse, milline on integratiivne õppekeskkond ja millisel pedagoogilisel käsitusel see põhineb. Pedagoogilise aluse otsimine on oluline, sest ainuüksi töö käigus õppimisest kutseoskuste igakülgseks arenguks ei piisa. Esialgu ei ole siiski pööratud piisavalt tähelepanu neile pedagoogilistele lahendustele, mida tuleks koolituses tööeluga loodavate suhete arendamiseks ja üliõpilaste tööleidmisvõime parandamiseks leida. Lahendused on suuresti struktuurilised (Guile & Young 2003).

---

<sup>1</sup> Fränti ja Pirinen (2005) on kasutanud kutsekõrgkoolis Laurea integratiivsete õppekeskkondade mõistet, et kirjeldada olukorda, teatud loovat probleemide lahendamise keskkonda, kus töökoha esindajad, õpetajad ja õpilased kokku saavad ja üksteist mõjutavad. Õppeasutuses rakendatakse laialdaselt pedagoogilist tegevusmudelit „Learning by Developing” ehk uurivat õppimist arendusprojektides, kui integratiivsed õppekeskkonnad toimivad innovatsioonikeskkonnana, mis toetab uurimis- ja arendusprojekte ning aitab kaasa õpilaste kujunemisele spetsialistiks (Fränti & Pirinen 2005).

Artikkel põhineb Mikkeli kutsekõrgkoolis 2006. aastal algatatud projektil „Integratiivsed õppekeskkonnad”. Projektis uuritakse kutsekõrgkooli pedagoogika raamistikus uurimis- ja arendustegevuse ning õpetamise suhet ja otsitakse tegevuseks pedagoogilisi uuendusi. Eesmärk on multidistsiplinaarses katserühmas otsida ja teha kindlaks need pedagoogilised elemendid, mis on õpilase uurimis- ja arendustegevuses õppimise seisukohast olulised. Nende alusel on kavas välja töötada õppekeskkonnad, milles oleks integreeritud kogu kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevus ning õpetamine, ja neis keskkondades toimuva õpetamis- ja õppimistöö õppeprotsessi mudel. Pedagoogilises arendusprojektis ei ole seega tegemist mingi valmis teoreetilise rakenduse kasutuselevõtuga. Pigem on küsimus selles, et arusaamad töö käigus õppimisest moodustavad pedagoogilise taustsüsteemi, mille raames uuritakse ja arendatakse Mikkeli kutsekõrgkoolile sobivat tegevusmudelit.

## KUTSEKÕRGKOOLOIDE UURIMIS- JA ARENDUSTEGEVUS

Kutsekõrgkoolide algusaegadel 1990. aastatel rõhutatud tööst lähtumine ehk töökoha vajaduste ja nõudmiste arvestamine koolituses on käesoleval kümnendil muutunud töökoha läheduseks. Selle puhul rõhutatakse kutsekõrgkoolide tööelu ja ameteid arendavat olemust, üha suuremat osalemist tööorganisatsioonide tegevuse analüüsimisel ja arendamisel. Selline kollektiivse muudatuse (vt Launis & Engeström 1999) roll eeldab kutsekõrgkoolilt uute, tööelu arendamiseks sobivate vahendite arendamist. Üks selline vahend on kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevus, mille abil kutsekõrgkoolid loovad uusi teadmisi tööelu ja kutsepädevuse kohta ning toetavad ka piirkondlikku arendustööd. Samal ajal toob uurimis- ja arendustegevus uuel moel kutsekõrgkooli tööelu tõelisuse, lihtsustab kokkusaamist ja osalemist arendusvõrgustikes.

Uurimis- ja arendustegevus on kutsekõrgkooli seaduse (351/2003) kohaselt lisaks kahele muule põhiülesandele – õpetamisele ja piirkondlikule arengule – kutsekõrgkoolide tegevuse keskne osa. Uurimis- ja arendustegevuse all mõistetakse süstemaatilist tegevust teadmiste suurendamiseks ja teadmiste kasutamist uute rakenduste leidmiseks. Kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevust vaadeldud töörihm määratleb kutsekõrgkoolide uurimis- ja arendustegevust tööelu vajadustest lähtuva rakendusliku uurimise ja arendustegevusena (haridusministeeriumi töörihma memod ja selgitused 7:2004). Selle sünonüümina kasutatakse uurimis- ja arendustegevuse ning uurimis- ja arendustöö mõisteid. Uurimis- ja arendustegevus konkretiseerub näiteks võrgustikes ellu viidavate teenindus- ja piirkondlike arendusprojektide, arenduslaborite, uurimisinstituutide või tööelu vajadustele vastavate kooperatiivide kaudu (vt Salminen & Kajaste 2005). Uurimis- ja arendustegevus on ka osa kutsekõrgkooli pedagoogikast ja see peab „toetama kutsekõrgkoolide koolitusülesande täitmist” (Kinnunen 2002). See tähendab näiteks uurimis- ja arendustegevuse tulemuste kasutamist õppetöös ning uurimis- ja arendustegevuse teostamist eraldi üksuste asemel koolituskavade ja -valdkondade raames.

Õpilased on tavaliselt osalenud uurimis- ja arendustegevuses peamiselt tööpraktika ja lõputöödega. Viimasel ajal on hakatud üliõpilasi kaasama kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevusse – vähemalt teatud projektidesse – ka teatud õppeperioodidel või laiemates õppetsüklites. Uurimis- ja arendustegevusega integreeritud õppetöös omandavad õpilased õppeperioodi eesmärgid ja sisu kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevuses osaledes. Samal ajal töötavad nad projektides osalejate, õpetajate, uurijate ja tööelu esindajate kõrval, edendades töötavasid. Uurimis- ja arendustegevuses osalemine peab õpilase seisukohast olema siiski eelkõige õppeprotsess, mis eeldab tegevuse pedagoogilist planeerimist ja projektide muutmist integratiivseks õppekeskkonnaks.

## TÖÖKOHAL ÕPPIMISE PEDAGOOGILISED KÜSIMUSED

Koolituse ja töö vastastikust mõju ja töökohal õppimist võib vaadelda eri õppeteooriate valguses, kuid selget õppeteoreetilist alust on töökohal põhinevale õppimisele keeruline leida. Kauppi (2004, 199) on tõdenud, et enamiku õppeteooriate siht on selgitada koolis toimuvat õppimist ja enamik töö käigus õppimisega seotud teooriaid kirjeldab töö käigus õppimist üsna muutumatus keskkonnas ning nende puhul rõhutatakse õppimise informaalsust, juhuslikkust, protsessilaadsust, kontekstisidusust ja eesmärgipäratust (vt Brown 1998).

Mõte töökoha või tööelu määratlemisest õppekeskkonnana on endiselt üsna uus. Kuigi viimastel aastatel on ilmunud mitmeid uurimusi, mis käsitlevad eriti teise astme kutseõppe alla kuuluvat töö käigus õppimist koolituse korraldamise vormina ja õppemeetodina (nt Hulkari 2006), on tegelikku töö käigus õppimise pedagoogilist analüüsi tehtud veel suhteliselt vähe.

Kokkuvõtlikult võib siiski erisuguste töö käigus õppimise pedagoogiliste mudelite taustalt leida arusaamu kutsealasest sotsialiseerumisest. Guile ja Griffiths (2001) on kirjeldanud ka kõrgkoolides kasutatavaid töökogemusest õppimise ja koolis õppimise meetodite ühendamise vorme. Traditsiooniline nn tööellu saatmise mudel põhineb kasvatusel tehnilis-ratsionaalsel käsitusel ja tähendab õpilase saatmist töökohale. Õpilase ülesanne on kohaneda töökoha oludega ja õppida vajalikke töid. Töö selgeksõppimine toimub töötamise kõrvalt, vaidlustamata, teadvustamata ja teatud määral automaatselt. Kogemusliku mudeli järgi saadakse töökohal kogemusi teadlikult reflekteerides. Võtmeoskuste mudeli puhul rõhutatakse töökoha jaoks oluliste oskuste õppimist. Tööprotsessi mudeli eesmärk on aga mõista tööülesandeid osana laiematest töö- ja tootmisprotsessidest (Guile & Griffiths 2001).

Käesolevas artiklis tutvustatava integratiivse õppekeskkonna mudeli puhul mõeldakse töökogemuse all eelkõige kriitilise, refleksiivse, uuriva ja arendava spetsialisti tegevusmudeli omandamist. Kutsespetsialistilt nõutav abstraktne arusaamine ei arene, kui töö käigus õppimisega ei ole seotud teoreetiliste teadmiste analüüsi. Kui eesmärk on osalemisel tekkivate teadmiste muutmine teadlikuks õppimiseks, on refleksiivsete protsesside teostumine nii üksikisiku, kollektiivi kui ka organisatsiooni kontekstis vältimatu (Heikkilä 2006, 2002).

Pedagoogiliselt on integratiivse õppekeskkonna puhul tegemist nn konnektiivse ehk ühendava mudeliga, mis arvestab töökonteksti mõju õppimisele, õppimise seotust olukorraga ning selliste piire ületavate oskuste arenemist, mis võimaldavad eri teadmisi ja oskusi eri tegevuskeskkondades rakendada. Integratiivses õppekeskkonnas ongi õpilased teatud õppeasutuse ja töökoha tegevussüsteemide vahelised piiriületajad, kui nad esitavad uusi, alternatiivseid lahendusi praktilistele probleemidele või tõstavad esile koolis õpitud uusi teoreetilisi ja uurimuslikke teadmisi. Ühendava mudeli puhul on oluline siduda formaalset ja informaalset õppimist, nagu ka praktikat ja teooriat (Guile & Griffiths 2001).

Töö käigus õppimise pedagoogilise analüüsi puudumine on problemaatiline, sest soovitusel – isegi nõuded – töökohal põhineva õppimise kohta on nii teise astme kutsehariduses kui ka kutsekõrghariduses suured. See on viinud teatud sundlahenduste ja näilise töö käigus õppimise võimaluse avamiseni õpilastele. Kõrgkooliõpinguid käsitlevate uuringute (nt Vesterinen 2001) kohaselt mõjutab töökohal põhinev õppetöö positiivselt peale kutseoskuste omandamise ka õpilase õpinguid ja tööks motiveeritust ning sotsiaalsete oskuste tugevnemist. See edendab aktiivsust, vastutustunnet, planeerimisoskust ja iseseisvat teabe hankimise oskust ning võimaldab paremini aru saada.

Mitmed uurimused (nt Helle, Tynjälä & Vesterinen 2004, 271; Kaaresvirta 2004; Rissanen 2004) näitavad siiski, et õpilaste kaasamine uurimis- ja arendustegevusse näiteks praktika,

lõputööde või üksikute õppeperioodide vormis ei aita iseenesest kutsemeisterlikkuse kujunemisele kaasa. Kollektiivid võivad õppeprotsesside teostumist ka takistada. Kriitilised tegurid on ka töökoha motiveeritus ning õpilase soov ja võime iseseisvalt tegutseda.

Töö käigus õppimine ilma pedagoogilise juhendamiseta on seega planeerimata ja juhuslikku laadi. Longa ja Paganuse (2004, 247) järgi on kõige olulisem püüda luua pedagoogilisi tugistruktuure, mis aitavad õpilast tema ülesannete täitmisel. Hea õppekeskkond on ennekõike turvaline, kuid ei võta õpilaselt avastamise võlu.

## INTEGRATIIVSE ÕPPE PEDAGOOGILISED PÕHIMÕTTED

### Õppimise lähtekoht ja eesmärk

Integratiivne õppekeskkond on üks võimalus arendada kutsekõrgkoolide õppeprotsesse, et edendada tööalast pädevust nii, et õpilased omandavad juba õpingute ajal reflekteerivaid töömeetodeid, arenevad ja ka arendavad. Integratiivse õppe omapära ongi selle seotus laiemate tööarendusprotsessidega. Sellisena erineb see näiteks projektiõppest, probleemipõhisest õppest ja kollaboratiivsest õppest, mille puhul on üritatud jäljendada ehtsaid töökoha olukordi ning ühendada teoreetilist ja praktilist õpet spetsiifiliste probleemidega töökoha kontekstis. Näiteks projektiõppe eesmärk on enamasti õpetaja juhitava õppetöö vähendamine ja selle asemel õpilaste omavahelisel mõjul põhinevate õppemeetodite edendamine ning projektitöö meetodite juhtimise õpetamine, mitte niivõrd töö arendamine eri osaliste koostöös (vt Laffey, Tupper, Musser & Wedman 1998).

Koolituse ja töö piirialadele jääv integratiivne õppekeskkond moodustab sellise pidevalt muutuva tegevuskeskkonna, mida on ühe õppimisteooriaga raske selgitada (vt Kauppi 2004, 208). Integratiivse õppekeskkonna pedagoogilise mudeli loomisel on kasutatud õppimise olukorrasidusust rõhutavat vaatenurka, arendava tööuurimuse ideid ülekandest ja täiendusõppe ideid. Situatsioonipõhise õppimise puhul rõhutatakse õppimist vastastikku mõjutavates protsessides, osaledes tõetruus praktilises tegevuses (Wenger 1998).

Kultuuriajaloolise tegevuse teorial ja ekspansiivse õppe mudelil põhinev arendava ülekandemõju mudel (Engeström 1998) tõstab omakorda esile organisatsioonidevahelistel piirialadel toimuvaid mitmehäälseid arutelusid ja ühistegevuslikke arendusprojekte. Ekspansiivse õppe ja arendava ülekande koostöös õpivad mõlemad pooled dialoogi kaudu. Arendava ülekande puhul ei ole küsimus ainult koolis õpitu rakendamises tööelus või töökohal, vaid aktiivses uute töötavade loomises õppepartnerluse teel, kus vaidlustatakse varasemaid võtteid ja luuakse uusi lahendusi töökoha arenguvajadusteks (vt Tuomi-Gröhn 2000). Kui vaidlustamise ja arendusettepanekute kaudu liigutakse tegevuse ja teadmiste baasi muutmiseni, toimub ka täiendav, transformatiivne õppimine (Engeström 2004). Integratiivses õppekeskkonnas viitabki täiendav õppimine sellele õppeprotsessile, kus rõhutatakse uute teadmiste, uute tavade ja isegi uute tegevuskeskkondade arendamist.

Integratiivses õppekeskkonnas on õppimise lähtekoht tegevuse sihipärasus ja autentsus. Kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevusega seotud õppimine on suunatud tegelikele töökoha arendusvajadustele ja probleemidele (Salminen & Kajaste 2005). Uurimis- ja arendusprojekt ei ole iseenesest vaid probleemide lahendamise protsess, vaid eesmärk on uuendada ja arendada kutseteadmisi. Töökoha autentsete arendamisvajaduste võtmine ka õpilaste õpingute lähtekohaks eeldab, et õppe eesmärk on ka uute teadmiste või tegutsemisviiside loomine (vt Sjöblom 2001, 74).

Töökohas võib kontekst olla tööprotsess ise, töökollektiiv ja organisatsioon (Heikkilä 2006, 49). Integratiivses õppekeskkonnas ei ole õppimise kontekst vältimatult institutsioonilised kollektiivid, nagu näiteks tööpraktika puhul, vaid arenguvajaduste ümber koonduvad paindlikud – ka ajutised – kollektiivid, võrgustikud, meeskonnad ja kontekstid ning neis toimuv ühistegevus. Integratiivseid õppekeskkondi aitab seega analüüsida õppimise seisundi mõiste (vt Heikkilä 2006), mille puhul rõhutatakse üha tugevamini õppimist kontekstisidusa tegevusena. Füüsiliste seisundite kõrval on olulised õppimise sotsiaalsed ja mentaalsed seisundid. Seisundi mõiste muudab mõtlemise raskuspunkti nii, et tegemist ei ole mingi väljaspool oleva keskkonnaga, vaid vaadeldakse eritasemeliste ja eri tüüpi protsesside kokkupuutepunkte. Seisundi kaudu on võimalik vaadelda ka isiku seisundit – seda vaimset seisundit, mida õppimine eeldab. See on kaasatud ühe seisundina samamoodi nagu kollektiivi ja organisatsiooni kaudu õppimisele antavad seisundid (Heikkilä 2006, 283).

Õppimise olemus on ühiskondlik: osalemise metafoor (vt Sfard 1998) aitab mõista õppimist olukorrasidusa osalemisena – mitte ainult töös või keskkonnas, vaid just kollektiivis ja selle tegutsemisviisides. Õppimist vaadeldakse funktsionaalse vastastikuse mõjuna, mille puhul mõistmine ja kogemus on üksteisega seotud ja kus ühise tegevuskonteksti kõrval põhineb õppimine tööelu esindajate, õpilaste ja õpetajate kokkusaamisel, dialoogil ja refleksiivsusel (Lave & Wenger 1991; Tuomi-Gröhn 2000). Selles mõttes võib õppekeskkonna asemel rääkida ka õppekollektiivist ja õpetamise asemel õppepartnerlusest. Kollektiivses õppes kandub ka õppimise fookus üksikisiku koolitusvajadustelt ja kompetentsilt kollektiivide õppimisvajadustele üle organisatsioonide piiride (vt Toiviainen & Hänninen 2006, 237).

Mõte kollektiivist kui õppekeskkonnast ei ole uus. Näiteks Wenger (1998) on kasutanud piirialadele tekkiva ja tihti mitteametliku koosluse kohta mõistet „praktikakogukond” (*community of practice*). Praktikakogukonna käsituse puhul ning sellega seonduvas õppimise sotsiaalses teoorias on individuaalsed ja sotsiaalsed protsessid üksteisega põimunud. Praktikakogukondades saavad kokku praktika ja teooria, ideed ja tegelikkus ning kõne ja tegevus. Õppimist peetakse oluliseks osaks igapäevasest tegevusest ja see teostub eri kollektiivide ja organisatsioonide tegevuses osalemise kaudu. Praktikapõhise lähenemisviisi põhimõtte kohaselt on teadmised situatsioonisidusad ja seotud antud hetke kontekstiga. Praktikakogukonnas õppimist toetatakse järk-järgult süveneva osalemise kaudu: koos tehes omandavad protsessis osalejad spetsialistiteadmisi.

Praktikakogukonnad, nagu Lave ja Wenger (1991) neid kujutavad, on oma loomult aeglaselt muutuvad ja seepärast on tegevust alalhoidvate ühiste teadmiste roll kohalike probleemide lahendamisel ja kutseala sotsialiseerumisel keskne. Integratiivsed õppekeskkonnad on siiski oma olemuselt erinevad, olles pigem innovatiivsed teabekeoslused, kus on eesmärk uute teadmiste loomine sellisteks sotsiaalseteks muutusteks ja uuendusteks, mis aitaksid ületada praeguste tegutsemisviiside piiratust (vt Hakkarainen, Paavola & Lipponen 2003).

Õppimise olemus on ka kogemusi reflekteeriv. Töökoha arendusprojektis toimuv õppimine põhineb kogemuslikul õppimisel, mis lähtub tegevuses, tehes ja sotsiaalses interaktsioonis hangitud isiklikest kogemustest. Kogemused üksinda ei vii õppimiseni, nagu ka ainuüksi õppimine viib vaid harva oluliste muutusteni mõtlemise ja professionaalsuse arengus. Integratiivses õppekollektiivis on tähenduslik tegevuse refleksiivse vaatlemise arendamine, mis on Kauppi (2004, 192–193) kohaselt enamat kui iseenda tegevuse vaatlemine. Refleksiivsus peab ulatuma praktilisest tegevuskeskkonnast selle taustaks olevate süstemaatiliste protsesside jälgimiseni.

Refleksiivne vaatenurk on integratiivsetes õppekeskkondades loomulikult kaasatud, sest uurimis- ja arendustegevus põhineb ju tööelu tegevus- ja tööviiside kriitilisel vaatlemisel ja

muutmisel. Eri tegevussüsteemide vahelistes ühistes arendusprojektides vaidlustatakse tihti olemasolevaid süsteeme – siit algab ekspansiivne õppimine. Vaidlustamine võib põhjustada praeguse olukorra ümberhindamist ja vastuolude analüüsimist ning edasi viib see uudse ja arenenuma tegevusmudeli kasutuselevõtuni (Engeström 1998, 87).

## Lõpetuseks

Arutelu uute, autentsusele pürgivate pedagoogiliste lahenduste kasutuselevõtu üle koolituses keskendub kõrghariduse ühiskondliku suhte muutumisele. Kuidas õppeasutustes ja praktikas tegutsetakse ja kuidas eri valdkondade vastastikune mõju areneb?

Spetsialistiks saamise seisukohast on küsimus ennekõike pedagoogiline: kuidas praktilistes kogemustes hangitud oskused koolituses hangitavate teoreetiliste teadmistega integreeruvad? Integratiivsete õppekollektiivide pedagoogiline taustsüsteem avab ühe vaatenurga viimasel ajal toimuvale arutelule spetsialistioskusi arendavast õppekeskkonnast (nt Glaser 1999). Tööelu kiired muutused ja selle poolt kutseoskustele seatavad nõuded on pannud ka kutsekõrgkoolidele ülesande leida uusi pedagoogilisi ja didaktilisi lahendusi. Kutsekõrgkooli uurimis- ja arendustegevuses on koolituse ja töö tegevuskeskkonnad loomulikult moel üksteisega seotud. Õpilastele tähendab uurimis- ja arendustöös osalemine ennekõike spetsialistioskuste tugevdamist: osaledes õppimise ajal töökoha arendusprojektides, muudab õpilane spetsialistilt eeldatava uuriva ja arendava töösse suhtumise oma kutsetegevuse osaks.

Refleksiivsete kutseoskuste võimaldamiseks peab uurimis- ja arendustöö muutuma õpingutega seotuks, arendades uurimis- ja arendusprojektide kaudu integratiivseid õppekollektiive, õppimist ja arenemist võimaldavaid kohalikke olusid, mille puhul tööelu esindajad, õpetaja ja õpilased saavad kokku ja suhtlevad üksteisega. Tegevuse suunatusel, kollektiivsel õppimisel, kogemuste reflekteerimisel ja uute teadmiste loomisel põhinevas õppekeskkonnas nähakse nii nõndanimetatud süvaõppimise võimaldajat kui ka vahendit, mis avab õpilastele võimaluse saada piire ületavaid oskusi, mis aitavad neil mõista võõrast ja varem tundmatut uut keskkonda töökohas ja selle interaktiivset mõju.

Õppekorraldusvormidena ei ole sotsiaalset suhtlust, ühistegevust ja tegevuse kaudu õppimist rõhutavad lähenemisviisid uued. Kuigi õppimise raskuskeskme kandumine teadmiste hankimise protsessilt spetsialistide kollektiivis osalemise poole eeldab teadmiste valdamise ning teadmiste loomise ja refleksiooni toetuseks didaktiliste põhimõtete loomist, ei tule integratiivseid õppekeskkondi vaadelda kitsalt teooria ja praktika integreerimise või töökoha ja projektitöö oskuste õpetamisele suunatud didaktilise lahendusena.

Pigem on küsimus koolituse ja tööelu vahelise piiriala kasutamises muudatuste, vastastikuse mõju ja mõlemapoolse õppimise võimalusena. Pedagoogiliselt on küsimus sellise õppimiskultuuri loomises, kus professionaalsuse eri elemendid – teoreetilised teadmised, praktilised oskused ja eneseregulatsioonivõime – ning teadmiste hankimine, osalemine tegevuskultuuris, uute teadmiste ja uudsete tegutsemisviiside loomine võivad õppeprotsessis ühineda. Selle asemel, et klassiruumis õppimist ja töö käigus õppimist vastandlike nähtustena vaadelda (nt Marsick & Watkins 1990), üritatakse eri õppekeskkondi ühendada nii, et see soodustab õppimist.

Koolituse ja tööelu koostöö arendamine eeldab seega mõlemalt tegevussüsteemilt suuri suhtumise, struktuurilisi, pedagoogilisi ja tegevuskultuuri muutusi. Õppeasutuse ja tööorganisatsioonide kokkusaamist integratiivsetes õppekeskkondades võib kirjeldada mitmehäälsuse mõistega. Mitmehäälsus viitab Engeströmi (1998, 48) kohaselt sellele, et

küsimus ei ole ainult erinevuses või erilisuses, vaid ka suhtlemises ja vastastikusel mõjus. Eri kutsealade ja spetsialistide teadmised võivad olla üsna erinevad ning ühiseid mõttemudeleid ei pruugi kohe leida.

Üks töökohal põhineva õppimise raskemaid küsimusi on see, et ei tegutseta eelkõige koolituse tingimustel, vaid tegevus põhineb kolmel ratsionaliteedil. Õppeasutuse ratsionaliteet põhineb teoreetiliste teadmiste rakendamisel, töökoha ratsionaliteet oskusliku tööjõu vajadusel ja subjektiivne ratsionaliteet sellel, mis on üksiku õpilase seisukohast kõige huvipakkuvam (Helle, Tynjälä & Vesterinen 2004, 26; Jørgensen 2004). Küsimus on selles, kuidas kollektiiv, kuhu kuulub nii tööspetsialiste kui ka õpipoisi rollis olevaid õpilasi, saab täita ühtaegu töökoha arendamise ülesannet ja olla õppekeskkond, juhtides algajaid teadmiste arendamisel (vt Hakkarainen, Lonka & Lipponen 1999, 146).

Et tööprobleemid ei järgi õppeainete jaotust, eeldab integratiivne õppekeskkond õppekavade ja -süsteemide arendamist: projektipõhine õpe eeldab loobumist 45-minutilistest tundidest ja õppeaineteks jaotatud õppekavadest ning üleminekut õpilase kutsealast üldarengut arvestavale oskuspõhisele (õppekavalisele) mõtlemisele. Küsimus on üha rohkem ka õpetajate muutumises: õpetaja on töö käigus õppimise puhul pedagoog, piirkondliku arengu mõjutaja ning uurija ja arendaja. Selliste rollide integreerimine rõhutab professionaalsust üksiku õpetaja oskuste asemel horisontaalse, võrgustike ja organisatsioonide võimena lahendada üheskoos uusi ja muutuvaid probleeme. Töö käigus õppimise projektis saab õpetajast õppija, nagu ka teistest koostööpartneritest. See võimaldab õpetajal ületada oma piire ja kujundada uudset suhtumist õpetajatöösse. Sellises uues olukorras jääb õpetaja töö põhiosaks endiselt õpilase õppeprotsessi toetamine ja juhtimine nii, et õpilane suudab oskuslikuks spetsialistiks õppimise protsessis kasutada eri liiki teadmisi.

#### Allikad

Ammattikorkeakoululaki 351/2003 (2003. aasta kutsekõrgkoolide seadus nr 351).

Brown, A. 1998. Designing effective learning programs for the development of a broad occupational competence. – W. J. Nijhof & N. J. Streumer, N. J. (toim.) Key qualifications in work and education. Dordrecht, 165–186.

Engeström, Y. 2004. New Forms of learning in co-configuration work. Journal of Workplace learning 16, 11–21.

Engeström, Y. 1998. Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia, haasteita. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki: Oy Edita Ab.

Fränti, M. & Pirinen, R. 2005. Tutkiva oppiminen integratiivisissa oppimisympäristöissä-BarLaurea ja REDLabs. Laurea-ammattikorkeakoulun julkaisusarja B10. Espoo.

Glaser, R. 1999. Expert Knowledge and Processes of Thinking. – R. McCormick & C. Paechter, C. (toim.) Learning & Knowledge. Paul Chapman Publishing . London, 88–102.

Guile, D. & Griffiths, T. 2001. Learning Through Work Experience. Journal of Education and Work 14 (1), 113–131.

Guile, D. & Young, M. 2003. Transfer and transitions in vocational education: some theoretical considerations. – T. Tuomi-Gröhn, & Y. Engeström (toim.) Between education and work. New perspectives on transfer and boundary crossing. Oxford: Pergamon, 63–81.

Hakkarainen, K., Paavola, S. & Lipponen, L. 2003. Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin. *Aikuiskasvatus* 23 (1), 4–13.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 1999. Tutkiva oppiminen, älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Helsinki: WSOY.

Heikkilä, K. 2006. Työssä oppiminen yksilön lähtökohtien ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksena. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Helle, L., Tynjälä, P. & Vesterinen, P. 2004. Työelämäprojekti oppimisympäristönä. – P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia*. Juva: PS-kustannus, 255–273.

Herranen, J. 2003. Ammattikorkeakoulu diskursiivisena tilana. Järjestystä, konflikteja ja kaaosta. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 85.

Jørgensen, C. H. 2004. Connecting work and education: should learning be useful, correct or meaningful? *The Journal of Workplace Learning* 16 (8), 455–265.

Kaaresvirta, P. 2004. Oppiminen työelämäprojekteissa. Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden kokemukset työelämäprojekteissa oppimisesta. Oulu: Oulun yliopisto.

Kauppi, A. 2004. Työ muuttuu – muuttuuko oppiminen? – P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia*. Juva: PS-kustannus, 187–212.

Kinnunen, J. 2002. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminta tekniikan alalla. – J.-P. Liljander (toim.) *Omalla tiellä. Ammattikorkeakoulut 10 vuotta*. Helsinki: Edita, 236–255.

Konkola, R. 2003. Yhdessä kehittäen – Koulutuksen ja työelämän yhteistyön haasteita. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian julkaisuja. Sarja A: tutkimukset ja raportit 2.

Laffey, J., Tupper, T., Musser, D. & Wedman, J. 1998. A computer-mediated support system for project-based learning. *Educational Technology, Research and Development* 46, 73–86.

Launis, K. & Engeström, Y. 1999. Asiantuntijuus muuttuvassa työtoiminnassa. – A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia*. Helsinki: WSOY.

Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lonka, K. & Paganus, N. 2004. Ongelmalähtöinen oppiminen työelämään valmentajana. – P. Tynjälä, J. Välimaa & M. Murtonen (toim.) *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia*. Jyväskylä: PS-kustannus, 237–254.

Marsick, V. J. & Watkins, K. 1990. *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. London: Routledge.

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7. Tutkimus- ja kehitystyö suomalaisissa ammattikorkeakouluissa. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

- Rissanen, R. 2003. Työelämälähtöinen opinnäytetyö oppimisen kontekstina. Fenomenografisia näkökulmia tradenomin opinnäytetyöhön. Acta Universitatis Tamperensis 970. Tampere.
- Salminen, H. & Kajaste, M. 2005. Laatu, innovatiivisuutta ja proaktiivisuutta. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuyksiköt 2005–2006. Korkeakoulujen arviointineuvosto. Helsinki.
- Sfard, A. 1998. On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. Educational Researcher 27, 4–13.
- Sjöblom, S. 2001. Opiskelijat mukaan työelämän kehittämishankkeissa. – M. Rökköläinen & I. Uusitalo (toim.) Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsinki: Tammi, 73–378.
- Toiviainen, H. & Hänninen, H. 2006. Lopuksi: rajoja ylittävän oppimisen haaste. – H. Toiviainen & H. Hänninen (toim.) Rajanylitykset työssä. Yhteistoiminnan ja oppimisen uudet mahdollisuudet. Juva: PS-kustannus, 237–239.
- Tuomi-Gröhn, T. 2000. Työssäoppimisen teoreettisia lähtökohtia. Aikuiskasvatus 4/2000, 325–331.
- Tynjälä, P. & Collin, K. 2000. Koulutuksen ja työelämän yhteistyö – pedagogisia näkökulmia. Aikuiskasvatus 4/2000, 293–305.
- Vesterinen, P. 2001. Projektiopiskelu ja -oppiminen ammattikorkeakoulussa. Jyväskylä: Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 189.
- Wenger, W. 1998. Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.