



Kohti tulevien asiantuntijoiden oppimisympäristöjen rakentamista

Anne Virtanen

Pedagogisen kehittämistyön lähtökohdaksi ei tarvitse aina ottaa uuden käytännön luomista, vaan jo olemassa olevia ja toimivaksi osoittautuneita käytäntöjä ja toimintamalleja voitaisiin hyödyntää kehittämistyössä nykyistä enemmän. Tässä artikkelissa pureudutaankin yliopisto-opiskelijoiden harjoittelujen kehittämiseen tutustumalla ammatillisen peruskoulutuksen hyväksi osoittautuneeseen työssäoppimisen järjestelmään. Artikkelissa esitellään ensin teoreettisella tasolla työssäoppimisen järjestelmän perusidea, jonka jälkeen empiriaan tukeutuen osoitetaan, mitkä järjestelmän osat näyttävät olevan keskeisessä roolissa opiskelijoiden työssä tapahtuvan oppimisen onnistumisessa. Lopuksi pyritään osoittamaan yliopisto-opiskelijoiden harjoittelujen kehittämisessä sellaisia paikkoja, joissa voitaisiin hyödyntää työssäoppimisen hyviä käytäntöjä.

Yliopisto-opiskelijoiden harjoittelu – hyödyllinen, mutta irrallinen oppimiskokemus

Harjoittelujen asema osana yliopisto-opintoja ei horju. Tämän osoittavat harjoittelusta laaditut viimeisimmät selvitykset, joiden mukaan opiskelijat kokevat oppivansa juuri harjoitteluidensa aikana työelämän kannalta oleellisen osaamisen (mm. Iivonen, Keto & Erlund 2009; Mäkinen-Streng 2010; Penttilä & Virtanen 2011). Toisin sanoen opiskelijoiden mielissä käytäntö opitaan yhä käytännössä ja koulun penkillä istuen hankitaan teoreettinen tietämys. Näin ollen harjoitteluja ja muita käytännön oppimisen tilaisuuksia lisäämällä voitaisiin mahdollistaa opiskelijoille enemmän tilaisuuksia oppia työelämässä tarvittavia taitoja.

Tilanne ei kuitenkaan ole näin yksinkertainen. Vaikka harjoittelut hyödyllisinä koetaankin, ovat yliopisto-opiskelijat arvioineet ne etenkin akateemisilla yleisaloilla muista opinnoista irrallisiksi (Penttilä 2010). Saman voi todeta opinto-oppaita silmämääräisesti arvioimalla. Professionaalisimmilla aloilla, kuten lääkärikoulutuksessa, teorian ja käytännön jaksot vuorottelevat sopusointuisesti opintojen ajan, mutta akateemisilla yleisaloilla tilanne on toisenlainen. Jos tällaisten alojen opintoihin edes kuuluu harjoittelujakso, suoritetaan se pääsääntöisesti tutkinnon loppuvaiheessa eikä sitä useimmiten ole millään tavalla linkitetty osaksi muita opintoja. Harjoittelujen määrää nostamalla lisättäisiinkin opiskelijoiden opintoihin entistä enemmän irrallisia oppimiskokemuksia, mikä kuulostaa jokseenkin tehottomalta opiskelulta.

Nykytutkimuksen mukaan oppimista voitaisiin tehostaa lähentämällä opiskelijoiden oppimisen ympäristöjä

toisiinsa (mm. Eraut 2004; Tynjälä 2007; 2008; 2010; Le Maistre & Paré 2006). Tällaisten integrointiehdotusten takana ovat havainnot siitä, että eri ympäristöissä opitun siirtäminen on osoittautunut haastavaksi. Toisin sanoen koulussa opitun hyödyntäminen työelämässä on osoittautunut vaikeaksi (ja päinvastoin). Edellä mainitut tutkimukset pohjautuvat asiantuntijuustutkimukseen, jossa nähdään, että korkeatasoisessa asiantuntijuudessa tiedon eri osa-alueet, kuten teoreettinen tieto ja käytännöllinen tieto, ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Tällöin asiantuntijaksi kehittyvän oppimisen ympäristökin tulisivat olla integroitua, ts. niissä tulisi olla mahdollisuudet oppia samanaikaisesti niin teoreettista kuin käytännöllistä tietoa (ja myös muita tiedon muotoja) (mm. Tynjälä 2010). Harjoittelujen määrän kasvattamisen sijasta nykyisiä hyödyllisiä, joskin irrallisiksi koettuja harjoitteluja voitaisiin kytkeä paremmin osaksi muita opintoja. Tällöin voitaisiin luoda tehokkaita ja toimivia oppimisen ympäristöjä asiantuntijoiden kehittymiselle.

Koulua ja työelämää tehokkaasti integroivien oppimisen ympäristöjen suunnittelussa ja kehittämisessä ei tarvitse lähteä liikkeelle puhtaalta pöydältä. Suomalaisessa koulutusjärjestelmässä on olemassa harjoittelujärjestelmä, jossa toteutuu kohtalaisesti koko koulutusasteen tasolla oppimisen tutkimuksen tähdentämä oppimisympäristöjen integroituminen (mm. Virtanen & Tynjälä 2008). Kyseessä on ammatillisen peruskoulutuksen *työssäoppimisen järjestelmä*. Seuraavaksi tutustutaankin työssäoppimisen järjestelmään. Ensin se kuvataan ideaalitulanteena eli siten, kuten se opetussuunnitelmien mukaan tulisi toteuttaa (ks. esim. Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman...2001). Tämän jälkeen työssäoppimista pyritään aukaisemaan paremmin empiiristen havaintojen avulla.

Työssäoppiminen ammatillisessa peruskoulutuksessa

Työssäoppiminen ideaalitulanteena

Työssäoppiminen liitettiin osaksi ammatillisia perustutkintoja vuosituhanen vaihteessa. Uudistuksen myötä kolmivuotisista ammatillisista perustutkinnoista (120 ov) suoritetaan vähintään 20 opintoviikkoa työpaikoilla oppien, mikä opiskeluaikana tarkoittaa noin puolen vuoden mittaista ajanjaksoa.

Työssäoppiminen on perinteistä harjoittelua systemaattisempi käytäntö. Opiskelijat eivät lähde työelämään vain harjoittelemaan koulussa oppimaansa, vaan heidän *jokaiselle työssäoppimisjaksolle asetetaan tavoitteet*. Nämä oppimisen tavoitteet johdetaan opetussuunnitelmista, ja niistä ovat opiskelijan lisäksi tietoisia opettaja ja opiskelijaa työpaikalla ohjaava työpaikkaohjaaja. Työssäoppimista ei siis ole tarkoitus suorittaa yhtenä jaksonea, vaan sen pilkkominen pienempiin kokonaisuuksiin on suositeltavaa. Esimerkiksi opintojen alussa työssäoppimisen jaksot voivat olla lyhyempiä, kun taas opiskelijoiden osaamisen kartuttua jaksot voivat pidentyä ja tulla spesifimmiksi.

Tavoitteelliset oppimisen jaksot työpaikoilla ovat *ohjattuja* ja *arvioituja*. Työpaikoilla opiskelijoita ohjaavat työpaikkaohjaajat. He ovat tavallisia työntekijöitä, jotka ovat saaneet opiskelijoiden ohjaamiseen lyhyen koulutuksen valvoakseen ja ohjatakseen opiskelijoiden työtä työssäoppimisjaksojen aikana. Myös opettajat toimivat työssäoppimisen järjestelmässä ohjaajina; ennen työssäoppimisjakson alkua he valmentavat opiskelijoita oppilaitoksissa jaksoja varten ja työssäoppimisen aikana käyvät tapaamassa opiskelijoita. Jokaisen työssäoppimisjakson päättää arviointikeskustelu, jossa ovat paikalla kaikki kolme osapuolta; opiskelija, työpaikkaohjaaja ja opettaja. Arviointikeskustelun avulla tarkistetaan, millä tavalla opiskelijat ovat saavuttaneet jakson aikana oppimistavoitteensa. Arviointitilaisuus alkaa opiskelijan itsearviointilla, jossa hän arvioi onnistumistaan työpaikkaohjaajalle ja opettajalle. Tämän jälkeen työpaikkaohjaaja kertoo oman arvionsa. Opettaja on paikalla auttamassa arviointikriteerien tulkinnaissa ja varmistamassa arvioinnin tasapuolisuuden.

Työssäoppiminen osoittautumassa monipuoliseksi taitojen oppimisen paikaksi

Työssäoppiminen ammatillisessa peruskoulutuksessa on osoittautunut tuloksiltaan lupaavaksi järjestelmäksi.^[i] Opiskelijat ovat esimerkiksi kokeneet oppineensa jaksojen aikana monipuolisesti erilaisia tietoja ja taitoja (Virtanen, Tynjälä & Collin 2009), ja myös opiskelijoiden ammatillisen identiteetin kehittyminen on käynnistynyt jaksojen aikana (Virtanen, Tynjälä & Stenström 2008).

Positiivisia tuloksia ovat kuitenkin himmentämässä suuret erot koulutusalojen välillä. Esimerkiksi edellä mainittuja tietoja ja taitoja työssäoppimisjaksojensa aikana arvioivat oppineensa sosiaali- ja terveystalouden opiskelijat selvästi muiden alojen opiskelijoita enemmän. Samoin he kokivat kehittyneensä ammatilliselta identiteetiltään muita enemmän. Huolestuttavaa tuloksissa on, että ne pysyvät samansuuntaisina tutkimuksesta toiseen eli tarkastelujen toisessakin ääripäässä pysyttelee sama koulutusala, tekniikan ja liikenteen ala. Erot eivät liity vain oppimista ja ammatillista kehittymistä ilmentäviin tuloksiin, vaan myös havainnot alojen oppimista tukevista ympäristöistä ovat linjassaan edellä esitetyn kanssa (mm. Virtanen & Tynjälä 2008). Esimerkiksi työssäoppimisjaksoilla eniten ohjausta arvioivat saavansa niin ikään sosiaali- ja terveystalouden opiskelijat. Samoin sosiaali- ja terveystalouden opiskelijat kokevat oppimisen ympäristönsä koulun ja työn välillä yhtenäisemmäksi kuin muiden alojen opiskelijat. Ohjauksen ja oppimisympäristöjen yhtenäisyyden heikoimmaksi sen sijaan arvioivat tekniikan ja liikenteen alan opiskelijat. Koulutusalat näyttävät siis tarjoavan opiskelijoilleen erilaiset oppimisympäristöt.

Jatkotutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että yksi merkittävin selittäjä alojen välisille eroille työssäoppimisen toteutumisen osalta on alakohtainen historia ja traditio (mm. Virtanen, Tynjälä & Stenström 2010). Ennen työssäoppimisjärjestelmän tuloa sosiaali- ja terveystaloudella oli jo olemassa systemaattinen, kaikkia opiskelijoita koskeva harjoittelujärjestelmä, kun taas tekniikan ja liikenteen alojen opiskelijoiden harjoittelumahdollisuudet olivat useimmiten yksittäisen opettajan aktiivisuuden varassa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tekniikan ja liikenteen alalla on mennyt paljon aikaa ja resursseja työssäoppimisen järjestelmän käynnistämiseen eikä se kaikilla työssäoppimapaikoilla vielä vaatimusten mukaisesti toteudu. Vastaavasti sosiaali- ja terveystaloudella järjestelmään siirtyminen ei ole vaatinut kovin mittavia ponnistuksia, ja siellä onkin voitu kehittää järjestelmää edelleen käytännöstä saatujen kokemusten avulla.

Seuraavassa kuvataan sosiaali- ja terveystalouden mallia toteuttaa työssäoppimista. Kuvaus perustuu viimeisimpään tutkimukseen (Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto), joka osoittaa, mihin tekijöihin kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota, kun halutaan tukea parhaalla mahdollisella tavalla opiskelijoiden työssä tapahtuvaa oppimista.^[ii] Tutkimus huomioi työssäoppimisen järjestelmän vaatimukset, mutta se tarkastelee myös työpaikkaan ja opiskelijaan liittyvien seikkojen merkitystä onnistuneen työssäoppimisen taustalla.

Tehokkaasti työssä oppien – esimerkkinä sosiaali- ja terveystalouden

Usein kuulee sanottavan, että harjoittelun onnistuminen on opiskelijasta itsestään kiinni. Näin yksiselitteiseen päätelmään ei päästy tutkimuksessa, jossa selvitettiin opiskelijoiden työssä oppimisen taustalla olevia tekijöitä (Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto 2011). Tutkimuksessa havaittiin, että ennen kaikkea työpaikkoihin liittyvät sosiaaliset tekijät sekä koulutuksen ja työn rajapinnalle sijoittuvat koulutukselliset käytännöt ovat ratkaisevassa asemassa opiskelijoiden työssä tapahtuvan oppimisen onnistumisessa. Näihin paneudutaan seuraavassa tarkemmin.

Tasaveroisena toimijana muiden työntekijöiden kanssa – opiskelijana

Työpaikalla opiskelijan oppimista edistetään parhaiten antamalla heille mahdollisuus aktiiviseen toimijuuteen. Samalla on kuitenkin varmistettava, että opiskelijan saatavilla on riittävä ohjauksellinen tuki. Toisaalta siis opiskelijat kaipaavat tunnetta siitä, että ovat työpaikalla tärkeitä henkilöitä opiskelijastatuksestaan huolimatta. Tällainen kokemus voi syntyä esimerkiksi siten, että opiskelijoillekin annetaan mahdollisuus vaikuttaa työpaikalla tehtäviin asioihin tai että heiltä opitaan uusia asioita tai kysytään

neuvoja. Silti tällainen aktiivisen toimijan rooli tulisi tapahtua työpaikoilla opiskelijan asemassa. Tällä tarkoitetaan sitä, että ohjaus tulee olla jatkuvasti läsnä opiskelijoiden ollessa työpaikalla oppimassa. Ohjausta ei tarvitse jatkuvasti tyrkyttää opiskelijalle, vaan silloin kun opiskelija sitä tuntee tarvitsevansa. Oppimisen ympäristö työpaikalla olisikin rakennettava siten, että opiskelija kokee olevansa muiden työntekijöiden kanssa tasaveroinen toimija – opiskelijana.

Kohti oppimisympäristöjen integrointia

Työpaikkojen sosiaalisten seikkojen ohella tutkimuksessa tuli vahvasti esille koulutuksellisten käytäntöjen merkitys (Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto 2011). Niillä tarkoitetaan nykyisen oppimisen tutkimuksen tähdentämiä keinoja ja ratkaisuja yhdistää koulussa ja työssä tapahtuvaa oppimista. Opiskelijoiden onnistuneiden työssäoppimisen taustalla oli siis kokemus siitä, että koulu ja työelämä olivat oppimisen tasolla lähellä toisiaan. Tämä ilmeni esimerkiksi siten, että opiskelijat kokivat pystyvänsä hyödyntämään koulussa oppimaansa työssä tai että työssä opittua hyödynnettiin jakson jälkeen koulussa. Koulusta oli saatettu antaa opiskelijoille myös tehtäviä työssäoppimisjaksojen aikana tehtäväksi. Myös työssäoppimisen järjestelmään suoraan liittyvät integraatioelementit, tavoitteiden asettaminen työssäoppimisjaksoille ja työssäoppimisjaksojen aikana käydyt keskustelut opettajien kanssa osoittautuivat merkityksellisiksi seikoiksi työssäoppimisen onnistumisessa. Tämä antaa näyttöä siitä, että työssäoppimisen toteuttaminen sille asetettujen ohjeistusten ja vaatimusten mukaisesti on osaltaan takaamassa opiskelijoille tuloksekkaan työssäoppimisen.

Muiden hyvien käytäntöjen hyödyntäminen

Artikkelissa on kuvailtu ammatillisen peruskoulutuksen työssäoppimisen järjestelmää, joka on osoittautumassa lupaavaksi käytännöksi integroida koulussa ja työpaikalla tapahtuvaa oppimista toisiinsa. Vaikka työssäoppiminen onkin ammatillisella toisella asteella toteutettava järjestelmä, voidaan sen hyviä käytäntöjä hyödyntää myös muiden koulutusasteiden, kuten esimerkiksi yliopistokoulutuksen harjoitteluja suunniteltaessa. Toiselta koulutusasteelta lainattujen käytäntöjen ei luonnollisestikaan tarvitse olla samanlaisia, vaan niitä voidaan muokata kullekin koulutusasteelle tai tilanteeseen sopivaksi.

Esimerkiksi tavoitteiden asettaminen opiskelijoiden työssäoppimisjaksoille oli yksi työssäoppimisen toimiva elementti. Myös yliopisto-opiskelijoiden kirjavia harjoittelukäytäntöjä voitaisiin jämäköittää siten, että niille asetettaisiin selkeät tavoitteet. Ne olisi hyvä kirjata ylös, ja niiden saavuttamista voisi seurata myöskin arvioinnin avulla. Akateemisten yleisalojen harjoitteluja seurataan ja arvioidaan tällä hetkellä pääsääntöisesti erilaisten yksin laadittavien harjoitteluraporttien tai oppimispäiväkirjojen avulla. Työssäoppimisen tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, etteivät kirjallisena tapahtuvat oppimisen ohjauksen muodot, kuten oppimispäiväkirjan laatiminen tai työssäoppimisjaksoille koulusta annetut kirjalliset tehtävät, ole yhtä tehokkaita oppimisen tukijoita kuin ovat suullisesti tapahtuvat (mm. keskustelut työntekijöiden, työpaikkaohjaajien ja/tai opettajan kanssa) ohjauksen muodot (Virtanen & Tynjälä 2009). Yliopisto-opiskelijoidenkin harjoittelujen kohdalla voisi miettiä enemmän kommunikaation perustuvia ohjauksen ja arvioinnin muotoja, kuten erilaisia seminaareja ennen ja/tai jälkeen harjoittelun, pienryhmäkeskusteluja jne.

Ohjaus oli myös työssäoppimisen toimiva käytäntö. Sitä varten työssäoppimisen järjestelmässä oli rakennettu systemaattinen ohjausjärjestelmä, jossa tavallisille työntekijöille oli annettu ohjauskoulutusta opiskelijoiden työssä oppimisen ohjausta varten. Myös ammatillisen opettajat toimivat työssäoppimisessa ohjaajina. Yliopisto-opiskelijoiden harjoitteluja varten ei löytyne resursseja samanlaisen mittavan ohjausjärjestelmän rakentamiseen, mutta ohjauskäytänteiden kehittämisessä voisi hyödyntää työssäoppimisesta saatuja kokemuksia. Yliopistokoulutuksessa voisi esimerkiksi miettiä opettajan roolin vahvistamista opiskelijoiden harjoittelussa, sillä ammatillisessa peruskoulutuksessa juuri opettajien työssäoppimisjaksojen aikana tekemät vierailut työssäoppimispaikoille keskusteluineen osoittautuivat

merkittäviksi opiskelijoiden työssä oppimisen onnistumisen kannalta.

Oppimisen ympäristöjen integraatiosta puhuttaessa on syytä pitää mielessä, ettei harjoittelujen linkittäminen kohti koulussa tapahtuvaa oppimista ole ainoa kehittämisuunta. Myös koulussa tapahtuvaa opetusta voitaisiin linkittää erilaisten ratkaisujen avulla lähemmäksi työelämää. Tuore tutkimus nimittäin osoittaa, että yliopisto-opiskelijat kokevat oppivansa koulun penkilläkin paljon työelämän kannalta oleellista osaamista (Virtanen & Penttilä 2011). Opiskelijat eivät vain miellä tätä oppimistaan työelämässä tarvittavana osaamisena, koska tästä oppimisesta puuttuu käytännön kyllästävä sävy. Opetusta olisikin pyrittävä tekemään näkyvämmäksi tai käytännöllistämään nykyistä paremmin, jotta opiskelijat oivaltaisivat, mitä he opintojaksoilla todellisuudessa oppivat ja miten he voivat oppimaansa hyödyntää tulevaisuuden työtehtävissä.

Kirjoittaja työskentelee tutkijana Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksessa.

Lähteet

Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet. 2001. Sosiaali- ja terveysalan tutkinto. Helsinki: Opetushallitus.

Eraut, M. 2004. Transfer of knowledge between education and workplace settings. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (toim.) Workplace learning in context. London: Routledge, 201-221.

Iivonen, J., Keto, M. & Erlund, M. (toim.) 2009. Toimiiko harjoittelun palapeli? Korkea-asteen harjoittelun käytännöt ja kehittäminen -hankkeen loppuraportti. Turun yliopiston rekrytointipalvelut.

LeMaistre, C. & Paré, A. 2006. A typology of knowledge demonstrated by beginning professionals. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & G. Boulton-Lewis (toim.): Higher Education and work: Collaborations, confrontations and challenges. Amsterdam: Elsevier, 103-113.

Mäkinen-Streng, M. 2010. Opiskelijat yliopistojen muutosten pyörteissä. Raportti Turun yliopiston ja Turun kauppakorkeakoulun opiskelijakyselystä 2009. Turun yliopiston julkaisusarja 3/2010. Turku: Uniprint – Suomen yliopistopaino Oy.

Penttilä, J. 2010. ”Kyllä sitä osaa ja pärjää” Yliopisto-opiskelijoiden harjoittelukokemukset yleisillä akateemisilla aloilla. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs 34.

Penttilä, J. & Virtanen, A. 2011. Yliopisto-opiskelijoiden työelämään orientoituminen. Teoksessa K. Kunttu, A. Komulainen, K. Makkonen & P. Pynnönen (toim.) Opiskelijaterveys. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 176–177.

Tynjälä, P. 2007. Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa H. Kotila, A. Mutanen & M. V. Volanen (toim.) Taidon tieto. Helsinki: Edita, 11-36.

Tynjälä, P. 2008. Perspectives into learning at the workplace. Educational Research Review 14 (3), 730-754.

Tynjälä, P. 2010. Asiantuntijuuden kehittämisen pedagogiikka. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, P. Tynjälä

& H. Rasku-Puttonen (toim.): Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulmia. Helsinki: WSOYpro, 79-95

Virtanen, A. & Penttilä, J. 2011. Harjoittelut kasvualustoina yliopisto-opiskelijoiden osaamisen konkretisoitumiselle ja uusien taitojen oppimiselle. Käsikirjoitus lähetetty arvioitavaksi kansalliseen julkaisuun.

Virtanen, A. & Tynjälä, P. 2008. Students' experiences of workplace learning in Finnish VET. *European Journal of Vocational Training* 44, 199-213.

Virtanen, A. & Tynjälä, P. 2009. Vocational students' guidance, skill learning and vocational development at work. Posterit esitetty IAEVG -kongressissa 3.-5.6.2009. Suomi, Jyväskylä.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Collin, K. 2009. Characteristics of workplace learning among Finnish vocational students. *Vocations and Learning* 2 (3), 153-175.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Eteläpelto, A. 2011. What factors promote vocational students' learning at work? Käsikirjoitus lähetetty arvioitavaksi kansainväliseen julkaisuun.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Stenström, M.-L. 2008. Field-specific educational practices as a source for students' vocational identity formation. Teoksessa S. Billett, C. Harteis & A. Eteläpelto (toim.) *Emerging perspectives of workplace learning*. Rotterdam: Sense Publishers, 19-34.

Virtanen, A., Tynjälä, P. & Stenström, M.-L. 2010. Koulutusalojen työelämäpedagogiset käytännöt opiskelijoiden ammatillisen identiteetin rakentumisen perustana. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, P. Tynjälä & H. Rasku-Puttonen (toim.): *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulmia*. Helsinki: WSOYpro, 97-117.

[\[i\]](#) Tässä viitatus työssäoppimisen tutkimukset on toteutettu opetussuunnitelmaperusteisessa ammatillisessa peruskoulutuksessa. Niiden piiriin eivät siis kuulu näyttötutkintoina suoritettavat ammatilliset perustutkinnot.

[\[ii\]](#) Kyseessä on tutkimuksen käsikirjoitus (Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto 2011), joka on lähetetty arvioitavaksi kansainväliseen julkaisuun. Siinä on etsitty regressiomallinnuksen avulla selittäjiä, jotka ovat opiskelijoiden työssä tapahtuvan oppimisen ja ammatillisen identiteetin kehittymisen taustalla. Selittäjiä on etsitty 1) opiskelijoihin liittyvistä yksilöllisistä tekijöistä (mm. motivationaaliset seikat), 2) työpaikkaan liittyvistä rakenteellisista ja sosiaalisista tekijöistä (mm. työpaikan koko, opiskelijoiden työyhteisökokemukset) sekä 3) koulutuksellisista käytännöistä, joita voi luonnehtia koulutukselliseksi ratkaisuksi yhdistää koulussa ja työssä tapahtuvaa oppimista (mm. työssäoppimisen järjestelmään liittyvät tavoitteiden asettaminen työssäoppimisjaksoille).