



Anne Virtanen & Päivi Tynjälä
anne.virtanen@jyu.fi, paivi.tynjala@jyu.fi

Kohti työelämätaitoja kehittävää yliopistopedagogiikkaa – opiskelijoiden näkökulma

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa työelämätaitojen oppimisen kannalta hyväksi osoittautuneita opetuskäytäntöjä, jakaa niitä muidenkin hyödynnettäväksi sekä pyrkiä teoreettisesti hahmottamaan työelämätaitojen oppimista tukevaa yliopistopedagogiikkaa. Tutkimus toteutettiin tarkastelemalla kolmea sellaista opintojaksoa, jotka yliopisto-opiskelijat olivat jo ennestään kokeneet konkreettisesti työelämätietämystään lisääviksi. Aineisto yliopisto-opiskelijoilta (N = 163, n = 123) kerättiin Internet-kyselyssä, jossa he arvioivat, mitä tietoja ja taitoja näillä opintojaksoilla opittiin ja miten opintojaksot pedagogisesti heidän mielestään rakentuivat. Tulosten mukaan opintojaksot näyttävät tarjoavan opiskelijoille konkreettisia välineitä tai tapoja toimia tulevaisuuden työyhteisöissään, kuten oman alan perustaitoja, yhdessä tekemisen taitoja sekä toimimista luovasti ja ennakkoiden. Opintojaksojen pedagogisen rakentumisen voi tiivistää siten, että niissä toimitaan yhteisöllisesti ja keskustellen teorian ja käytännön rajapinnalla ilmapiiriltään turvallisessa ympäristössä opiskelijoiden kriittistä ajattelutapaa kehittäen. Työelämätaitoja kehittävistä yliopistopedagogiikasta näyttää siten löytyvän yhtäläisyyksiä niin konstruktivistisen oppimisympäristön kuin integratiivisen pedagogiikan mallin kanssa. Näiden lähtökohtien lisäksi työelämätaitoja kehittävän yliopisto-opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomio kannattaa kiinnittää opintojaksojen myönteisen ilmapiirin rakentamiseen ja ylläpitämiseen. Muutoinkin työelämätaitoja kehittävä yliopistopedagogiikka näyttää vaativan kontaktiope- tusta, pienryhmätyöskentelyä ja erilaisten toimintamuotojen toisiinsa kytke- mistä. Kaiken kaikkiaan tulokset osoittavat, ettei opiskelijoiden tarvitse aina jalkautua työelämään oppiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja.

Avainsanat: yliopistokoulutus, yliopistopedagogiikka, työelämätaidot, oppiminen, opettaminen, yliopisto-opiskelijat

Developing pedagogy for learning of generic skills: University students' point of view

The purpose of the study was to identify teaching practices which have proven to be promising in learning generic skills. The study was carried out by examining three study modules which students had rated highly in terms of teaching the knowledge and skills needed in working life. The data were collected from the university students (N = 163, n = 123) with an Internet questionnaire where they assessed 1) what kinds of skills and knowledge they learn during the courses, and 2) how they perceive the pedagogical features of the courses. According to the results, these promising courses seemed to offer students concrete tools and ways (i.e. domain-specific basic skills, collaboration skills, and skills for acting creatively in different situations) which they can utilize in their future workplaces. The key elements supporting the learning of the generic skills were collaboration, discussions, the integration of theory and practice, safe climate for learning, and the development of students' critical thinking. Thus, the pedagogy that supports learning of generic skills among university students seems to possess the features and principles of the constructive learning environment and the model of integrative pedagogy.

Keywords: university studies, university pedagogy, generic skills, learning, teaching, university students

Johdanto

Arkipuheissa yliopistokoulutusta pidetään usein liian teoreettisena ja kykenemättömänä vastaamaan työelämän tarpeisiin. Tutkimukset yliopistosta valmistuneiden kokemuksista osoittavat, että vastavalmistuneet arvioivat usein työssä tarvitsemansa taidot puutteellisiksi (esim. Teichler, 2007; Tynjälä, Slotte, Nieminen, Lonka & Olkinuora, 2006) tai että he eivät ole kokeneet opiskelun antamien valmiuksien vastanneen työn vaatimuksia (Korhonen & Sainio, 2006). Opiskelijat eivät ole myöskään mieltäneet kaikkea

yliopistossa oppimaansa, esimerkiksi tutkimustaitoja, työelämässä tarpeellisiksi taidoiksi (Murtonen, Lehtinen & Olkinuora, 2008). Tätä taustaa vasten ei ole yllättävää, että korkeakoulutuksen työelämäyhteyksien vahvistaminen on otettu yhdeksi kehittämiskohteeksi valtioneuvoston hyväksymissä koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmissa (Koulutus ja tutkimus vuosina 2007–2012; Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016).

Viimeisimmät selvitykset yliopistokoulutuksen harjoit- teluista osoittavat, että opiskelijat mieltävät ne ainoiksi paikoiksi oppia työelämän kannalta oleellisia taitoja (mm.

Penttilä, 2010; Penttilä & Virtanen, 2011). Harjoitteluiden lisääminen osaksi opintoja olisikin yksi keino edesauttaa opiskelijoiden työelämävalmiuksien kehittymistä. Viime aikoina muillakin koulutusasteilla on pyritty kehittämään ja lisäämään harjoitteluja. Ammattikorkeakouluissa niitä on viime vuosina kehitetty voimakkaasti (mm. Salonen, 2007). Samoin ammatillinen peruskoulutus uudisti kokonaan harjoittelujärjestelmänsä vuosituhannen vaihteessa, jolloin työssäoppiminen tuli osaksi kaikkia ammatillisia perustutkintoja. Niin opiskelijat kuin opettajat ja työnantajatkin pitävät harjoitteluja ja työelämässä oppimista positiivisena asiana (mm. Mäkinen-Streng, 2010; Virtanen & Collin, 2007). Vaikka harjoittelut ovat tärkeitä työelämäosaamisen kehittämisessä, ne eivät kuitenkaan ole ainoa mahdollisuus oppia työelämätaitoja. Myös pedagogiikkaa kehittämällä voidaan päästä hyviin tuloksiin. Viime vuosina on kehitetty erilaisia pedagogisia käytäntöjä ja toimintamalleja, joissa teorian ja käytännön oppimista on tuotu opiskelijalle toisiaan lähemmäksi. Esimerkiksi aitojen ja käytännönläheisten ongelmien ratkaisemisen ympärille rakentuvat *ongelmaperusteinen oppiminen* (Poikela & Poikela, 2005) ja *työelämäprojektit* (mm. Helle, Tynjälä, Lonka & Olkinuora, 2006) ovat tällaisia onnistuneita toimintaympäristöjä, joissa teoria ja käytäntö ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa opiskelijoiden toiminnassa.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on niin ikään tuottaa tietoa opiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä tukevasta yliopistopedagogiikasta. Tässä emme kuitenkaan kehitä uutta toimintatapaa tai mallia teorian ja käytännön integroimiseksi, vaan olemme tutkineet sellaisia yliopistossa toteutettuja opetuskäytäntöjä, joiden opiskelijat ovat jo aiemmissa yhteyksissä kokeneet kehittävän työelämässä tarvittavaa osaamista. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia nämä käytännöt ovat – toisin sanoen miten ne pedagogisesti rakentuvat ja mitä tietoja ja taitoja opiskelijat kokivat oppivansa näiden opetuskäytäntöjen aikana.

Työelämätaitojen kehittäminen koulutuksessa – teoreettisia lähtökohtia

Yleisten työelämätaitojen eli niin sanottujen geneeristen taitojen kehittäminen akateemisessa koulutuksessa on saanut yhä enemmän huomiota viime vuosina. OECD:n 2000-luvun alussa käynnistämä projekti nosti esiin kolme kaikille kansalaisille keskeistä avaintaitoa: kyky toimia vuorovaikutuksessa, kyky toimia autonomisesti ja kyky käyttää vuorovaikutuksellisesti erilaisia välineitä (Rychen & Salganik, 2003). Eurooppalaisten tutkintojen vertailun mahdollistava viitekehys (*EQF, European Qualification Framework*) puolestaan määrittelee eri koulutusasteilla tuotettavat tiedot, taidot ja pätevyudet (ks. Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys, 2009). Tässä viitekehyksessä ylemmän maisteritutkinnon suorittaneiden osaamiseen katsotaan kuuluvaksi esimerkiksi laaja-alainen erityisosaaminen omalta alalta, tiedon kriittisen tarkastelun taidot, ongelmanratkaisutaidot, johtamistaidot, arviointitaidot sekä suullinen ja kirjallinen viestintätaito. Erityisesti korkeakoulutuksen tuottamista oppimistuloksista OECD on toteuttanut laajan esitutkimuksen,

jossa selvitettiin, pystytäänkö korkeakouluopiskelijoiden osaamista vertailemaan kansainvälisesti. Tässä AHELOS (*Assessment of Higher Education Learning Outcomes – Feasibility Study*) -hankkeessa geneeriset taidot olivat yhtenä tutkimuskohteena, ja tutkimus kohdistui neljään akateemiseen perustaitoon: kriittiseen ajatteluun, analyttiseen päättelyyn, ongelmanratkaisutaitoihin ja kirjallisiin kommunikaatiotaitoihin. Geneeriset taidot on siten käsitteenä kompleksinen: siinä on sisällöllistä ja määrällistä variaatiota. Kirjallisuuskatsauksen geneerisistä taidoista laatineet Hyytinen ja Ursin (2011) havaitsivat suurta käsitteellistä variaatiota, sillä kutakuinkin samaa ilmiötä on tarkasteltu monien eri käsitteiden kautta, kuten *generic skills, generic attributes, key skills, transferable skills* ja *core competences* (ks. myös Kallio & Liitos, 2011). Samoin Hyytinen ja Ursin (2011) havaitsivat variaatiota määrissä: joissakin tutkimuksissa geneerisiä taitoja on ollut mukana tarkastelussa vain kolme tai neljä, kun taas joissakin tutkimuksissa geneeriset taidot ovat pitäneet sisällään 40 erilaista taitoa.

Tässä tutkimuksessa geneerisiä taitoja tarkastellaan laaja-alaisesti, yli 40 taidon avulla. Lista on laadittu viimeaikaisen geneeristen taitojen oppimiseen liittyvän tutkimuskirjallisuuden pohjalta (tarkemmin luvussa ”Menetelmät”). Kartoitamme jonkin verran alaan tai ammattiin vivahtavia taitoja, kuten oman alan perustaitojen oppimista. Tämän vuoksi käytämmekin käsitettä työelämätaidot tai yleiset työelämätaidot, jolloin se paremmin ilmentää tarkastelemiemme taitojen sisältöä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, mitä työelämätaitoja opiskelijat opintojaksojensa aikana oppivat mutta myös minkälaista pedagogiikkaa niiden kehittämiseen tarvitaan. Tätä ovat selvittäneet aiemmin Kember ja hänen kollegansa (Kember, Leung & Ma, 2007). He tutkivat eräässä hongkongilaisessa yliopistossa laajan kyselyn avulla opiskelijoiden kokemuksia geneeristen taitojen oppimisesta ja näiden yhteydestä opiskelijoiden oppimisympäristökokemuksiin. Tulosten mukaan työelämätaitoja kehittävän oppimisympäristön piirteitä olivat erityisesti ymmärtämiseen tähtäävä opetus, aktiiviset oppimismenetelmät, arviointimenetelmien monipuolisuus sekä vuorovaikutus opettajien ja opiskelijoiden välillä. Nämä ovat keskeisiä konstruktivististen oppimisympäristöjen piirteitä, mikä viittaa siihen, että tällaiset oppimisympäristöt voisivat olla lupaavia työelämätaitojen kehittämisessä. Konstruktivististen oppimisympäristöjen piirteiksi on kuvattu muun muassa aikaisemman tiedon huomioonottaminen, metakognitiivisten ja reflektiivisten taitojen tukeminen, keskusteleva ja kollaboratiivinen oppiminen, aitojen ongelmien ratkaisu ja niin sanottujen artefaktien tuottaminen, oppimisprosessiin kytkeytyvä arviointi sekä opettajan rooli oppimisen tukijana (esim. Loyens & Gijbels, 2008; Tynjälä, Pirhonen, Vartiainen & Helle, 2009).

Kun konstruktivistisen ajattelutavan pohjalta tavoitellaan pedagogisesti mielekäästä ympäristöstä tulevaisuuden asiantuntijoiden kouluttamiselle, on integratiivisen pedagogiikan mallin mukaisesti rakennettu oppimisympäristö osoittautunut viimeaikaisissa tutkimuksissa varsin lupaavaksi (mm. Heikkinen, Jokinen & Tynjälä, 2012; Tynjälä, Heikkinen & Kiviniemi, 2011; Tynjälä, Virtanen, Klemola,

Kostiainen & Rasku-Puttonen, 2013; Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto, 2012). Integriatiivisen pedagogiikan malli ei ole konkreettinen opetusmenetelmä, vaan se on asiantuntijuuden kehittymistä tarkastelemaan kirjallisuuteen pohjautuva teoreettinen malli optimaalisen oppimisympäristön rakentamisesta (Tynjälä, 2010; ks. myös Tynjälä, 2007, 2008). Sen ydin muodostuu neljästä asiantuntijuuden elementistä: 1) teoreettisesta, käsitteellisestä tiedosta, 2) käytännöllisestä, kokemuksellisesta tiedosta, 3) toiminnan säätelyä koskevasta tiedosta eli itsesäätelytiedosta ja 4) sosiokulttuurisesta tiedosta. Oleellista mallissa on oppimisympäristöjen suunnittelu siten, että kaikki nämä neljä asiantuntijuuden peruselementtiä ovat jatkuvasti läsnä ja niitä integroidaan toisiinsa erilaisten pedagogisten välineiden, kuten analyttisten kirjoittamistehtävien ja ryhmäkeskustelujen, avulla. Nämä välineet toimivat tällöin eräänlaisina välittäjinä eri tiedon muotojen välillä. Integriatiivisessa pedagogiikassa keskeisiä pedagogisia prosesseja ovat reflektointi ja ongelmanratkaisu. Tarkoituksena on, että opiskelijat soveltavat teoreettista tietoa käytännön ongelmien ratkaisemiseen ja toisaalta reflektioivat ja käsitteellistävät käytännön kokemuksiaan teoreettisia käsitteitä hyödyntäen (ks. Tynjälä, 2010). Integriatiivista pedagogiikkaa voi soveltaa monin eri tavoin ja erilaisilla pedagogisilla menetelmillä. Olennaista on, että teoriaa tarkastellaan käytännön valossa ja vastaavasti käytäntöä ja omia kokemuksia tutkiskellaan käsitteellisten välineiden ja teoreettisten mallien avulla.

Nyt käsillä olevassa tutkimuksessa tutkimme, missä määrin edellä kuvatut konstruktivististen oppimisympäristöjen ja integriatiivisen pedagogiikan piirteet ovat läsnä opintojaksoilla, jotka opiskelijat ovat kokeneet työelämätaitojen kehittymisen kannalta hyödyllisiksi.

Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimustehtävä

Keväällä 2009 työelämätaitojen kehittymiseen liittyneen kyselyn yhteydessä seitsemän eri tiedekunnan yliopisto-opiskelijoita (N = 489, n = 289) pyydettiin mainitsemaan nimeltä opintojakso, joka on koulutuksen aikana konkreettisimmin lisännyt heidän tietämystään työelämässä tarvittavista tiedoista ja taidoista¹. Vastauksista valittiin kolme kurssia, jotka toistuivat useimmin, ja näitä opintojaksoja tutkittiin tarkemmin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on opiskelijoiden näkökulmasta 1) selvittää, mitä tietoja ja taitoja näillä työelämätaitojen oppimisen kannalta hyväksi koetuilla opintojaksoilla opitaan, sekä 2) tunnistaa tällaisten opintojaksojen pedagogiset piirteet. Tutkimuksen tavoitteena on siis tunnistaa ja jakaa työelämätaitojen oppimisen kannalta hyväksi osoittautuneita

¹ Kyseessä on siten opiskelijoiden subjektiivinen näkemys siitä, millainen kurssi on laajentanut konkreettisesti heidän näkemystään ja kokemustaan työelämässä vaadittavista tiedoista ja taidoista. Avoimeen kysymykseen vastanneet opiskelijat olivat heterogeeninen ryhmä: he edustivat seitsemää eri tiedekuntaa ja olivat eri vuosikurskien opiskelijoita, joskin heistä 86 prosenttia oli 2.–5. vuosikurskien opiskelijoita. Vastanneiden iän keskiarvo oli hieman yli 24 vuotta. Heistä naisia oli 64 prosenttia ja miehiä 36 prosenttia.

opetuskäytäntöjä muidenkin hyödynnettäväksi sekä pyrkiä teoreettisesti hahmottamaan työelämätaitojen oppimista tukevan yliopisto-opetuksen lainalaisuuksia.

Aineisto

Keväällä 2010 kolmen opintojakson tutkimiselle hankittiin luvat, toisin sanoen opintojaksojen opettajiin otettiin yhteyttä ja selvitettiin mahdollisuutta tutkia opintojaksoja tarkemmin. Vaikka opintojaksot edustivat eri tiedekuntien, matemaattis-luonnontieteellisen, kasvatustieteellisen ja liikuntatieteellisen, oppiaineita, niistä löytyi yhtäläisyyksiä². Ne toteutettiin kaikki vuosittain, mikä mahdollisti niiden tutkimisen. Kaikki opintojaksot lukeutuivat myös aineopintojen sisältöopintoihin, minkä vuoksi vastaajat olivat pääsääntöisesti toisen tai kolmannen vuoden opiskelijoita. Vastaaajien iän keskiarvo oli hieman yli 22 vuotta, ja miehiä heistä oli 38 prosenttia ja naisia 62 prosenttia. Yhteistä oli myös se, etteivät opiskelijat jalkautuneet opintojaksojen aikana konkreettisesti työelämään, vaan koko opintojakso toteutettiin ”koulun penkillä”. Opintojaksoilla ei myöskään noudatettu mitään ennalta hyväksi tiedettyä pedagogiikkaa, kuten ongelmaperusteista oppimista, vaan ne olivat tavallisia yliopiston sisältökurseja.

Aineisto kerättiin opettajia haastattelemalla, opetusta havainnoimalla sekä lähettämällä opiskelijoille lomake vastattavaksi. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään ainoastaan opiskelijoilta kerättyä lomakeaineistoa. Opiskelijoita oli kurseilla yhteensä 163. Opintojakson päättymisen jälkeen heille lähetettiin sähköpostitse linkki kyselylomakkeeseen, jossa heitä pyydettiin arvioimaan opintojakson pedagogisia piirteitä sekä opintojakson aikana oppimiaan tietoja ja taitoja. Opiskelijat vastasivat myös muutamaan taustakysymykseen pääaineesta, aloitusvuodesta, iästä, sukupuolesta sekä harjoittelu- ja työkokemuksesta. Kyselyyn vastasi 123 opiskelijaa, joten vastausprosentiksi tuli 75.

Menetelmät

Opintojaksojen aikana opittua opiskelijat arvioivat listan avulla, joka sisälsi 43 erilaista tietoa ja taitoa. Lista perustui viimeaikaiseen tutkimukseen työelämätaitojen, tai geneeristen taitojen, kehittymisestä korkeakoulutuksessa ja ammatillisessa koulutuksessa (mm. Barnett, 2004; Bath, Smith, Stein & Swann, 2004; Biggs, 1999; Crebert, Bates, Bell, Patrick & Cragolini, 2004; Kember & Leung, 2005; Kember ym., 2007; Robley, Whittle & Murdoch-Eaton, 2005; Virtanen, Tynjälä & Valkonen, 2005) sekä taitokuvauksiin ja luonnehdintoihin eurooppalaisessa tutkintojen viitekehyksessä (mm. Gonzáles & Wagenaar, 2003, 2005; Kallioinen, 2010; Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys, 2009). Työelämätaitojen oppimisen arvioinnissa käytettiin viisiluokkaista asteikkoa (1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = melko paljon ja

² Tutkimuseettisistä syistä opintojaksoja ei mainita tässä nimeltä eikä niiden sisältöä esitellä yksityiskohtaisesti. Tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä hahmottamaan yleisesti työelämätaitojen oppimisen kannalta hyväksi osoittautuneita käytäntöjä, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa ei tarkastella opintojaksoja erikseen.

5 = erittäin paljon), toisin sanoen opiskelijoita pyydettiin lomakkeessa arvioimaan asteikolla, missä määrin he kokivat oppineensa erilaisia tietoja ja taitoja opintojaksojen aikana. Työelämätaitojen oppimisen itsearviointeja kutsutaan jatkossa oppimistuloksiksi, sillä vaikka suorituksia ei olekaan mitattu objektiivisilla mittareilla, tulokset kuvaavat opiskelijoiden kokemuksia omasta oppimisesta. Käytämme mittari työelämätaidoista on laaja-alainen, sillä mittariimme eli taitolistaamme kuuluu esimerkiksi myös oman alan tai ammatin perustaitoja kartoittavia kysymyksiä. Mittarimme on kuitenkin laadittu siten, että kaikkien alojen opiskelijat pystyvät siihen vastaamaan, joten kovin alakohtaisia kysymyksiä alasta tai ammatillisuudesta se ei sisällä. Taulukosta 1 ovat nähtävissä oppimistuloksista muodostetut kahdeksan yhdistelmämuuttujaa³: yhdessä tekemisen taidot (Cronbachin $\alpha = 0.91$), tiedonhankinnan ja analysoinnin taidot (0.87), ongelmanratkaisu-, päätöksenteko- ja muut akateemiset taidot (0.86), itsetuottamuksen ja itsenäistymisen kokemukset (0.85), tilanteissa toimiminen luovasti ja ennakoiden (0.82), alojen väliseen yhteistyöhön ja kansainvälistymiseen liittyvät taidot (0.78), oman alan perustaidot (0.77) sekä urasuunnittelutaidot (0.76). Yhdistelmämuuttujat muodostettiin faktorianalyysin pohjalta. Oppimistaitojen analyysien yhteydessä käytettiin myös kahta yksittäistä muuttujaa: alan teoreettinen tietämys ja itsenäinen työskentely.

Opintojaksojen pedagogisia piirteitä mitattiin kolmen mittarin avulla. Ensimmäinen opintojaksojen pedagogisten piirteiden mittari kohdistui opintojaksojen *pedagogisiin periaatteisiin ja opintojaksojen ilmapiiriin*. Niitä mitattiin väittämien avulla, joita lomakkeessa oli yhteensä 22 (mm. ”Opintojaksolla oli selkeät tavoitteet”, ”Omien mielipiteiden ja ajatusten vaihtaminen tuntui helpolta” ja ”Opetuksessa oli sopivasti kytketty toisiinsa teoriaa ja käytäntöä”). Opiskelijoiden tuli arvioida väittämiä neliluokkaisella asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = jokseenkin samaa mieltä ja 4 = täysin samaa mieltä). Toisin sanoen opiskelijat asteikkoa hyödyntäen arvioivat, missä määrin kysytyt 22 väittämää toteutuivat opintojakson aikana. Opintojaksojen pedagogisia piirteitä kartoittavat kysymykset perustuivat konstruktivistista oppimisympäristöä luonnehtiviin piirteisiin (mm. Duffy, Lowyck & Jonassen, 1993; Tynjälä, 1999; Tynjälä ym., 2009), integroivien pedagogiikan toteutumista ilmentäviin piirteisiin (mm. Heikkinen ym., 2012; Tynjälä, 2007, 2008; Tynjälä ym., 2011) sekä nimenomaan korkeakoulutuksessa havaittuihin oppimisympäristön piirteisiin, joissa on koettu opittavan työelämätaitoja (mm. Kember ym., 2007). Faktorianalyysin avulla opintojaksojen pedagogisia periaatteita ja ilmapiiriä kartoittavista väittämistä muodostettiin neljä yhdistelmämuuttujaa: matala keskustelu- ja kysymiskynnyks (Cronbachin $\alpha = 0.84$), yhdessä tekeminen (0.82),

syvälliset oppimisprosessit (0.79) sekä teoriaa ja käytäntöä integroiva innostava ja asiantunteva opetus (0.74). Lisäksi analyyseissa käytettiin neljää yksittäistä muuttujaa: selkeät arviointiperusteet, opiskelijan mahdollisuus vaikuttaa kurssin toteutukseen, opintojakson joustava suoritustapa sekä opiskelijan vastuu oppimisestaan.

Opintojaksoilla käytettyjä opetuksen ja oppimisen muotoja opiskelijat arvioivat listan avulla, joka sisälsi 12 erilaista *opetuksen ja oppimisen muotoa*, muun muassa luennoinnin, keskustelun ja yhdessä muiden kanssa tekemisen. Opiskelijoiden tuli arvioida viisiluokkaisella asteikolla (1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = melko paljon ja 5 = erittäin paljon), missä määrin näitä kysytyjä opetuksen ja oppimisen muotoja kuului opintojaksoon.

Kolmas opintojaksojen pedagogisten piirteiden mittari kohdistui opintojaksojen *pedagogisiin käytänteisiin*, joita pyydettiin arvioimaan niin ikään listan avulla, joka sisälsi yhteensä 24 erilaista pedagogista toimintatapaa, muun muassa teoreettisen tiedon oppimista, tuttuun ilmiöiden tarkastelua teoretiedon avulla ja opiskelijoiden omien kokemusten hyödyntämistä. Listan arvioinnissa käytettiin edellä mainittua viisiluokkaista asteikkoa. Tarkka instruktio opiskelijoille kirjoitettiin: ”Arvioi, missä määrin seuraavia asioita kuului opintojaksoosi.” Pedagogisten käytänteiden analysoinnissa hyödynnettiin faktorianalyysia, kun muodostettiin yhdistelmämuuttujat. Pedagogisista käytänteistä muotoutui neljä yhdistelmämuuttujaa: aikaisempien kokemusten jakaminen (Cronbachin $\alpha = 0.89$), teorian ja käytännön rajapinnalla toimiminen (0.88), palaute-, arviointi- ja yhteenvetoharjoitukset (0.87) sekä kriittisen ajattelutavan kehittäminen (0.86). Yksittäisenä muuttujana analyyseissa käytettiin teoreettisen tiedon oppimiseksi nimettyä muuttujaa.

Tulokset esitetään seuraavassa keskiarvojakaumina. Myös keskihajonnat on kirjattu tulostaulukoihin näkyville.

Tulokset

Opintojaksojen aikana opitut tiedot ja taidot

Opiskelijat raportoivat oppineensa monipuolisesti erilaisia tietoja ja taitoja opintojaksojen aikana (taulukko 2). Eniten he arvioivat oppineensa oman alan perustaitoja (keskiarvo 3.69, maks. 5). Myöskin yhdessä tekemisen taitoja (3.53), tilanteissa toimimista luovasti ja ennakoiden (3.51) sekä ongelmanratkaisu-, päätöksenteko- ja muita akateemisia taitoja (3.49) koettiin opitun kohtalaisesti opintojaksojen aikana. Sen sijaan yliopistokoulutuksen perinteisesti tuottamaa osaamista, kuten oman alan teoreettista tietämystä (3.13), itsenäistä työskentelyä (2.89) ja tiedonhankinnan ja -analysoinnin taitoja (2.35), arvioitiin opintojaksoilla opitun hieman vähemmän.

Opintojaksojen pedagogiset piirteet

Opintojaksojen pedagogiset periaatteet ja ilmapiiri

Opintojaksojen ilmapiiriä voisi luonnehtia positiiviseksi, sillä opiskelijat kokivat, että opintojaksoilla oli matala kynnys keskustella ja kysyä (keskiarvo 3.62, maks. 4) (taulukko

³Käytämme termiä ”yhdistelmämuuttuja” perinteisen ”summamuuttuja”-termin sijaan. Yhdistelmämuuttujamme on rakennettu siten, että muuttujaan mukaan tulevat yksittäiset muuttujat on laskettu ensin yhteen (kuten summamuuttujassa tehdään), mutta tämän jälkeen yhteenlaskettu summa on jaettu mukaan tulevien muuttujien määrällä. Kyseessä on siten eräänlainen summamuuttujan keskiarvo. Tällöin voidaan hyödyntää alkuperäistä asteikkoa: yhdistelmämuuttujia ja mahdollisia yksittäisiä muuttujia voidaan vertailla keskenään.

Taulukko 1. Faktorianalyysin pohjalta muodostetut, työelämätaitojen oppimista eli itsearvioituja oppimistuloksia kuvaavat yhdistelmämuuttajat (n = 123)

Yhdistelmämuuttajat	Cronbachin alfa	Korrelaatio yhdistelmämuuttajaan
<i>Yhdessä tekemisen taidot</i>	.91	
Yhteistyötaidot		.801
Asioiden katsominen muiden näkökulmista		.799
Taito arvioida muiden toimintaa		.765
Vuorovaikutustaidot		.764
Eettisen näkemyksen kehittyminen		.747
Johtamistaidot		.661
<i>Tiedonhankinnan ja -analysoinnin taidot</i>	.87	
Tietotekniikan käyttäminen		.693
Tieteellinen ajattelutapa		.674
Tutkimustaidot		.667
Kirjalliset viestintätaidot		.655
Tiedonhankintataidot		.619
Tiedon analysoinnin taidot		.616
Toisen kotimaisen tai vieraan kielen taidot		.615
<i>Ongelmanratkaisu-, päätöksenteko- ja muut akateemiset taidot</i>	.86	
Ongelmanratkaisutaidot		.693
Päätöksentekotaidot		.674
Suulliset viestintätaidot		.667
Oman toiminnan arviointitaidot		.655
Suunnittelu- ja organisointitaidot		.619
Kyky käsitellä ristiriitaista informaatiota		.616
Kriittisen ajattelun taidot		.615
<i>Itseluottamuksen ja itsenäistymisen kokemukset</i>	.85	
Itseluottamuksen lisääntyminen		.742
Aloitteellisuuden lisääntyminen		.741
Vastuullisuuden lisääntyminen		.690
Oman osaamisen tuntemuksen lisääntyminen		.617
Projektityöskentelytaidot		.568
<i>Tilanteissa toimiminen luovasti ja ennakoiden</i>	.82	
Taito toimia uusissa tilanteissa		.644
Kyky ratkaista ammatillisia ongelmia		.639
Opitun soveltaminen erilaisissa tilanteissa		.627
Kekseliäisyys, uusien ideoiden kehittäminen tai luovuus		.622
Jatkuvan oppimisen taidot		.504
<i>Alojen väliseen yhteistyöhön ja kansainvälistymiseen liittyvät taidot</i>	.78	
Taito toimia muiden alojen ihmisten kanssa		.649
Kansainvälistymiseen liittyvät taidot		.637
Monikulttuurisuustaidot		.593
<i>Oman alan perustaidot</i>	.77	
Työelämä tietämyksen lisääntyminen		.658
Oman alan/ammatin perustaidot		.619
Kokonaiskuvan muodostuminen alasta		.564
Yleistiedot		.477
<i>Urasuunnittelutaidot</i>	.76	
Oman uran suunnittelutaidot		.63
Yrittäjyyttä taidot		.63

Taulukko 2. Keskiarvot ja -hajonnat opiskelijoiden arvioimista oppimistuloksista opintojaksojen aikana (min. 1, maks. 5)

Oppimistulokset	Opiskelijoiden (n = 117) arviot	
	Keskiarvo	Keskiahajonta
Oman alan perustaidot	3.69	.63
Yhdessä tekemisen taitoja	3.53	.88
Tilanteissa toimimista luovasti ja ennakoiden	3.51	.72
Ongelmanratkaisu-, päätöksenteko- ja muita akateemisia taitoja	3.49	.75
Itseluottamuksen ja itsenäistymisen kokemuksia	3.36	.74
Alan teoreettista tietämystä	3.13	.76
Itsenäistä työskentelyä	2.89	.91
Tiedonhankinnan ja -analysoinnin taitoja	2.35	.71
Alojen välistä yhteistyötä ja kansainvälistymiseen liittyviä taitoja	2.32	.84
Urasuunnittelutaitoja	2.07	.84

Taulukko 3. Keskiarvot ja -hajonnat opintojaksojen toimintamuodoista ja ilmapiiristä (min. 1, maks. 4)

Opintojaksojen pedagogiset periaatteet ja ilmapiiri	Opiskelijoiden (n = 119) arviot	
	Keskiarvo	Keskiahajonta
Matala keskustelu- ja kysymiskynnys	3.62	.46
Opiskelijan vastuu oppimisesta	3.59	.53
Teoriaa ja käytäntöä integroiva innostava ja asiantunteva opetus	3.55	.42
Selkeät arviointiperusteet	3.54	.68
Yhdessä tekeminen	3.47	.56
Syvälliset oppimisprosessit	3.24	.50
Opiskelijan mahdollisuus vaikuttaa kurssin toteutukseen	2.80	.77
Opintojakson joustava suoritustapa	2.78	.90

3). Opiskelijat kokivat olevansa vahvasti vastuussa omasta oppimisestaan (3.59). Opiskelijat myös pitivät saamaansa opetusta innostavana ja asiantuntevana ja näkivät sen integroivan vahvasti teoriaa ja käytäntöä toisiinsa (3.55). Opintojaksoilla näytti olevan myös yhdessä tekemisen luonne (3.47). Opiskelijoiden oppimisprosesseja opintojaksoilla voidaan luonnehtia syvällisiksi, toisin sanoen opiskelijoiden arvioiden mukaan asioita kytkettiin kohtalaisesti laajempiin kokonaisuuksiin (3.24). Opintojaksojen rakenteesta voi todeta, että arviointiperusteet tuntuivat opiskelijoista melko selkeiltä (3.54), sen sijaan opiskelijoiden mahdollisuus vaikuttaa työskentelyyn (2.80) tai opintojakson joustava suoritustapa (2.78) nähtiin edellä mainittuja arviointiperusteita hieman heikompana.

Opintojaksoilla käytetyt opetuksen ja oppimisen muodot

Opiskelijoiden arvioiden mukaan opintojaksoilla käytettiin opetuksen ja oppimisen muotoina eniten keskustelua (keskiarvo 4.42, maks. 5), kuuntelua (4.26) ja yhdessä muiden kanssa tekemistä (4.09). Sen sijaan yliopistokoulutuksessa perinteisiä opetuksen ja oppimisen muotoja, kuten kirjoittamista (2.82), yksin tekemistä (2.72) ja lukemista (2.63), hyödynnettiin opiskelijoiden arvioiden mukaan vähemmän. Luennointikaan ei näyttänyt opiskelijoiden arvioiden mukaan olevan kovin keskeisessä roolissa, mutta sitäkin sisältyi tarkastelun kohteena olleisiin opintojaksoihin (3.31). Kohtalaisesti hyödynnettiin opetuksen ja oppimisen

muotoina myös oman tai muiden töiden tai suoritusten (3.29 ja 2.94) arviointia. (Ks. taulukko 4.)

Opintojaksojen pedagogiset käytänteet

Taulukossa 5 on esitetty opiskelijoiden arviot opintojaksojen pedagogisista käytänteistä, joilla tarkoitetaan opintojaksoilla hyödynnettyjä erilaisia pedagogisia toimintamuotoja. Tulokset osoittavat, että opintojaksoilla hyödynnettiin paljon aikaisempien kokemusten jakamista (keskiarvo 3.77, maks. 5). Tällä tarkoitettiin niin opiskelijoiden kuin opettajien jakamia kokemuksia. Muutoinkin opintojaksoilla näytettiin toimitun vahvasti teorian ja käytännön rajapinnalla (3.62) sekä edistettiin opiskelijoiden kriittisen ajattelutavan kehittymistä (3.56) muun muassa tarkastelemalla asioita erilaisista näkökulmista, arvioimalla teorioita kriittisesti sekä etsimällä samalle asialle erilaisia selityksiä. Opintojaksoilla tehtiin opiskelijoiden havaintojen mukaan myös kohtalaisesti palaute-, arviointi- ja yhteenvetoharjoituksia (3.16). Teoreettisen tiedon oppiminen (2.96) jäi opiskelijoiden näkemysten mukaan muiden pedagogisten käytänteiden taakse, joskin keskiarvoa tässäkin toiminnassa voidaan pitää kohtalaisena.

Pohdinta

Tutkimuksessa on tarkasteltu kolmea opintojaksoa, jotka opiskelijat olivat kokeneet työelämätietämystään konk-

Taulukko 4. Keskiarvot ja -hajonnat opintojaksoilla käytetyistä opetuksen ja oppimisen muodoista (min. 1, maks. 5)

Opetuksen ja oppimisen muodot	Opiskelijoiden (n = 119) arviot	
	Keskiarvo	Keskihajonta
Keskustelua	4.42	.78
Kuuntelua	4.26	.70
Yhdessä muiden kanssa tekemistä	4.09	1.09
Opettajan antamaa ohjeistusta tai ohjausta	3.48	.81
Katselua	3.40	.95
Opettajan luennointia	3.31	.77
Oman työn tai suorituksen arviointia	3.29	.89
Opettajan antamaa palautetta tai arviointia	3.07	.97
Muiden töiden tai suoritusten arviointia	2.94	.93
Kirjoittamista	2.82	.81
Yksin tekemistä	2.72	1.02
Lukemista	2.63	.78

Taulukko 5. Keskiarvot ja -hajonnat opintojaksojen pedagogisista käytänteistä (min. 1, maks. 5)

Opintojakson pedagogiset käytänteet	Opiskelijoiden (n = 118) arviot	
	Keskiarvo	Keskihajonta
Aikaisempien kokemusten jakamista	3.77	.83
Teorian ja käytännön rajapinnalla toimimista	3.62	.77
Kriittisen ajattelutavan kehittämistä	3.56	.85
Palaute-, arviointi- ja yhteenvetoharjoituksia	3.16	.77
Teoreettisen tiedon oppimista	2.96	.67

reettisesti lisääviksi opintojaksoiksi. Tutkimuksessa on selvitetty, mitä tietoja ja taitoja opiskelijat kokivat oppineensa näillä opintojaksoilla sekä miten opiskelijat näkivät opintojaksojen rakentuvan pedagogisilta piirteiltään. Tutkimuksen avulla halutaan jakaa ja tehdä näkyväksi työelämätaitojen opettamisessa hyväksi osoittautuneita käytäntöjä, mutta samalla myös ymmärtää teoreettisesti paremmin työelämätaitojen opettamisen pedagogiikkaa yliopistoissa.

Tutkituilla opintojaksoilla opiskelijoiden oppimukseen arvioimat taidot näyttävät olevan sellaisia, joita opiskelijat harvemmin oppivat yliopistokontekstissa. Kun yliopistokoulutus on perinteisesti tuottanut tiedonhankinnan ja -analysoinnin taitoja sekä itsenäisen työskentelyn taitoja (mm. Virtanen & Tynjälä, 2010), niin nyt tutkituilla opintojaksoilla koettiin opitun ennen kaikkea *oman alan perustaitoja, yhdessä tekemisen taitoja* sekä eräänlaisia tilanneherkkyyttä eli erilaisissa *tilanteissa toimimista luovasti ja ennakoiden*. Opintojaksot näyttivät siis tarjonneen opiskelijoille konkreettisia välineitä tai tapoja toimia tulevaisuuden työyhteisöissä. Tässä lienee myös syy, minkä vuoksi opintojaksot tuntuivatkin opiskelijoista konkreettisesti hyödyllisiltä. Tulosta voi pitää osoituksena siitä, ettei opiskelijoiden aina tarvitse jalkautua työelämäänsä harjoittelemaan oppiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja. Aiemmissakin tutkimuksissa (mm. Virtanen & Penttilä, 2012) on havaittu, että yliopistossa opitaan myös työelämätaitoja, kuten yhteistyö- ja viestintätaitoja. Opiskelijat eivät kuitenkaan aina miellä niitä työelämässä tarvittavina tietoina ja taitoina, koska ne on opittu ”koulun penkillä”,

toisin sanoen niistä puuttuu käytännön kyllästävä sävy. Tässä tutkitut opintojaksot poikkeavat perinteisestä yliopistokoulutuksesta siinä, että opetuksessa on pystytty välittämään opiskelijoille oppimisen konkreettisuus ja käyttökelpoisuus työelämässä (ks. esim. Virtanen & Tynjälä, 2010).

Opintojaksojen pedagogisia piirteitä tarkasteltiin tutkimuksessa useasta näkökulmasta. Pedagogisina toimintamuotoina opintojaksoilla hyödynnettiin paljon *kokemusten jakamista* sekä *toimittiin vahvasti teorian ja käytännön rajapinnalla*. Kokemuksiaan jakoivat niin opettajat kuin opiskelijatkin. Opintojaksoihin liittyi vahvasti *opiskelijoiden kriittisen ajattelun kehittäminen*, jota edistettiin *laatimalla* erilaisia *palaute-, arviointi- ja yhteenvetotehtäviä*. Edellä esitettyä tukevat myös tulokset opintojaksoilla käytetyistä opetuksen ja oppimisen muodoista. Niitä olivat etenkin *keskustelu, kuuntelu ja yhdessä tekeminen*. Opintojaksoilla koettiin olleen *matala kynnys osallistua keskusteluun ja kysyä epäselväksi jääneitä asioita*, mikä vastaavasti edisti keskustelemalla opettamista ja oppimista. *Opettajat* nähtiin *osaavina ja innostavina*. Opintojaksojen keskusteleavasta ja yhteisöllisestä luonteesta huolimatta *opiskelijat* kokivat olevansa itse *vastuussa oppimisestaan*.

Pedagogisilta piirteiltään opintojaksojen luonteen voisi kiteyttää siten, että niissä *toimitaan yhteisöllisesti ja keskustellen teorian ja käytännön rajapinnalla ilmapiiriltään turvallisessa ympäristössä opiskelijoiden kriittistä ajattelutapaa kehittäen*. Nämä tulokset antavat käytännön opetustyöhön vinkkejä siitä, miten yliopistokurssi tulisi

suunnitella ja toteuttaa, jotta sen aikana voisi hankkia myös alan konkreettista osaamista (mm. Virtanen, 2011). Opintojaksojen pedagogisista piirteistä näyttää löytyvän yhtäläisyyksiä viimeaikaisen oppimisen tutkimuksen tuottamien hyvien käytäntöjen ja mallien kanssa (mm. Guile & Griffiths, 2001; Eraut, 2004; Tynjälä, 2010). Erityisesti opintojaksoilla näytävät toteutuvan konstruktivistisen oppimisympäristön piirteet ja integratiivisen pedagogiikan mallin mukainen asiantuntijatiedon eri elementtien toisiinsa kytkeminen. Opintojaksoilla esimerkiksi huomioitiin opiskelijoiden kokemukset hyödyntämällä niitä opetuksessa. Samoin opiskelijoille luotiin mahdollisuuksia kehittää itsesäätelytaitoja. Opintojaksoilla jaettiin myös konstruktivistisin mukaisesti keskustelun ja yhteisöllisen oppimisen avulla merkityksiä sekä neuvoteltiin niistä.

Tutkituilla opintojaksoilla toimitettiin integratiivisen pedagogiikan mukaan teorian ja käytännön rajapinnalla. Toisin sanoen *opiskelijat kokivat oppineensa samanaikaisesti sekä teoriaa että käytäntöä*, mikä juuri on integratiivisen pedagogiikan ydinajatus. Tämä on mielenkiintoinen pedagoginen elementti senkin vuoksi, että opintojaksot toteutettiin yliopistokontekstissa – niissä ei siis jalkauduttu käytännön työelämään – ja silti niissä on pystytty välittämään opiskelijoille mahdollisuus oppia käytäntöä. Käytäntö on tuotu luentosaleihin. Tarkastelemalla tuloksia tästä näkökulmasta voidaan päätellä, että *käytäntö on tuotu opintojaksoille jakamalla kokemuksia*. Havaittuja opetuksen ja oppimisen muotoja tarkastellessa voi arvella, että *kokemuksia on jaettu keskustelemalla*.

Kokemusten jakaminen keskustelemalla on yksi integratiivisen pedagogiikan elementti. Mallissa nimittäin nähdään teorian ja käytännön integroituvan toisiinsa eri tiedon lajeja *välittävien ja toisiinsa kytkevien pedagogisten välineiden* avulla. Nämä välineet voivat olla kirjallisia tehtäviä, kuten oppimispäiväkirja tai portfolio, tai ne voivat olla yhteisöllisiä toimintamuotoja, kuten keskustelu, kollaoratiivinen oppiminen tai interaktiiviset ohjauksen muodot (mm. tuutorointi, mentorointi). Asiantuntijatiedon muotoja toisiinsa kytkeviä välineitä voidaan luonnehtia reflektiota tukeviksi menetelmiksi, joilla teoriaa voidaan käytännöllistää ja vastaavasti käytäntöä teoretisoida. Reflektointi teorian ja käytännön välillä näyttää tutkituilla opintojaksoilla toteutuvan ainakin keskustelun avulla, mutta myös *yhdessä tekeminen* näytti olevan opintojaksoilla keskeinen toimintamuoto. Kirjallisia ja useimmiten itsenäisiä tehtäviä tutkituilla opintojaksoilla hyödynnettiin vähemmän, mutta kuitenkin jossakin määrin. Joka tapauksessa työelämätaitojen oppimisessa hyväksi osoittautuneilla opintojaksoilla reflektoinnin välineet näyttävät olevan enemmänkin yhteisöllisiä kuin yksilöllisiä⁴.

Teorian ja käytännön integroimisen lisäksi integratiivisen pedagogiikan malli korostaa itsesäätelytaitoja oppimisprosessissa. Itsesäätelytaitojen oppimista ei tämä tutkimus sellaisenaan mittaa, mutta tuloksista on näh-

tävissä, että itsesäätelytietojen ja -taitojen kehittäminen on otettu huomioon opintojaksoilla. Esimerkiksi opiskelijoiden kriittisen ajattelun kehittämiseen opintojaksoilla kiinnitettiin huomiota kohtalaisesti. Kriittisen ajattelun kehittämiseen on pyritty muun muassa tarkastelemalla asioita erilaisista näkökulmista sekä arvioimalla teorioita kriittisesti niin opettajan kuin opiskelijoiden toimesta. Opiskelijoilla näytetään teetetävän myös melko paljon palaute-, yhteenvedo- ja arviointiharjoituksia, jotka niin ikään edesauttavat heidän itsesäätelytaidon ja -tietämyksen kehittymistä. Nämäkin on mitä ilmeisimmin toteutettu yhteisöllisesti – olivathan keskustelu, kuuntelu ja yhdessä muiden kanssa tekeminen opiskelijoiden arvioiden mukaan eniten käytettyjä opetuksen ja oppimisen muotoja opintojaksoilla.

Integratiivisen pedagogiikan mallin viimeinen elementti, sosiokulttuurinen tieto, liittyy pikemminkin sellaiseen pedagogiikkaan, jossa opiskelijat työskentelevät aidoissa työelämän ympäristöissä ja pääsevät tätä kautta kiinni työpaikkojen sosiaalisiin käytänteisiin ja toimintatapoihin. Tämän tutkimuksen kohteena olleet opintojaksot sen sijaan toteutettiin yliopistolla, minkä vuoksi sosiokulttuurisen tiedon integroimisesta oppimisprosessiin ei juuri voida puhua muutoin kuin niiden sosiaalisten käytänteiden kautta, jotka välittyvät pedagogiikasta. Tällöin voidaan ehkä puhua yliopistopedagogiikan sosiaalisista käytänteistä, ja nämä käytänteet näytävät, kuten edellä on kuvattu, noudattavan konstruktivistisen ja integratiivisen pedagogiikan periaatteita.

Kaikien kaikkiaan tutkimus viittaa siihen, että yliopiston penkeilläkin voidaan kehittää työelämässä oleellista osaamista. Tällöin on toimittava yhteisöllisesti ja keskustellen teorian ja käytännön rajapinnalla ilmapiiriltään turvallisuudessa ympäristössä opiskelijoiden kriittistä ajattelutapaa kehittäen. Tulokset tukevat Hongkongissa tehdyn tutkimuksen (Kember ym., 2007) tuloksia ja osoittavat, että opetus kannattaa rakentaa integratiivisen pedagogiikan mallin (mm. Tynjälä, 2010) ja konstruktivistisen oppimisympäristön piirteiden (mm. Loyens & Gijbels, 2008) mukaan.

Näiden oppimisteoreettisten lähtökohtien lisäksi opetuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa kannattaa panostaa *opintojaksojen ilmapiiriin*. Tutkituilla opintojaksoilla havaittiin olleen positiivinen ilmapiiri, joka ilmeni matalana kynnyksenä osallistua tunneilla käytyyn keskusteluun ja kysyä epäselväksi jääneitä asioita. Tällainen ilmapiiri kannustaa opiskelijoita osallistumaan rohkeasti keskusteluun, mitä kautta voidaan jakaa kokemuksia ja toimia muutoinkin teorian ja käytännön rajapinnalla. Opintojaksojen positiivinen ilmapiiri saattaa olla hyvinkin merkittävä tekijä juuri keskustelemalla opettamisessa ja oppimisessa. Tätä on analysoitava lisää. Aineistoa kerättiin myös observoimalla ja opettajia haastatteleamalla – mielenkiintoista onkin jatkoanalyysien pohjalta nähdä, rakentavatko opettajat tietoisesti opintojaksojen ilmapiiriä.

Tutkimus puhuu myös pienryhmäopetuksen, kontaktiopetuksen ja erilaisten toimintamuotojen toisiinsa kytkemisen puolesta. Kyselylomakevastausten mukaan integrointi teorian, käytännön ja itsesäätelytaitojen välillä näyttää onnistuvan ennemminkin yhteisöllisten kuin

⁴ Tutkimuksessa hyödynnetty aineisto on kerätty lomakkeiden avulla. Tällöin teorian ja käytännön reflektoinnin keinoja ei ole mahdollista tarkastella kovin yksityiskohtaisesti. Myöhemmin observointiaineiston ja haastattelun pohjalta saadaan tarkempaa tietoa pedagogisista prosesseista.

yksilöllisten toimintamuotojen avulla. Jatkotutkimuksissa tulemme paneutumaan observointiaineistoon ja opettajien haastatteluihin, joista saataisiin lisätietoa työelämätaito- ja kehittävästä pedagogiikasta erityispiirteistä. Jo kuitenkin tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että tyypillistä tällaiselle pedagogiikalle on teorian ja käytännön rajapinnalla toimiminen, reflektiivisyys, yhteisöllisyys ja avoin ilmapiiri.

Anne Virtanen toimii yliopistonopettajana Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitoksella. Päivi Tynjälä toimii professorina Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksella.

LÄHTEET

- Barnett, R. (2004). Learning for an unknown future. *Higher Education Research & Development*, 23 (3), 247–260.
- Bath, D., Smith, C., Stein, S. & Swann, R. (2004). Beyond mapping and embedding graduate attributes: bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum. *Higher Education Research & Development*, 23 (3), 313–328.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university. What the student does*. The Society for Research into Higher Education. Buckingham: Open University Press.
- Crebert, G., Bates, M., Bell, B., Patrick, C.-J. & Cragolini, V. (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions. *Higher Education Research & Development*, 23 (2), 147–165.
- Duffy, T. M., Lowyck, J. & Jonassen, D. H. (toim.) (1993). *Designing environments for constructive learning*. NATO ASI Series. Series F: Computer and Systems Sciences 105. Berlin: Springer.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26 (2), 247–273.
- González, J. & Wagenaar, R. (toim.) (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Final Report. Phase One. Bilbao: Universidad de Deusto.
- González, J. & Wagenaar, R. (toim.) (2005). *Tuning educational structures in Europe. Universities' contribution to the Bologna process*. Final Report. Phase Two. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Guile, D. & Griffiths, T. (2001). Learning through work experience. *Journal of Education and Work*, 14 (1), 113–131.
- Heikkinen, H.L.T., Jokinen, H. & Tynjälä, P. (toim.) (2012). *Peer-group mentoring for teacher development*. London: Routledge.
- Helle, L., Tynjälä, P., Lonka, K. & Olkinuora, E. (2006). Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51 (2), 287–314.
- Hyytinen, H. & Ursin, J. (2011). *What are generic skills in higher education?* Poster esitetty Modeling and Measurement of Competencies in Higher Education -kongressissa. Berliini.
- Kallio, E. & Liitos, H.-M. (2011). Tieteellinen ajattelu luo perustan akateemisen koulutuksen tuottamille työelämävalmiuksille. Teoksessa L. Penttinen (toim.), *Opinnoista (työ)elämään. Tutkimustietoa korkeakouluopiskelijoiden ohjauksen ja työelämätaitojen kehittämiseen* (s. 20–21). Jyväskylän yliopisto. Ohjauksen ja työelämätaitojen kehittäminen korkea-asteella ESR-projekti 2008–2011.
- Kallioinen, O. (2010). Defining and comparing generic competencies in higher education. *European Educational Research Journal*, 9 (1), 56–68.
- Kember, D. & Leung, D.Y.P. (2005). Influence of the teaching and learning environment on the development of generic capabilities needed for a knowledge-based society. *Learning Environments Research*, 8, 245–266.
- Kember, D., Leung, D.Y.P. & Ma, R.S.F. (2007). Characterizing learning environments capable of nurturing generic capabilities in higher education. *Research in Higher Education*, 48 (5), 609–632.
- Korhonen, P. & Sainio, J. (2006). *Viisi vuotta työelämässä: monialayliopistosta vuonna 2000 valmistuneiden sijoittuminen työmarkkinoille*. Helsinki: Aarresaari.
- Koulutus ja tutkimus vuosina 2007–2012*. (2007). Kehittämissuunnitelma. Helsinki: Opetusministeriö.
- Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016*. (2011). Kehittämissuunnitelma. Helsinki: Opetusministeriö.
- Loyens, S.M.M. & Gijbels, D. (2008). Constructivist learning environments: introducing multi-directional approach. *Instructional Science*, 36 (5–6), 351–357.
- Murtonen, M., Lehtinen, E. & Olkinuora, E. (2008). Turha taito? Yliopisto-opiskelijoiden näkemykset tutkimustaitojen tarpeesta työelämässä, suuntautuminen oppimiseen ja koetut vaikeudet opinnoissa. *Kasvatus*, 39 (2), 119–130.
- Mäkinen-Streng, M. (2010). *Opiskelijat yliopistojen muutosten pyörteissä*. Raportti Turun yliopiston ja Turun kauppakorkeakoulun opiskelijakyselystä 2009. Turun yliopiston julkaisusarja 3/2010.
- 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* (s. 176–177). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Poikela, E. & Poikela, S. (toim.) (2005). *Ongelmista oppimisen iloa. Ongelmaperustaisen pedagogiikan kokeiluja ja kehittämistä*. Tampere: Tampere University Press.
- Robley, W., Whittle, S. & Murdoch-Eaton, D. (2005). Mapping generic skills curricula: a recommended methodology. *Journal of Further and Higher Education*, 29 (3), 221–231.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (toim.) (2003). *Key competencies for successful life and well-functioning society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Salonen, P. (2007). *Harjoittelusta AMK-opintojen kuningas*. Harjoittelu kehittämisshankkeen 2004–2006 loppuraportti. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. B: Ajan-kohtaista – Aktuellit.
- Teichler, U. (2007). Does higher education matter? Lessons from a comparative graduate survey. *European Journal of Education*, 42 (1), 11–34.
- Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys*. (2009). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009: 24. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepoliittikan osasto.
- Tynjälä, P. (1999). Towards expert knowledge? A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in the university. *International Journal of Educational Research*, 31 (5), 355–442.
- Tynjälä, P. (2001). Writing, learning and the development of expertise in higher education. Teoksessa P. Tynjälä, L. Mason & K. Lonka (toim.), *Writing as a learning tool. Integrating theory and practice* (s. 37–56). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Tynjälä, P. (2007). Integriatiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa H. Kotila, A. Mutanen & M. V. Volanen (toim.), *Taidon tieto* (s. 11–36). Helsinki: Edita.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 14 (3), 730–754.
- Tynjälä, P. (2010). Asiantuntijuuden kehittämisen pedagogiikkaa. Teoksessa K. Collin, S. Pahloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä (toim.), *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulmia* (s. 79–95). Helsinki: WSOYPro.
- Tynjälä, P., Heikkinen, H.L.T. & Kiviniemi, U. (2011). Integriatiivinen pedagogiikka opetusharjoittelussa opettajan autonomisuuden tukena. *Kasvatus*, 42 (4), 302–315.
- Tynjälä, P., Pirhonen, M., Vartiainen, T. & Helle, L. (2009). Educating IT project managers through project-based learning: A working-life perspective. *The Communications of the Association for Information Systems*, 24, 270–288.
- Tynjälä, P., Slotte, V., Nieminen, J., Lonka, K. & Olkinuora, E. (2006). From university to working life: Graduates' workplace skills in practice. Teoksessa P. Tynjälä, J. Välimaa & G. Boulton-Lewis (toim.), *Higher education and working life: Collaborations, confrontations and challenges* (s. 73–88). Amsterdam: Elsevier.
- Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiaainen, E. & Rasku-Puttonen, H. (2013). *Developing social interaction competence in teacher education: Applying the model of integrative pedagogy*. Käsikirjoitus arvioitavana.
- Virtanen, A. (2011). *Miten suunnitella ja toteuttaa työelämälähtöinen yliopistokurssi?* Alustus pidetty Tutkimustoiminnan ytimessä -seminaarissa (TUVAKO). Tampere.
- Virtanen, A. & Collin, K. (2007). Työssäoppiminen ammatillisessa peruskoulutuksessa. Teoksessa A. Eteläpelto, K. Collin & J. Saarinen (toim.), *Työ, identiteetti ja oppiminen* (s. 216–235). Helsinki: WSOY.
- Virtanen, A. & Penttilä, J. (2012). Harjoittelut kasvalustoina yliopisto-opiskelijoiden osaamisen konkreetisoinnille ja uusien taitojen oppimiselle. *Kasvatus*, 43 (3), 268–278.
- Virtanen, A. & Tynjälä, P. (2010). *Students' experiences of learning generic skills in university studies*. Paperi esitetty European Conference on Educational Research -kongressissa. Helsinki.
- Virtanen, A., Tynjälä, P. & Eteläpelto, A. (2012). Factors promoting vocational students' learning at work: Study on student experiences. *Journal of Education and Work*. Saatavilla, <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/136390080.2012.718748>
- Virtanen, A., Tynjälä, P. & Valkonen, S. (2005). *Työssäoppiminen opiskelijoiden arvioimana Helsingin kaupungin ammatillisissa oppilaitoksissa*. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A1.