

Toimittaneet
Anne Virtanen
Jouni Helin
Päivi Tynjälä



Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa

Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa

Toimittaneet

Anne Virtanen

Jouni Helin

Päivi Tynjälä



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOS

Opetus- ja
kulttuuriministeriö



Julkaisija: Koulutuksen tutkimuslaitos

© Koulutuksen tutkimuslaitos ja kirjoittajat

Kansi ja taitto: Martti Minkkinen

ISBN 978-951-39-8413-7 (nid.)

ISBN 978-951-39-8414-4 (pdf)

Grano Oy
Vaasa 2020



Sisältö

ALKUSANAT	7
1 TUTKIMUSPERUSTAISET MALLIT KÄYTÄNNÖN TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKAN TUKENA	11
1.1 JOHDANTO: MIKSI TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKKA	11
<i>Päivi Tynjälä, Jouni Helin & Anne Virtanen</i>	
1.2 TYÖELÄMÄPEDAGOGISIA MALLEJA	15
<i>Päivi Tynjälä, Anne Virtanen & Jouni Helin</i>	
1.3 TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKKA KÄSITTEENÄ JA TUTKIMUSKOhteena	21
<i>Anne Virtanen, Päivi Tynjälä & Jouni Helin</i>	
2 OPISKELIJOIDEN TYÖELÄMÄVALMIUKSIEN VAHVISTAMINEN	29
2.1 JOHDANTO	29
<i>Kimmo Mäki & Camilla Wikström-Grotell</i>	
2.2 TYÖN OPINNOLLISTAMINEN JA OPITUN ARVIOINTI	30
2.2.1 Opinnollistamisen eri lähestymistavat	30
<i>Hannu Kotila</i>	
2.2.2 Työelämässä hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen – Korkeakoulujen näkökulma ...	33
<i>Sohvi Vehkala & Erkki Härkönen</i>	
2.2.3 Työn opinnollistaminen opiskelijan jatkuvan oppimisen polulla	38
<i>Annu Niskanen & Mari Kantanen</i>	
2.2.4 Pedagogi osaamisen tunnistajana	41
<i>Kimmo Mäki</i>	
2.3 TYÖELÄMÄTAITOJEN OPPIMINEN KAMPUKSELLA JA SEN ULKOPUOLELLA	42
2.3.1 Kommunikaatiotaitojen kehittäminen moniammatillisissa työryhmissä simulaatioiden avulla – Case työhaastattelu	42
<i>Jessica Silfver, Tove Werner & Heikki Paakkonen</i>	
2.3.2 Opiskelijoiden työelämätaitojen oppimisen tukeminen käänteisen luokkahuoneen avulla	45
<i>Laura Hirsto, Sanna Väisänen, Jenni Kankaanpää & Erkko Sointu</i>	
2.3.3 Sokraattinen keskustelu, viisaus ja etiikka – Integratiivinen opetuskokeilu	50
<i>Anu Virtanen, Hannakaisa Isomäki & Eeva K. Kallio</i>	

2.3.4	Epävarmuuden siedätyshoitoa opintojen osana	54
	<i>Maritta Pirhonen, Pasi Sajasalo, Mikko Kovalainen & Thomas Süsse</i>	
2.3.5	Käytäntö kohtaa teorian – Avoimen yliopiston virtuaalinen kampus	57
	<i>Kirsi Saurén, Merja Karjalainen, Anne Mari Rautiainen, Päivi Eskola & Sirpa Tapola-Tuohikumpu</i>	
2.3.6	Opiskelijoiden työelämä- ja yrittäjäystaitojen edistämistä työelämän toimintakulttuuria simuloimalla ja käsitteitä selkeyttämällä	62
	<i>Päivi Patja, Virpi Malin, Reija Häkkinen & Mari Suoranta</i>	
2.3.7	Partneriyritykset työelämässä oppimisen orkestroijina	65
	<i>Merja Alanko-Turunen</i>	
2.3.8	From entrepreneurship to intrapreneurship – The multiple interfaces of work life	68
	<i>Camilla Wikström-Grotell, Mervi Hernberg, Susanna Fabricius, Christa Tigerstedt & Tove Kietz</i>	
2.3.9	Työelämän edustajien näkemykset vastavalmistuneiden tradenomien ja restonomien osaamisesta	72
	<i>Annica Isacsson & Henna Heinilä</i>	
2.4	POHDINTA	74
	<i>Kimmo Mäki & Camilla Wikström-Grotell</i>	
3	TUKI JA OHJAUS TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKASSA	79
3.1	JOHDANTO	79
	<i>Arja Pakkala & Jaana Kettunen</i>	
3.2	DIGIVÄLINEET TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKASSA JA URAOHJAUKSESSA	81
3.2.1	ePortfolio osaamisen tunnistamisessa uraohjauksessa	81
	<i>Charlotta Wendelin & Anna-Greta Nyström</i>	
3.2.2	Opiskelijan urataitojen tunnistaminen ja tukeminen tavoitteellisessa ohjausprosessissa	85
	<i>Leena Penttinen, Leena Itkonen, Janne Antikainen, Kirsi Vallius-Leinonen, Toni Kosonen & Jukka Lerkkanen</i>	
3.3	KORKEAKOULUN JA TYÖELÄMÄTOIMIJOIDEN YHTEINEN TUKI JA OHJAUS OPISKELIJOILLE.....	89
3.3.1	Työelämäyhteistyö ja mentorointimalli.....	89
	<i>Jaana Ritsilä, Teppo Karapalo & Arja Pakkala</i>	
3.3.2	Grupphandledning inom professionshögskolan – Studenters, lärares och arbetslivsexperters roll i handledningsprocessen	92
	<i>Åsa Rosengren, Eivor Wallinvirta, Carina Kiukas & Camilla Wikström-Grotell</i>	
3.4	OPETTAJIEN TYÖELÄMÄPEDAGOGISEN OSAAMISEN VAHVISTAMINEN	96
3.4.1	Akateemisten asiantuntijataitojen integroimisen tukeminen koulutusohjelma- ja kurssitasolla.....	96
	<i>Tarja Tuononen, Heidi Hyytinen, Telle Hailikari & Auli Toom</i>	
3.4.2	Opettajien työelämäpedagogisen osaamisen vahvistaminen käänteisen opetuksen kontekstissa ...	100
	<i>Sanna Väisänen & Laura Hirsto</i>	

3.4.3 Työelämäpedagogista osaamista ammattikorkeakoulujen opettajille ja työelämän edustajille	104
<i>Kati Korento & Erja Kotimäki</i>	

3.4.4 Tietotyövalmiuksien kehittyminen yhteisöllisen oppimisen opintojaksoilla yliopistossa	106
<i>Hanni Muukkonen, Pirkko Siklander, Niina Impiö & Essi Vuopala</i>	

3.5 POHDINTA	109
<i>Arja Pakkala & Jaana Kettunen</i>	

4 TYÖELÄMÄNÄKÖKULMA OPETUSSUUNNITELMISSA 113

4.1 JOHDANTO	113
<i>Sanna Brauer, Pirkko Siklander & Maarit Virolainen</i>	

4.2 OPETUSSUUNNITELMAN TYÖELÄMÄRELEVANSSI 115

4.2.1 Yleiset työelämävalmiudet opetussuunnitelmassa	115
<i>Eila Pajarre & Leena Nikander</i>	

4.2.2 Osaamismerkkit arvioinnin menetelmänä – uutta ajattelua opetussuunnitelmiin.....	119
<i>Sanna Brauer, Pirkko Siklander, Niina Impiö & Essi Vuopala</i>	

4.2.3 Tulevaisuuden työelämäosaaminen opetussuunnitelmissa – Case Restonomi.....	123
<i>Karoliina Väisänen, Anne Törn-Laapio & Siru Lehto</i>	

4.2.4 Seikkailukasvatuksen avulla työelämä tutuksi osana luokanopettajaopintoja	128
<i>Marjaana Kangas, Ilkka Ratinen & Outi Kyrö-Ämmälä</i>	

4.2.5 Miten työelämäläheisyys saadaan opetussuunnitelmatasolta osaksi käytännön opetusta? Esimerkkinä kulttuurialan koulutus.....	132
<i>Kaisu Kumpulainen, Outi Fingerroos, Miikka Pyykkönen & Sanna Vierimaa</i>	

4.3 OPINNÄYTETYÖPROSESSI..... 137

4.3.1 Työelämään integroitu opetussuunnitelmatyön toteutusmalli ja siihen kytkeytyvä opinnäytetyöprosessi	137
<i>Terhi Virkki-Hatakka & Harri Eskelinen</i>	

4.3.2 Monitieteinen ja projektipohjainen opinnäytetyöohjelma – Lisäarvoa opiskelijoille ja partneriorganisaatioille.....	143
<i>Niina Pitkänen & Laura Sivula</i>	

4.3.3 Työelämäläheinen opinnäytetyöprosessi LAB-ammattikorkeakoulun Hyvinvointi-yksikössä.....	147
<i>Ilkka Väänänen, Päivikki Lahtinen & Mari Kokkonen</i>	

4.3.4 Work-based project to prepare students enrolled in an international master's degree programme for thesis writing.....	150
<i>Heta Rintala & Eila Pajarre</i>	

4.3.5 Master's degree as a building block for your future, A Guidebook for Students.....	153
<i>Riku Hietaniemi & Akram Hatami</i>	

4.4 POHDINTA	156
<i>Sanna Brauer</i>	

5 TUTKIMUS-, KEHITTÄMIS- JA INNOVAATIOTOIMINTA OSANA KOULUTUSTA..... 159

5.1 JOHDANTO	159
<i>Markku Ikävalko, Terhi Virkki-Hatakka & Ilkka Väänänen</i>	

5.2 OPISKELIJAT TKI-TOIMINNASSA..... 160

5.2.1 Omaehtoinen protopajatoiminta ja student science.....	160
<i>Terhi Virkki-Hatakka ja Markku Ikävalko</i>	
5.2.2 Tiimi & Työnantaja -projektikurssi osana oman osaamisen tunnistamista ja kehittämistä	164
<i>Reija Häkkinen</i>	
5.2.3 Hyvinvointi-teemaiset TKI-hankkeet osana koulutusta LAB-ammattikorkeakoulussa.....	168
<i>Ilkka Väänänen & Kati Peltonen</i>	
5.2.4 Yhteiskehittämisen ja oppimisen muotoilun yhteispeli – HAMK cSchool of Business Design.....	172
<i>Vesa Tuomela & Irma Kunnari</i>	
5.2.5 WIMMA Lab™ -projektioppimisympäristö	177
<i>Marko Rintamäki & Heli Vepsäläinen</i>	

5.3 POHDINTA	181
<i>Terhi Virkki-Hatakka</i>	

Alkusanat

Tervetuloa tutustumaan työelämäpedagogiikan moninaisuuteen! Tämä kirja on toteutettu opetus- ja kulttuuriministeriön tukeman Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa (Työpeda) -hankkeen lopputuotoksena. Tarkoituksena on jakaa hankkeessa pilotoituja toimintatapoja, välineitä ja malleja kaikkien korkeakoulujen käyttöön.

Työelämäpedagogiikka on määritelty hankkeessa laajasti niin, että se kattaa opiskelijoiden työelämätaitojen kehittämisen ohella myös ohjaukseen, opetus-suunnitelmatyöhön sekä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan sisältyvän työelämänäkökulman. Niinpä tämä kirjakin on jäsennetty näiden teemojen mukaisesti. Jokaiseen teemaan liittyen on toteutettu erilaisia pilotteja, joiden vetäjät nostavat esiin kehittämistyön keskeisiä tuotoksia. Kirjan alussa, ennen pilottien esittelyä, kuvataan hankkeen teoreettisia taustoja.

Työpeda-hankkeeseen on osallistunut kaikkiaan kymmenen yliopistoa ja kuusi ammattikorkeakoulua. Innostuneet ja innovatiiviset tiimit ovat mahdollistaneet kaiken sen rikkaan kehitystyön, jota kirjassa kuvataan. Haluamme esittää lämpimät kiitokset kaikille hankekumppaneillemme saumattomasta ja hedelmällisestä yhteistyöstä!

Jyväskylässä marraskuussa 2020

Päivi Tynjälä, Jouni Helin ja Anne Virtanen



1

**Tutkimusperustaiset
mallit käytännön
työelämäpedagogiikan
tukena**

Tutkimusperustaiset mallit käytännön työelämäpedagogiikan tukena

1.1 JOHDANTO: MIKSI TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKKA

Päivi Tynjälä, Jouni Helin & Anne Virtanen
Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos

Yhteiskunnan ja työelämän nopean ja jatkuvan muutoksen vuoksi korkeakoulutuksen ja työelämän yhteistyön on maailmanlaajuisesti katsottu olevan välttämätöntä¹. Tätä on perusteltu erityisesti muuttuvilla osaamistarpeilla, joihin viime aikoina on sosiaalisten taitojen, luovuuden, ajattelutaitojen ja muun tärkeäksi koetun osaamisen rinnalle nostettu myös kestävän kehityksen periaatteet huomioivan ekososiaalisen sivistyksen tarve^{2,3}.

Tutkimusten mukaan työelämäprojekteilla, harjoitteluilla, opiskelun aikaisella työssäkäynnillä ja muilla työelämäyhteistyön muodoilla on monipuolisia vaikutuksia: ne voivat edistää valmistuneiden työllistymistä sekä nopeuttaa siirtymistä työelämään^{4,5}, vahvistaa opiskelijoiden työelämätaitoja sekä luottamusta niihin ja ymmärrystä omasta osaamisesta^{6,7}, parantaa akateemisia oppimistuloksia⁴ ja kohottaa opiskelumotivaatiota⁸. Työelämässä toimiminen edesauttaa myös opiskelijan ammatillisen identiteetin muotoutumista⁹. Korkeakoulutuksessa työelämäkokemusta kertyy kuitenkin usein vasta opintojen loppuvaiheessa, muista opinnoista irrallisessa työharjoittelussa. Vaikka työharjoittelut ovat tärkeitä työelämävalmiuksien oppimisen tilanteita, niitä voidaan kehittää myös esi-

merkiksi työelämäprojektien¹⁰ tai tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiohankkeiden yhteydessä¹¹ sekä osana kampuksella tapahtuvaa opetusta monipuolisia pedagogisia toimintamalleja ja käytänteitä hyödyntäen¹². Työpeda-hankkeen keskeisenä tavoitteena onkin ollut tällaisen *työelämäpedagogiikan* vahvistaminen korkeakoulutuksessa.

Koulutuksen ja työelämän yhteistyössä on luonnollisesti omat haasteensa. Esimerkiksi harjoittelupaikat eroavat toisistaan sen suhteen, missä määrin ne tukevat oppimista¹³, ja opettajat voivat kokea puutteita työelämäyhteistyöhön liittyvässä osaamisessaan¹⁴. Harjoittelut saattavat jäädä muusta opiskelusta irralliseksi¹⁵, ja ensimmäiset työelämäyhteydet voivat olla opiskelijoille vaativia¹⁶. Työelämäpedagogiikasta tarvitaan tutkimuspohjaista tietoa, jotta opiskelijoiden oppimista ja opettajien osaamista voidaan parhain mahdollisin tavoin tukea.

Opiskelijoiden lähettäminen työelämään ei itsessään riitä työelämässä tarvittavan osaamisen syvälliseen kehittämiseen¹. Lisäksi käytännössä tapahtuvaa oppimista on pystyttävä yhdistämään teoreettiseen tietoon ja ymmärrykseen. Korkeatasoisessa osaamisessa käsitteellinen tieto, käytännöllinen taito ja oman toiminnan ohjaaminen ovat sulautuneet toisiinsa¹⁷. Tämän vuoksi korkeakoulutuksessa tarvitaan pedagogisia käytänteitä ja välineitä, joiden avulla työkokemusta ja käytännöllisiä harjoituksia voidaan kytkeä teoriaopintoihin. Tarvitaan myös toimintamalleja siihen, miten työkokemusta tai tunnistetaan ja tunnus-

tetaan osaksi opintosuorituksia. Samoin on tarvetta kehittää malleja siihen, miten opiskelijat voisivat olla aktiivisia toimijoita tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnassa. Oppimisympäristöjen moninaistuuksa on tärkeää monipuolistaa myös opiskelijoiden ohjausta ja sen välineitä. Kaikki tämä edellyttää opettajien ammatillisen ja pedagogisen osaamisen vahvistamista.

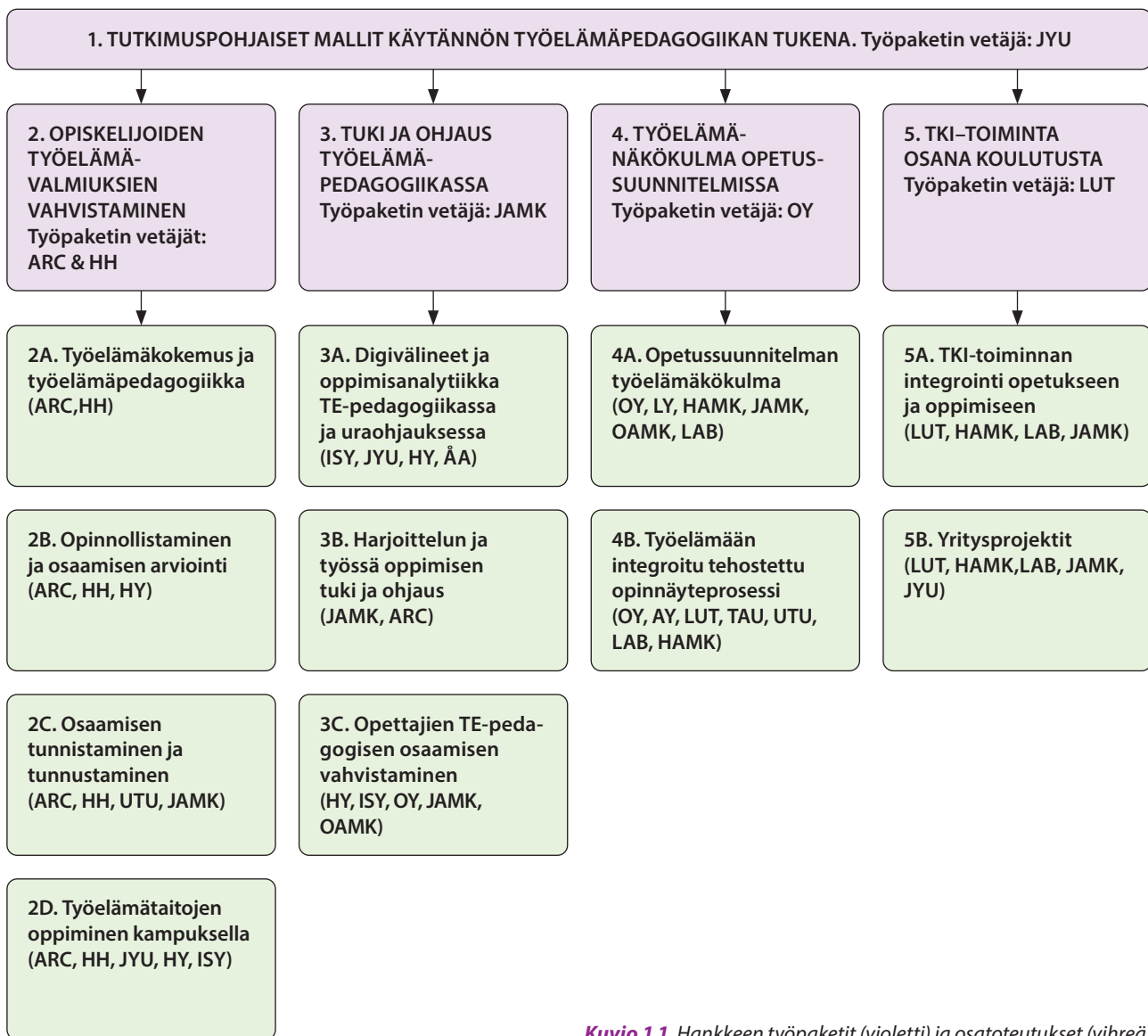
Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa (Työpeda) -hanke

Edellä kuvattuihin haasteisiin vastaamiseksi käynnistettiin vuonna 2018 Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa (Työpeda) -hanke, jonka tuloksia tässä kirjassa kuvataan. Työpeda on yksi opetus- ja kulttuuriministeriön erityisavustuksella vuonna 2018 käynnistyneistä korkeakoulutuksen kehittämishankkeista. Työpeda-hanke on kytkeytynyt erityisesti Sipilän hallituksen *Osaaminen ja koulutus* -kärkihankkeiden tavoitteisiin työelämään siirtymisen nopeuttamisesta sekä koulutuksen ja työelämän välisen vuorovaikutuksen lisäämisestä.

Työelämäpedagogiikalla on tässä hankkeessa viitattu sellaisiin käytänteisiin, toimintatapoihin ja pedagogisiin menetelmiin tai malleihin, joissa joko toimitaan yhteistyössä työelämän kanssa tai joissa pyritään työelämätaitojen kehittämiseen substanssiopetuksen yhteydessä tai erillisinä opintoinaan. Työpeda-hankkeen tavoitteena on ollut 1) uudistaa korkeakoulujen toimintakulttuurien siten, että työelämäpedagogiikka ja työelämäyhteistyö ovat luonnollinen osa korkeakoulutusta, 2) vahvistaa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan yhteyttä koulutuksessa, 3) luoda pysyvät toimintamallit työelämäpedagogiseen tukeen ja ohjaukseen, 4) vahvistaa opiskelijoiden työelämävalmiuksia ja nopeuttaa siirtymistä työelämään, 5) kehittää korkeakoulujen henkilöstön osaamista työelämäyhteistyössä ja -pedagogiikassa sekä 6) vahvistaa ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välistä yhteistyötä.

Työpeda-hankkeessa suunniteltiin ja toteutettiin näiden tavoitteiden pohjalta vuosina 2018–2020 lukuisia pilotteja ja kehittämistoimia kymmenessä yliopistossa ja kuudessa ammattikorkeakoulussa. Yksittäiset pilotit ja kehittämistoimet toteutettiin viiden temaattisesti rakennetun *työpaketin* ja niistä edelleen alateemotain johdettujen *osatoteutusten* puitteissa (kuvio 1.1). Kunkin työpaketin yhteistoimintaa koordinoivat erikseen nimetyt vastuukorkeakoulut. Kuviossa 1.1 esitetyt työpaketit ja niiden alaiset osatoteutukset kuvaavat hankkeen keskeisiä teemoja ja kehittämistoimia, joita käsittelemme seuraavaksi.

Yhtenä hankkeen keskeisistä toimintaperiaatteista on ollut kehittämistyön tutkimusperusteisuus. *Tutkimuspohjaiset mallit työelämäpedagogiikan tukena* -työpaketissa (TP1) on jaettu työelämäpedagogiikan tutkimuspohjaisia malleja sekä tarjottu tutkimustietoa koulutuksen ja työelämän yhteistyöstä sekä työpäällä oppimisesta. *Opiskelijoiden työelämävalmiuksien vahvistaminen* -työpaketissa (TP2) on luotu työkaluja ja malleja työelämäkokemuksen opinnollistamisen ja osaamisen arvioinnin tueksi sekä työelämänäkökulman integroimiseksi opetukseen. Tavoitteena on lisäksi ollut edistää aiemmin hankitun osaamisen tunnistamista ja tunnustamista sekä kehittää työelämätaitojen opetusta kampuksella esimerkiksi simulaatiomenetelmiä hyödyntämällä. *Tuki ja ohjaus työelämäpedagogiikassa* -työpaketin (TP3) keskeisiä teemoja ovat opettajien työelämäpedagogisen osaamisen vahvistaminen, digitaaliset työvälineet työelämäpedagogiikan ja uraohjauksen tukena sekä harjoittelun ja työssä oppimisen tukeminen ja ohjaus. *Työelämänäkökulma opetussuunnitelmissa* -työpaketissa (TP4) on kehitetty erilaisia toimintamalleja ja -tapoja työelämänäkökulman sisällyttämiseksi opetussuunnitelmiin ja opinnäyteprosesseihin. *TKI-toiminta osana koulutusta* -työpaketin (TP5) tavoitteena on ollut laajentaa opiskelijoiden osallistumista korkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan, esimerkiksi monitieteisten yritysprojektien kautta.



Kuvio 1.1 Hankkeen työpaketit (violetti) ja osatoteutukset (vihreä)

Tässä käsikirjassa kuvataan edellä mainittujen työpakettien ja niiden sisällä toteutettujen tutkimusperustaisen pilottien ja kehittämistoimien kokemuksia ja tuloksia. Ensimmäisessä luvussa esitellään työpaketin 1 toimintaa eli kerrotaan hankkeen taustalla olevista teoreettisista malleista (luku 1.2) ja avataan työelämäpedagogiikkaa käsitteenä ja tutkimuskohteena (luku 1.3). Työpakettien 2–5 toimijoiden laatimat artikkelit (luvut 2–5) tarjoavat näkökulmia, työkaluja ja toi-

mintamalleja, joiden avulla korkeakoulut ja työelämä voivat yhteistyössä luoda oppimisympäristöjä teorian ja käytännön yhdistämiseksi sekä opiskelijoiden työelämävalmiuksien edistämiseksi. Kehittämistyö ja toimintamallit ovat kuvattu hankkeen toimintaperiaatteen mukaisesti mahdollisimman käytännönläheisesti, tutkimusperustaista pohjaa unohtamatta. Artikkeleissa kuvatut toimintamallit ja työkalut on lisäksi pyritty rakentamaan siten, että ne olisivat skaalattavissa ja

sovellettavissa eri korkeakoulujen ja koulutusohjelmien välillä. Artikkeleissa on myös pyritty tuomaan esiin kehittämistyössä kohdattuja koulutuksen ja työelämän yhteensovittamiseen liittyviä haasteita sekä tarjoamaan ratkaisuja niihin.

Tämä kirja kuvaa kuitenkin vain osaa siitä työstä, jota Työpeda-hankkeen parissa on tehty. Hankkeessa on lisäksi tuotettu lukuisa määrä tieteellisiä ja muita artikkeleita, blogikirjoituksia ja videoita, tehty yhteistyötä muun muassa työelämän toimijoiden, opiskelijoiden ja muiden kehittämishankkeiden kanssa, sekä järjestetty ja osallistuttu useisiin seminaareihin ja muihin tapahtumiin. Kaikkien käsikirjassa kuvattujen ja edellä mainittujen toimien tavoitteena on ollut uudistaa korkeakoulujen toimintakulttuuria työelämänäkökulmaa paremmin huomioivaksi. Vaikka hankkeen toimintakautta on vielä tätä käsikirjaa kirjoittaessa jonkin verran jäljellä, uskomme täyttäneemme hankkeelle asetetut, osittain kunnianhimoisetkin tavoitteet. Korkeakouluissa tunnutaan ymmärrettävän entistä paremmin työelämänäkökulman tärkeys. Tästä kertoo esimerkiksi se, että monet hankkeessa pilotoidut toimintamallit ovat otettu pysyväksi osaksi toimintarakenteita.

Toimintakulttuurin muutos on kuitenkin niin pitkäkestoinen prosessi, että sitä harvemmin tavoitetaan yhden hankkeen elinkaaren aikana. Tästä näkökulmasta hankkeen keskeisimpiä saavutuksia onkin mielestämme ollut tuoda yhteen työelämäpedagogiikan pioneereja ja nousevia kykyjä eri puolilta maata ja korkeakoulusektoria. Yli sadasta aktiivisesta hanketoimijasta muodostunut *Työpeda-aktivistien* verkosto

varmistaa sen, että työelämäpedagogisen otteen vahvistuminen korkeakoulutuksessa jatkuu vielä hankkeen päätyttyäkin.

LÄHTEITÄ

- 1 Billett, S. (2015). *Integrating practice-based experiences into higher education*. Springer.
- 2 Heikkinen, H.L.T. & Kukkonen, H. (2019). Ammattikorkeakoulu toisin ajateltuna. Osaaminen, sivistys ja tiedon intressit. *Aikuiskasvatus*, 39(4), 262–275. <https://doi.org/10.33336/aik.88096>
- 3 Salonen, A. O. & Bardy, M. (2015). Ekososiaalinen sivistys herättää luottamusta tulevaisuuteen. *Aikuiskasvatus*, 35(1), 4–15. <https://doi.org/10.33336/aik.94118>
- 4 Brooks, R., & Youngson, P. L. (2016). Undergraduate work placements: an analysis of the effects on career progression. *Studies in Higher Education*, 41(9), 1563–1578. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.988702>
- 5 Jackson, D., & Collings, D. (2018). The influence of work-integrated learning and paid work during studies on graduate employment and underemployment. *Higher Education*, 76(3), 403–425. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0216-z>
- 6 Beier, M. E., Kim, M. H., Saterbak, A., Leautaud, V., Bishnoi, S., & Gilberto, J. M. (2019). The effect of authentic project-based learning on attitudes and career aspirations in STEM. *Journal of Research in Science Teaching*, 56(1), 3–23. <https://doi.org/10.1002/tea.21465>
- 7 Virtanen, A., Tynjälä, P. & Eteläpelto, A. (2014). Factors promoting vocational students' learning at work: Study on student experiences. *Journal of Education and Work*, 27(1), 43–70.
- 8 Helle, L., Tynjälä, P., Olkinuora, E. & Lonka, K. (2007). "Ain't nothin' like the real thing" Motivation and study processes in university-level project studies. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 397–411. <https://doi.org/10.1348/000709906X105986>
- 9 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* (s. 97–117). WSOYpro.
- 10 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.
- 11 Konst, T., & Kairisto-Mertanen, L. (2020). Developing innovation pedagogy approach. *On the Horizon*, 28(1), 45–54.
- 12 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894
- 13 Naidoo, K. L., Wyk, J. M. V., & Adhikari, M. (2017). The learning environment of paediatric interns in South Africa. *BMC Medical Education*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1080-3>
- 14 Töytäri, A., Tynjälä, P., Vanhanen-Nuutinen, L., Virtanen, A., & Piirainen, A. (2019). Työelämäyhteistyö ammattikorkeakouluopettajan osaamishaasteena. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(1), 8–24
- 15 Virtanen, A. & Penttilä, J. (2012). Harjoittelut kasvualueina yliopisto-opiskelijoiden osaamisen konkretisoinnille ja uusien taitojen oppimiselle. *Kasvatus*, 43(3), 268–278.
- 16 Tynjälä, P., Virtanen, A., Virolainen, M. & Heikkinen, H. (2020). Learning at the Interface of Higher Education and Work: Experiences of Students, Teachers and Workplace partners. Teoksessa E. Kyndt, S. Beausaert & I. Zitter (Toim.). *Designing for connectivity between education and work: Principles and practices*. Hyväksytty julkaistavaksi.
- 17 Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Erlbaum.

**Korkeakoulutuksessa tarvitaan
pedagogisia käytänteitä
ja välineitä, joiden avulla
työkokemusta ja käytännöllisiä
harjoituksia voidaan kytkeä
teoriaopintoihin**

1.2 TYÖELÄMÄPEDAGOGISIA MALLEJA

Päivi Tynjälä, Anne Virtanen & Jouni Helin

Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos

Työelämäyhteydet korkeakoulutuksessa eivät ole uusi asia. Esimerkiksi harjoittelu työelämässä on jo kauan kuulunut opintojen loppuvaiheeseen erityisesti tiettyyn ammattiin johtavissa koulutusohjelmissa, kuten lääketieteissä ja insinööritieteissä. Samoin opinnäytetöitä on monilla aloilla tehty jo pitkään työelämän antamista aiheista tai toimeksiantoista. Parin viime vuosikymmenen aikana työelämässä tapahtuva oppiminen tai muunlainen työelämäyhteistyö on huomattavasti laajentunut ja saanut uusia muotoja. Erityisesti projektioppimista eri muodoissaan on kehitetty laajalti. Seuraavassa esittelemme muutamia työelämäpedagogiikkaan liittyviä tutkimuspohjaisia malleja, jotka ovat olleet Työpeda-hankkeen taustalla.

Eurooppalaisia työharjoittelumalleja

Vuosituhannen vaihteessa brittiläiset tutkijat Guile ja Griffiths^{1,2} identifioivat viisi erilaista mallia toteuttaa työharjoitteluja eurooppalaisissa ammatillisen koulutuksen järjestelmissä. *Perinteisessä mallissa* opiskelijat vain lähetetään työelämään oletuksella, että oppiminen tapahtuu automaattisesti. Oppilaitoksen ja työpaikan välinen vuorovaikutus on minimaalista rajoituen harjoittelupaikan järjestämiseen. *Kokemuksellisessa mallissa* opiskelijan työpaikalla oppimista tuetaan kannustamalla opiskelijaa reflektoimaan työtään ja oppimistaan kokemuksellisen oppimisen mallin³ mukaisesti ja kiinnitetään huomiota opiskelijan sosiaalisen kehitykseen. *Avaintaitomalli* painottaa työelämän avaintaitojen oppimista, ja opettajilla on tärkeä rooli heidän tukiessa opiskelijoita taitojen kehittymisen arvioinnissa. *Työprosessimallissa* puolestaan pyritään tuottamaan opiskelijoille kokonaisvaltainen ymmärrys työprosesseista ja työympäristöstä, ja kyky soveltaa

oppimistaan myös muissa ympäristöissä. Malli painottaa teorian ja käytännön yhdistämistä, mikä edellyttää läheistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta oppilaitoksen ja työelämän välillä. Ihanteellisena työharjoittelun toteuttamisen mallina Guile ja Griffiths esittävät *konnektiivisen mallin*, jossa keskeistä on yhteys oppilaitoksessa tapahtuvan muodollisen (formaalin) oppimisen ja työelämässä tapahtuvan epämuodollisemman (informaalin ja nonformaalin) oppimisen välillä. Teorian ja käytännön yhteyden reflektio on keskeistä opiskelijan toiminnassa. Oppilaitokset ja työpaikat luovat yhteistyössä oppimisympäristöjä, joissa kaikki osapuolet oppivat. Näin työelämän toimintatapojen, palvelujen ja tuotteiden kehittäminen muodostuu tärkeäksi kumppanuuksien tavoitteeksi.

Edellä kuvattuja työharjoittelumalleja ei ole syytä nähdä toisiaan täydellisesti poissulkevinä, vaan niiden välillä voidaan havaita myös yhteyksiä. Esimerkiksi kokemukselliseen malliin liittyvällä opiskelijan reflektiolla on tärkeä roolinsa oppimisprosessin tukemisessa myös muissakin malleissa (perinteistä mallia lukuunottamatta), ja erityisesti se painottuu konnektiivisessa mallissa. Samoin teorian ja käytännön toisiinsa kytkeminen on keskeistä kokemuksellisessa mallissa, työprosessimallissa ja konnektiivisessa mallissa. Oppilaitosten ja työelämän yhteistyö painottuu eniten työprosessimallissa ja konnektiivisessa mallissa. Viimeksi mainittu poikkeaa muista malleista erityisesti tämän yhteyden vahvasta korostamisesta sekä siitä, että se nostaa työelämän kehittämisen tärkeäksi yhteistyön tavoitteeksi. Konnektiivinen malli onkin ollut yksi tärkeä lähtökohta Työpeda-hankkeen taustalla.

Guilen ja Griffithsin kuvaamat työharjoittelumallit edustavat ammatillista koulutusta, kun taas Jääskelä, Nykänen ja Tynjälä⁴ ovat tutkineet suomalaisten korkeakoulujen käytäntöjä opiskelijoiden työelämätaitojen kehittämisessä. Tässä tutkimuksessa erottui neljä erilaista mallia: 1) *spesialistimalli*, jossa työelämätaitojen kehittäminen on delegoitu spesialisteille ja jossa työelämätaitoja käsitellään substanssiosaamisesta

erillisenä, 2) *tiedepohjainen uudistamisen malli*, johon liittyy uuden tiedon tuottamisen painotus ja kriittinen suhtautuminen ajatukseen korkeakoulutuksesta ”työelämän palvelijoina”, 3) *integratiivinen malli*, jossa pyritään suunnittelemaan teoriaa ja käytäntöä yhdistäviä opintoja esimerkiksi työelämäprojektien avulla ja 4) *verkostoituneen kulttuurin malli*, joka painottaa verkostojen luomista työelämän kanssa ja työelämätaitojen kehittämisen sisällyttämistä opetussuunnitelmiin ja koulutuksen rakenteisiin. Näistä malleista kaksi viimeksi mainittua voidaan nähdä Työpeda-hankkeen taustalla.

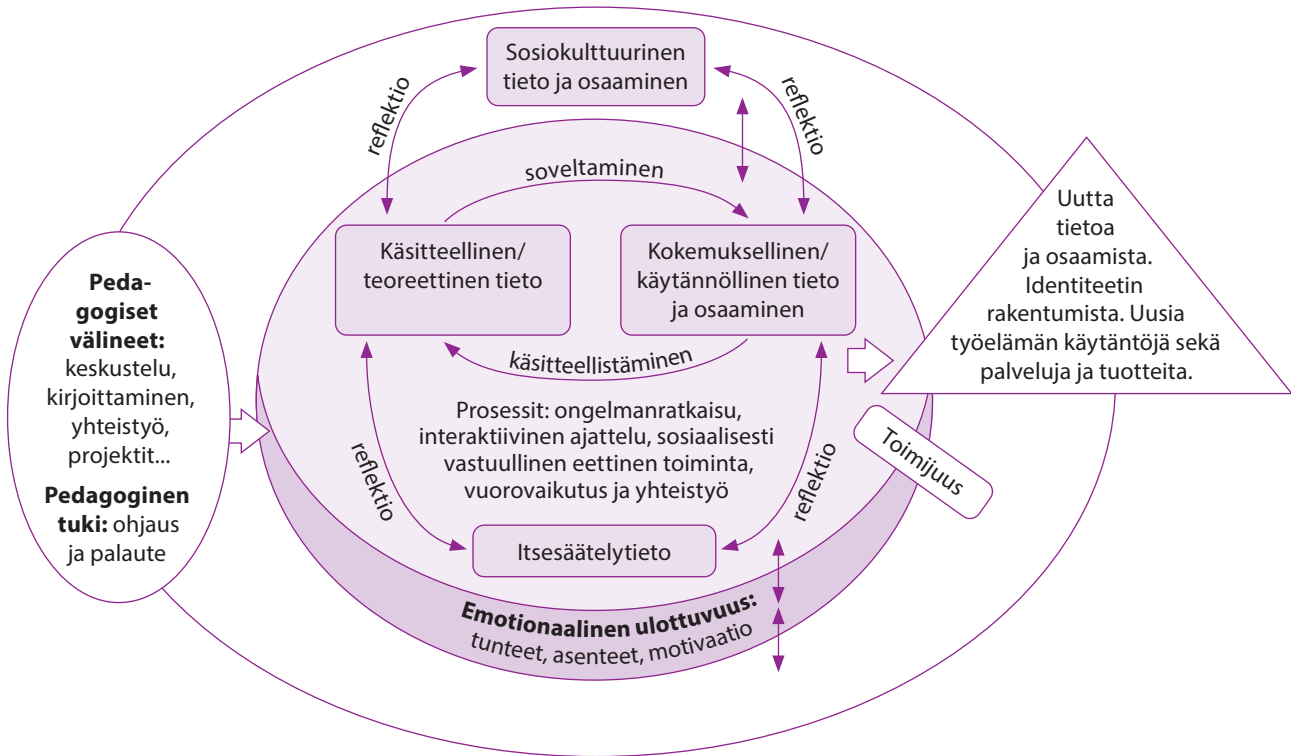
Integratiivisen pedagogiikan malli

Keskeisin Työpeda-hankkeen taustalla olevista teoreettista malleista on Jyväskylän yliopistossa kehitetty integratiivisen pedagogiikan malli (IP-malli; kuvio 1.2). Mallin taustalla on edellä kuvattu konnektiivinen työ-

harjoittelumalli sekä asiantuntijuustutkimuksen nostamat näkökulmat asiantuntijuuden kehittymisestä^{5,6,7}. Vuosien kuluessa mallia on empiiristen tutkimusten pohjalta edelleen kehitetty sekä kotimaisen että kansainvälisen tutkimuksen pohjalta, ja kuvio 1.2 mukaillee mallin uusinta versiota⁸.

Vaikka integratiivisen pedagogiikan mallin visuaalinen esitys on varsin monimutkainen, mallin perusidea on yksinkertainen:

Asiantuntijuuden keskeisiä elementtejä ovat 1) käsitteellinen ja teoreettinen ymmärrys, 2) käytännöllinen osaaminen, 3) itsesäätelytaidot ja -tiedot sekä 4) sosiokulttuurinen tieto. Vaikka nämä elementit voidaan analyttisesti erottaa toisistaan, korkeatasoisessa asiantuntijuudessa ne eivät ole toisistaan irrallisia vaan tiiviisti toisiinsa sulautuneita. Tämän vuoksi asiantuntijuutta kehitettäessä on tärkeää pyrkiä luomaan yhteyksiä näiden elementtien välille ja integroimaan eli yhdistämään niitä toisiinsa.



Kuvio 1.2 Integratiivisen pedagogiikan malli (muokattu julkaisusta⁸)

Malli korostaa siis sellaista pedagogiikkaa, jossa opiskelijat saavat mahdollisuuksia soveltaa teoreettista tietoa käytäntöön ja pohtia käytännön kokemuksiin käsitteellisen ja teoreettisen tiedon valossa. Oman toiminnan reflektointi käsitteellisen tiedon avulla kehittää myös opiskelijan itsesäätelytaitoja eli oman toiminnan ohjaamista. Yllämainituista asiantuntijuuden elementeistä kolme ensimmäistä ovat henkilökohtaisia, mutta neljäs elementti, sosiokulttuurinen tieto, puolestaan on yhteisöjen toimintakulttuureihin valautunutta tietoa. Tämä ilmenee työyhteisöjen toimintakäytänteissä ja -tavoissa, mutta siihen kytkeytyvät myös käytetyt työvälineet, laitteet, koneet ja ohjelmistot sekä näiden mahdollisuudet ja rajoitteet. Työyhteisöjen sosiokulttuuriseen tietoon ei pääse käsiksi muuten kuin osallistumalla yhteisöjen toimintaan. Tämän vuoksi opiskelijoiden osallistuminen eri tavoin työelämään opintojensa aikana on tärkeää. Silloin kun ei ole mahdollista järjestää aitoa työelämäkokemusta, erilaiset simulaatiot ja käytännön harjoitukset voivat tuoda ainakin jossain määrin oman alan ongelmia opiskelijoiden käsiteltäväksi.

Integratiivinen pedagogiikka ei ole varsinaisesti pedagoginen menetelmä itsessään, vaan erilaisia pedagogisia ratkaisuja voidaan hyödyntää asiantuntijuuden eri elementtien integroimisessa. Esimerkiksi työelämäprojektit tarjoavat mahdollisuuksia teoreettisen tiedon käytäntöön soveltamiseen, ja oppimispäiväkirjan avulla opiskelija voi työharjoittelun aikana reflektoida omaa toimintaansa ja kokemuksiaan joidenkin etukäteen annettujen teoreettisten mallien tai käsitteiden avulla. Opiskelijatiimeissä toteutettavissa työelämäprojekteissa voidaan varata aikoja yhteiseen ohjattuun keskusteluun. Harjoittelujen tai projektien jälkeen eri kursseilla voidaan tarkastella työelämän kokemuksia teorialiedon valossa esimerkiksi ryhmäkeskusteluissa. Myös erilaisia digitaalisia alustoja ja välineitä voidaan hyödyntää oppimista tukevilla tehtävissä.

Korkeatasoisessa asiantuntijuudessa teoria ja käytäntö ovat toisiinsa sulautuneet

Toimijuus integratiivisessa pedagogiikassa

Olennaista integratiivisessa pedagogiikassa on, että opiskelijoita tuetaan eri tavoin reflektiossa, teorian ja käytännön kytkemisessä sekä aktiivisen toimijuiden kehittymisessä. Toimijuus ei rakennu itsestään vaan yksilön ja sosiokulttuurisen ympäristön vuorovaikutuksessa^{9,10,11}. Jääskelän ja kumppaneiden¹¹ mukaan opiskelijoiden toimijuus koostuu yksilöllisistä resursseista (motivaatiosta, minäpystyvyydestä, kompetenssisuomuksista ja osallistumisaktiivisuudesta), sosiaaliin suhteisiin liittyvistä resursseista (tasa-arvoisesta kohtelusta, opettajan ja toverien tuesta ja luottamuksesta) sekä kontekstuaalisista resursseista (mahdollisuudesta vaikuttaa ja tehdä valintoja).

Virtasen ja kumppaneiden¹² tutkimus ammatillisen koulutuksen työssäoppimisesta osoitti, että opiskelijat kokivat oppineensa työpaikalla sitä enemmän, mitä enemmän työpaikka tarjosi heille mahdollisuuksia toimia aktiivisena yhteisön jäsenenä. Tämä ilmeni esimerkiksi siten, että työpaikalla kysyttiin opiskelijalta neuvoja tai mielipiteitä ja arvostettiin hänen osaamistaan. Korkeatasoisen osaamisen ja asiantuntijuuden kehittymisessä on tuki olennaista myös yksilön omaehtoinen tietoinen ja tarkoituksellinen opiskelu, tavoitteenasettelu ja harjoittelu (*deliberate practice*¹³).

Asiantuntijuustutkimuksessa korostetaan, että sen tueksi palautteen saamisella on suuri merkitys¹³. Pedagoginen tuki, ohjaus ja palaute ovatkin tärkeitä komponentteja integratiivisen pedagogiikan toteuttamisessa.

Emootioiden huomioon ottaminen

Tämän vuosituhatnen aikana on tutkimuksessa vahvasti noussut esiin emootionaalinen näkökulma oppimisessa ja työssä^{14,15}. Tämä näkökulma on tullut esiin myös integratiivisen pedagogiikan empiirisissä tutkimuksissa. Esimerkiksi Virossa insinööriopiskeli-

joiden yrittäjyyskoulutuksessa toteutetussa tutkimuksessa havaittiin, että emotionaalisen käsittelyn on tärkeää, koska IP-mallin mukaisessa työskentelyssä opiskelijat joutuivat tilanteisiin, joissa heiltä edellytettiin aktiivisempaa panostusta oppimiseen kuin mihin he olivat aikaisemmin tottuneet, ja tämä herätti monenlaisia tunteita.^{16,17} Emotionaalinen ulottuvuus onkin lisätty IP-malliin. Emootioiden reflektointia ja emotionaalista tukea tarvitaan

erityisesti haasteellisten ja ongelmallisten tilanteiden käsittelyssä, mutta myös onnistumisten ja positiivisten kokemusten jakaminen on tärkeää.

Ohjaajan, opettajan ja vertaisten tuki on tärkeää paitsi työharjoittelun, projektityön tai muun työelämäyhteistyön aikana, myös sitä ennen ja sen jälkeen¹⁸. Täks kumppaneineen¹⁶ suosittelevat, että opiskelijoiden kanssa keskustellaan mahdollisista työpaikalla tapahtuvan oppimisen tai projektityöskentelyn haasteista jo etukäteen ja samalla tehdään selväksi toimintatavat tuen saamiseksi. Nykyiset viestintävälineet tarjoavat erinomaiset mahdollisuudet opiskelijoiden ja opettajien väliseen sekä opiskelijoiden keskinäiseen yhteydenpitoon myös työelämäjakson aikana. Harjoittelun tai projektityön jälkeen on hyvä reflektoida haasteita ja onnistumisia. Kaikki työpaikat eivät ole samanlaisia oppimisen tukemisessa, ja yhteiset kokemusten jakamiset voivat tuoda positiivista näkökulmaa työelämään myös sellaisille opiskelijoille, joiden omat kokemukset ovat jääneet negatiiviseksi. Näin negatiivisistakin kokemuksista voidaan oppia.

Oppimisprosessit ja -tulokset integratiivisessa pedagogiikassa

Integratiivisen pedagogiikan mallin keskiössä ovat oppimisprosessit, joissa korostuvat *integratiivinen ajattelu, ongelmanratkaisu sekä sosiaalisesti vastuullinen eettinen toiminta ja vuorovaikutus*. Integratiivinen ajattelu on

Pedagoginen tuki, ohjaus ja palaute ovat tärkeitä komponentteja integratiivisen pedagogiikan toteuttamisessa

Kallion^{19,20} mukaan ajattelun korkein muoto, jossa yksilö kytkee toisiinsa erilaisia näkökulmia. Kallio²⁰ kutsuukin tällaista ajattelua myös moninäkökulmaiseksi ajatteluksi. Sille on tyypillistä se, että yksilö ei perusta ratkaisuaan johonkin ongelmaan pelkästään

yhteen näkökulmaan, vaan pyrkii tarkastelemaan asioita eri perspektiiveistä ottaen huomioon myös toistensa kanssa ristiriitaisetkin aspektit. Näin yksilön näkemys voi olla tie-

tynlainen synteesi asian eri puolista. Myös erilaisten ajattelun elementtien, kuten teoreettisen tiedon ja käytännöllisen, kokemuksellisen tiedon yhdistäminen, samoin kuin tiedon ja emotionin harmonia, on tyypillistä integratiivisessa ajattelussa. Tällainen moninäkökulmainen integratiivinen ajattelu on usein määritelty myös yhdeksi viisauden elementiksi²¹.

Kun opiskelijat pohtivat ja ratkovat monimutkaisia ”todellisen elämän” ongelmia yhdistämällä teoreettista ja käytännöllistä tietoa, he samalla harjoittavat myös integratiivista ajattelua. Jatkuva ongelmanratkaisu onkin tyypillistä asiantuntijatyössä. Tunnetut asiantuntijuuden tutkijat Bereiter ja Scardamalia⁶ ovat jopa määritelleet asiantuntijuuden asteittain eteneväksi ongelmanratkaisuksi (*progressive problem solving*). Tällä he viittaavat siihen, että asiantuntija tarttuu jatkuvasti yhä haasteellisempiin tehtäviin, joiden parissa hän jopa ylittää omat osaamisensa rajat ja samalla kehittää omaa asiantuntijuuttaan. Bereiterin ja Scardamalian⁶ mukaan formaali teoreettinen tieto muuntuu asiantuntijan informaalisesti tiedoksi, kun sitä käytetään ymmärtämisen ongelmien ratkaisuun ja taidoiksi, kun sitä käytetään käytännöllisten ongelmien ratkaisuun. Integratiivisessa pedagogiikassa onkin olennaista järjestää oppimisympäristöjä, joissa opiskelijat voivat kytkeä teoreettista tietoa ongelmanratkaisuun. Työelämä tarjoaa tähän luonnollisen ympäristön, mutta myös harjoitustehtävät ja simulaatiot oppilaitosympäristössä palvelevat samaa tarkoitusta (vaikkakaan eivät

kokonaisvaltaisesti vastaa työelämän sosiokulttuurista ympäristöä).

Integratiivisen ajattelun ja ongelmanratkaisun ohella työelämässä, samoin kuin kaikessa muussakin inhimillisessä toiminnassa, tarvitaan sosiaalisesti vastuullista eettistä toimintaa ja vuorovaikutusta. Asiantuntijatyön olemukseen kuuluu millä tahansa alalla eettinen kompetenssi²². Jokapäiväisten eettisten ongelmien lisäksi tämän päivän maailmassa asiantuntijat, poliittiset päättäjät ja kaikki kansalaiset ovat kasvatusten globaalien ja monimutkaisten kriisien kuten ilmastonmuutoksen ja uusien pandemioiden kanssa. Tällaisten ongelmien, kuten myös monien jokapäiväisten työtehtävien, hoitaminen edellyttää moniammatillista ja monitieteistä yhteistyötä. Eettisten ongelmien vuorovaikutukselliseen pohtimiseen ja moniammatilliseen työskentelyyn on syytä harjaantua jo opintojen aikana. Näistä syistä IP-malliin on lisätty uutena elementtinä sosiaalisesti vastuullinen eettinen toiminta ja vuorovaikutus⁸.

Integratiivisen pedagogiikan mallin tavoitteena on tuottaa monipuolisia oppimistuloksia: uutta tietoa, ymmärrystä ja osaamista, ammatillisen asiantuntijuuden, identiteetin ja toimijuuden kehittymistä sekä uudistuvia työelämän käytänteitä, tuotteita ja palveluja. Tutkimustulokset tukevat mallin toimivuutta. Esimerkiksi ammatillisen koulutuksen työssäoppimista koskeneessa tutkimuksessa kouluoppimista ja työssäoppimista integroiva pedagogiikka oli toiseksi tärkein selittävä tekijä opiskelijoiden kokemalle oppimiselleen työssä. Eniten oppimista selitti työpaikan tarjoamat mahdollisuudet aktiiviseen toimijuuteen¹². Eräässä viimeaikaisessa tutkimuksessa teorian ja käytännön integrointi selitti eniten myös korkeakouluopiskelijoiden ongelmanratkaisutaitojen oppimista erilaisilla yliopistokursseilla²³. Monipuolisia oppimistuloksia on kuvattu myös mallin mukaan toteutetuissa työelämäprojekteissa²⁴, yrittäjyysopinnoissa¹⁶ sekä opettajan koulutuksen opetusharjoittelussa^{25,6}. Lupaavia tuloksia

on saatu myös teknisten välineiden ja kirjoittamisen hyödyntämisestä teorian ja käytännön kytkemiseen²⁷.

Työelämäpedagogiikan tavoitteet ja prosessit

Yksi maailman johtavista työssä oppimisen tutkijoista, Stephen Billett, on koonnut australialaisissa yliopistoissa toteutettujen 25 tutkimus- ja kehittämisprojektin tuloksia työkokemuksen integroinnista opintoihin¹⁸. Hänen mukaansa työelämäjaksojen onnistumisen kannalta on tärkeää määritellä ensin oppimistavoitteet, jonka jälkeen voidaan määrittää sopiva ajankohta työelämäkokemukselle (esimerkiksi opintojen alussa, keskivaiheilla tai lopussa), sen kesto, yhteistyöorganisaatio, opiskelijan toiminta ja oppimistehtävät sekä työelämäkokemusten luonne.

Billett jakaa opiskelijoiden työelämäkokemusten tavoitteet seuraaviin kategorioihin: 1) oppia spesifistä ammatista, 2) oppia ammattialan erilaisista variaatioista, 3) laajentaa yliopistoympäristössä opittua tietoa ja osaamista, 4) orientoitua ammattialan erilaisiin työympäristöihin, 5) kehittää ammattitaitoa, jota ammatissa edellytetään, 6) kehittää erityisosaamista, jota vaaditaan spesifeissä ammattitehtävissä, ja 7) täyttää (tietyillä aloilla) säädösten mukaiset vaatimukset ammatin harjoittamiselle. Taulukossa 1.1 esitetään, minkälaisia pedagogisia prosesseja kunkin tavoitteen mukainen toiminta edellyttää ennen työelämäkokemusta, sen aikana ja sen jälkeen. Taulukossa tavoitteet on tiivistetty viiteen tavoitteeseen.

Pedagogiset prosessit kaikissa kolmessa vaiheessa (ennen työelämäjaksoa, sen aikana ja sen jälkeen) voidaan toteuttaa tilanteesta ja olosuhteista riippuen joko yksilö- tai ryhmätoteutuksina tai niiden yhdistelmänä. Usein on hyödyllistä, että opiskelija pohtii kokemuksiaan ensin itsekseen esimerkiksi oppimispäiväkirjan tai analyyttisen kirjoitustehtävän avulla, ja tämän jälkeen yhteisissä ryhmätapaamisissa opiskelijat jakavat ja ver-

Työelämäjaksojen onnistumisen kannalta on tärkeää määritellä ensin oppimistavoitteet

Taulukko 1.1 Opintoihin liittyvän työelämäkokemuksen tavoitteet ja niihin liittyvät pedagogiset prosessit ennen työelämäkokemusta, sen aikana ja sen jälkeen (mukailtu Billettin^{18(s.202)} pohjalta)

Tavoitteet	Pedagogiset prosessit		
	Ennen työelämäjaksoa	Työelämäjakson aikana	Työelämäjakson jälkeen
Oppia perusasioita tietyistä ammatista.	Työelämän yleisten ja ammattispesifien normien, säädösten ja käytänteiden tuntemuksen varmistaminen.	Asiantuntijoiden antama ohjaus, opiskelijalla mahdollisuus esittää kysymyksiä.	Ammattiin liittyvien näkökulmien reflektointi suhteessa opiskelijoiden omiin odotuksiin.
Kytkeä korkeakoulussa opittua tietoa ja osaamista työelämässä opittuun.	Teoreettisen tiedon tarkastelua käytäntöön soveltamisen näkökulmasta. Työelämäjaksolle annettavat reflektiotehtävät (jotka puretaan jakson jälkeen).	Ohjaus, joka auttaa opiskelijoita luomaan yhteyksiä korkeakoulussa opittuun.	Kokemusten jakaminen tiedon soveltamisesta käytäntöön ja kokemusten reflektointi teorian tiedon valossa.
Oppia ammattialan moninaisista käytännöistä ja työympäristöistä.	Työkäytäntöihin tutustuminen etukäteen.	Erilaisten käytänteiden ja/tai työympäristöjen vertaileminen toisiinsa. Asiantuntijoiden ohjaus liittyen ammattialan erilaisiin tehtäviin ja käytänteisiin.	Ammattialan erityyppisten tehtävien ja käytäntöjen vertailu ja reflektointi.
Kehittää erityisosaamista, jota vaaditaan spesifeissä ammattitehtävissä.	Opiskelijoiden valmentaminen työpaikkojen erityisvaatimuksiin.	Spesifiin työympäristöön liittyvien taitojen harjoittelu.	Erytisosaamisen kehittymisen tarkastelu ja erilaisten erityisosaamisten vertailu.
Varmistaa säädösten mukaiset vaatimukset ammatin harjoittamiselle.	Työn erityisvaatimusten opettaminen.	Ohjaus työpaikalla.	Työssä opitun reflektointi suhteessa ammattia koskeviin säädöksiin.

tailevat kokemuksiin. Ennen työelämäjaksoa on luontevaa käydä koko opiskelijaryhmän kanssa läpi työelämän yleisiä vaatimuksia ja käytänteitä ja harjoitella eri tilanteissa tarvittavia taitoja. Esimerkiksi lääketieteen koulutuksessa on hyödynnetty teatteriammattilaisten kanssa toteutettuja potilastilanteiden simulointeja.

Edellä on esitelty sellaisia työelämäpedagogisia malleja, jotka ovat erityisesti vaikuttaneet Työpeda-hankkeen taustalla. Tavoitteena on siis ollut kehittää korkeakoulutusta yhteistyössä työelämän kanssa sekä kytkeä koulutuksessa ja työelämässä oppimista toisiinsa kokonaisvaltaisen asiantuntijuuden tukemiseksi ja työelämän kehittämiseksi. Seuraavassa alaluvussa kuvataan tarkemmin työelämäpedagogiikkaa käsitteinä ja tutkimuskohteena.

LÄHTEITÄ

- Guile, D., & Griffiths, T. (2001). Learning through work experience. *Journal of Education and Work*, 14(1), 113–131.
- Griffiths, T., & Guile, D. (2003). A connective model of learning: The implications for work process knowledge. *European Educational Research Journal*, 2(1), 56–73.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall. <https://doi.org/10.1002/job.4030080408>
- Jääskelä, P., Nykänen, S., & Tynjälä, P. (2018). Models for the development of generic skills in Finnish higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 42(1), 130–142. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2016.1206858>
- Bereiter, C. (2002). *Education and mind in the knowledge age*. Erlbaum.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Open Court.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247–273.
- Tynjälä, P., Heikkinen, H., & Kallio, E. (2020). Integrating work and learning in higher education and VET: Theoretical point of view. Teoksessa L. Cairns, M. Malloch, & B. O'Connor (toim.), *SAGE handbook of learning and work*. Hyväksytty julkaistavaksi.
- Billett, S. (2008). Learning throughout working life: A relational interdependence between personal and social agency. *British Journal of Educational Studies*, 56(1), 39–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2007.00394.x>

- 10 Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P., & Paloniemi, S. (2014). Identity and agency in professional learning. Teoksessa S. Billett, C. Harteis, & H. Gruber (toim.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (s. 645–672). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8_24
- 11 Jääskelä, P., Poikkeus, A.-M., Häkkinen, P., Vasalampi, K., Rasku-Puttonen, H. & Tolvanen, A. (2020). Students' agency profiles in relation to student-perceived teaching practices in university courses. *International Journal of Educational Research*, 103, 101604. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101604>
- 12 Virtanen, A., Tynjälä, P. & Eteläpelto, A. (2014). Factors promoting vocational students' learning at work: Study on student experiences. *Journal of Education and Work*, 27(1), 43–70.
- 13 Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. Teoksessa K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (toim.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (s. 683–704). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CB09780511816796.038>
- 14 Hökkä, P., Vähäsantanen, K., Paloniemi, S., Herranen, S., & Eteläpelto, A. (2019). Emotions in leaders' enactment of professional agency. *Journal of Workplace Learning*, 31(2), 143–165. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0086>
- 15 Pekrun, R. & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). Introduction to emotions in education. Teoksessa R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (toim.), *International Handbook of Emotions in Education* (s. 1–10). Routledge.
- 16 Täks, M., Tynjälä, P., Toding, M., Kukemelk, H., & Venesaar, U. (2014). Engineering students' experiences of studying entrepreneurship. *Journal of Engineering Education*, 103(4), 573–598. <https://doi.org/10.1002/jee.20056>
- 17 Arpiainen, R.-L., Lackeus, M., Täks, M., & Tynjälä, P. (2013). The sources and dynamics of emotions in entrepreneurship education learning process. *Trames-Journal of the Humanities and Social Sciences*, 17(4), 331–347. <https://doi.org/10.3176/tr.2013.4.02>
- 18 Billett, S. (2015). *Integrating practice-based experiences into higher education*. Springer.
- 19 Kallio, E. (2011). Integrative thinking is the key: An evaluation of current research into the development of thinking in adults. *Theory & Psychology*, 21(6), 785–801.
- 20 Kallio, E. (2020). From multiperspective to contextual integrative thinking in adulthood: considerations on theorisation of adult thinking and its place as component of wisdom. Teoksessa E. Kallio (toim.), *Development of adult thinking. Interdisciplinary perspectives on cognitive development and adult learning* (s.9–32). Routledge.
- 21 Spännäri, J. & Kallio, E. (2020). *Viisauts. Käyttäjän opas*. Tuuma.
- 22 Pitman, E. A., & Kinsella, A. (toim.). (2012). *Phronesis as professional knowledge: Practical wisdom in the professions*. Sense. <http://doi.org/10.1007/978-94-6091-731-8>
- 23 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: A study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1515195>
- 24 Tynjälä, P., Pirhonen, M., & Vartiainen, T. (2009). Educating IT project managers – How to meet working life requirements. *Communications of the Association for Information Systems*, 24(Article 16), 270–288. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02416>
- 25 Korhonen, H., Heikkinen, H., Kiviniemi, U. & Tynjälä, P. (2017). Student teachers' experiences of participating in mixed peer mentoring groups of in-service and pre-service teachers in Finland. *Teaching and Teacher Education*, 61, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.011>
- 26 Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiainen, E., & Rasku-Puttonen, H. (2016). Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education*, 39(3), 368–387. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1171314>
- 27 Ortoleva, G. & Bétrancourt, M. (2015). Collaborative writing and discussion in vocational education: Effects on learning and self-efficacy beliefs. *Journal of Writing Research*, 7(1), 95–122. <https://doi.org/10.17239/jowr-2015.07.01.05>

1.3 TYÖELÄMÄPEDAGOGIIKKA KÄSITTEENÄ JA TUTKIMUSKOHTENA

Anne Virtanen, Päivi Tynjälä & Jouni Helin

Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos

Johdanto

Työelämäpedagogiikka on käsitteenä ja tutkimuskohdeena nuori niin kansainvälisesti kuin kansallisestikin tarkasteltuna. Yksi ensimmäisistä työelämäpedagogiikkaan viittanneista tutkijoista on australialainen työssä oppimisen asiantuntija Stephen Billett. Hän kehitti 2000-luvun alussa pedagogiikkaa (*workplace pedagogy, workplace pedagogy practices*) työntekijöiden oppimisen tukemiseksi ja systematisoimiseksi^{1,2}. Suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa työelämäpedagogiikalla viitataan ennemminkin opiskelijoiden työssä tapahtuvan oppimisen tukemiseen, jossa se näyttää linkittyvän laaja-alaisemmin yhteistyöhön koulutuksen ja työelämän välillä³ tai pedagogiikan tasoon koulutuksen ja työelämän välisessä yhteistyössä⁴. Samoin tämänhetkinen kansainvälinen työelämäpedagogiikan (*pedagogy of work-based learning, work-based learning pedagogy*) tutkimus liittyy opiskelijoiden työssä tapahtuvan oppimisen tukemiseen ja edistämiseen⁵. Työelämäpedagogisen tutkimustiedon painottuminen erityisesti opiskelijoiden toimintaan liittyy siihen, että erilaiset harjoittelut ja muut työelämässä tapahtuvat opinnot ovat lisääntyneet merkittävästi 2000-luvulla niin Suomessa kuin maailmalla⁶.

Tässä luvussa tutustutaan työelämäpedagogiikan tutkimukseen meillä ja muualla. Kansainvälistä työelämäpedagogiikan tarkastelua varten tehtiin systemaattinen otsikkotason tiedonhaku (*workplace pedagogy, pedagogy of work-based learning, pedagogy of work-integrated learning, work-based learning pedagogy*) Scopus-tietokannassa, ja se tuotti 44 osumaa. Materiaalista analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin keinoin työelämäpedagogiikan käsitettä sekä niitä tapoja ja keinoja, joilla

työelämäpedagogiikka tavalla tai toisella ilmenee tai toteutuu tutkimuskirjallisuudessa. Näitä havaintoja kansainvälisestä työelämäpedagogiikasta raportoidaan tässä artikkelissa, ja niitä heijastetaan samalla löydöksiin sellaisessa suomalaisessa työelämäpedagogiikan tutkimuksessa, jossa työelämäpedagogiikan käsite niin ikään näkyy otsikkotasolla.

Työelämäpedagogiikka – Monialainen ja -ulotteinen käsite ja tutkimuskohde

Työelämäpedagogiikan käsitteelle ei havaittu kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa selkeää, tarkkaraista määritelmää. McIver Nottingham⁵ toteaa työssä oppimisen olevan ilmiönä sekä hyvin mukautuva että kompleksinen, se ei esimerkiksi rajaudu millekään tietylle tieteenalalle. Tällöin hänen mukaansa myös työssä oppimista tukevassa pedagogiikassa on valittavana valtava määrä erilaisia näkökulmia ja lähestymistapoja, jolloin on selvää, ettei työelämäpedagogiikan käsitteen määrittely ole yksiselitteinen asia.

Kansainvälisestä työelämäpedagogiikan tutkimuksesta on kuitenkin tunnistettavissa yksi yhteinen piirre: työelämäpedagogisia huomioita esitetään lähes poikkeuksetta yksittäisen opiskelijan näkökulmasta. Syynä tähän on todennäköisesti se, että näissä tutkimuksissa työelämäpedagogiikan avulla tapahtuva opiskelijan oppimisen tukeminen tapahtuu työpaikalla, työssä oppien. Opiskelija on työpaikalla harjoittelijana, jolloin hän on siellä yksin, ilman muita opiskelijoita. Tällöin kansainvälisen työelämäpedagogiikan tutkimuksen linkittyminen vahvasti yksittäisen opiskelijan oppimisen tukemiseen on ymmärrettävää.

Suomalaisessa kontekstissa toteutettu työelämäpedagogiikan tutkimus linkittyy ennemminkin usean opiskelijan oppimisen tukemiseen samanaikaisesti. Esimerkiksi ammattikorkeakouluopiskelijoille on py-

ritetty työelämäpedagogisin keinoin rakentamaan toimivampaa oppimisympäristöä³ tai työelämäpedagogisia käytäntöjä, työssäoppimista ja ammattiosaamisen näyttöjä, tarkastelemalla on tutkittu opiskelijoiden ammatillisen identiteetin kehittymistä koulutuksen ja työelämän rajapinnalla⁷. Työelämäpedagogiikkaa käsitteenä näytetään käytettävän ja siten myös tutkitavan ilmiönä erilaisissa konteksteissa työelämän ja koulutuksen rajapinnalla.

Oppimisen kontekstilla väliä

Työelämäpedagogiikkaan liittyvässä tutkimuskirjallisuudesta havaitaan, että oppimisen kontekstilla on merkitystä siihen, millaista pedagogiikkaa hyödynnetään opiskelijan oppimisen tukemisessa. Kun opiskelija on yksin työpaikalla oppimassa, hyödynnettävät pedagogiset lähtökohdat ja menetelmät ovat yksittäisen oppijan oppimista tukevia ja huomioivia. Kansainvälisessä kirjallisuudessa puhuttiinkin tässä yhteydessä opiskelijalle räätälöidystä ja neuvotellusta työssä oppimisesta^{8,9}. Oppiminen on tällöin kontekstuaalista eli työpaikan sosiaaliset ja rakenteelliset puitteet ovat määrittämässä sitä, mitä työpaikalla on mahdollista oppia. Samoin opiskelijan aikaisempi kokemus on helpompi ottaa huomioon hänen ollessa yksin op-

pijana työpaikalla. Toisin sanoen opiskelijan oppiminen työpaikalla on myös kokeuksellista. Nämä havainnot opiskelijan oppimisen tukemisesta työpaikalla ovat hyvin samankaltaisia kuin

Työelämäpedagogiikka on monialainen ja -ulotteinen käsite ja tutkimuskohde, josta tämän vuoksi on haastava muodostaa yksiselitteistä määritelmää

tutkimustulokset työntekijöiden työssä oppimisen luonteesta¹⁰ – samankaltaiset seikat ovat silloin mahdollistamassa ja rajoittamassa oppimista työssä.

Suomalaisessa työelämäpedagogiikan tutkimuksessa painopiste on ennemminkin ollut oppilaitosten sisällä kuin työelämässä tapahtuvassa oppimisessa, ja siinä on tarkasteltu opiskelijoiden työelämäläheisen

oppimisen tukemista ja edistämistä. Esimerkiksi Virtanen¹¹ kumppaneineen tarkasteli ammattikorkeakoulujen hyväksi kokemia työelämäläheisiä käytäntöjä havaiten, että ne rakentuivat yhdessä oppimiselle. Toisin sanoen opiskelijat toteuttivat työelämästä saatuja aitoja toimeksiantoja ja projektitöitä yhdessä muiden opiskelijoiden ja useimmiten opettajansa kanssakin tiimeissä ja ryhmissä, jolloin oppimisen ohjaaminen perustui yhteisöllisen oppimisen periaatteille. Vastaavasti Kuoppala³ havaitsi kaikkien osapuolien – opiskelijoiden, opettajien ja työelämäkumppaneiden – sitoutumisen yhdessä tekemiseen ja kehittämiseen olevan oleellista tällaisten oppimismahdollisuuksien rakentamisessa. Koulutuksen ja työelämän rajapinnan kumppanuuksiin ja siinä syntyviin oppimismahdollisuuksiin ei voi lähteä mukaan olemalla ”vain kuulolla”, sillä se mahdollisti hänen tutkimuksessaan eri osapuolille vain vajavaisen oppimisen.

Edellä kuvattujen havaintojen mukaan opiskelijoiden oppimisen ohjaaminen työpaikoilla näyttää tapahtuvan yksilöllisesti, kun taas oppilaitoskonteksteihin rakennetuissa työelämäläheisissä käytännöissä opiskelijoiden oppimisen ohjaaminen tapahtuu yhteisöllisesti, ryhmiä ja tiimejä ohjaten. Havainto on mieleenkiintoinen, sillä koulussa tapahtuvaa oppimista on perinteisesti pidetty yksilöllisenä ja vastaavasti työssä oppimista on luonnehdittu yhteisölliseksi¹², kun taas näissä työelämäpedagogisissa tutkimuksissa tilanne näyttää olevan toisinpäin. Saattaa olla myös niin, että oppilaitoskontekstissa hyväksi koettu ja työelämäyhteistyössä toteutettu oppiminen arvioidaan juuri siksi motivoivaksi ja onnistuneeksi, koska se muistuttaa oppimista työelämässä.

Oppimisen konteksti antaa reunaehdot työelämäpedagogiikan soveltamiselle

Opettajan roolin korostuminen työelämäpedagogiikassa ja sen kehittämisessä

Tällä hetkellä työelämäpedagogiikan soveltaminen perustuu pitkälti yksittäisten opettajien osaamiseen, taitoihin ja kokemuksiin. Tilanne on samanlainen niin työpaikalla yksittäisten opiskelijoiden kuin oppilaitoskontekstissa opiskelijaryhmien ja -tiimien kanssa toimiessa. Tietty oppimisprosessin osat, kuten arviointi, vaativat yhä paljon kehittämistä. Kun oppiminen enenevässä määrin tapahtuu työelämässä, niin olisi luontevaa, että osa arvioinnistakin tapahtuu työelämässä työelämän edustajien toimesta. On kuitenkin selvää, etteivät arvioinnin periaatteet ole yhtä tuttuja työelämän edustajille kuin opetusalan ihmisille. Arvioinnin kehittäminen vaatii siten työelämän edustajien perehdyttämistä ja kouluttamista, mutta myös arviointimenetelmiä voidaan kehittää näihin uudistuneisiin oppimisen ympäristöihin soveltuviksi.

On myös koulutuksen järjestämiseen liittyviä rakenteellisia seikkoja, jotka ovat vaikuttamassa yhtenäisten työelämäpedagogisten toimintamallien luomiseen ja suositusten antamiseen. Ensinnäkin eri maiden koulutusjärjestelmät itsessään antavat mahdollisuudet ja ratjat työelämäpedagogisen tutkimustiedon käyttämiselle. Esimerkiksi työelämän rooli koulutuksen järjestämisessä on saksalaisen ammatillisen koulutuksen dualimallissa aivan erityyppinen kuin vaikka suomalaisen ammatillisen koulutuksen työssäoppimisen järjestelmässä¹³. Toiseksi koulutusasteen sisällä, kuten suomalaisessa ammatillisessa peruskoulutuksessa, saattaa olla huomattavia eroja eri koulutusalojen välillä työelämäkokemuksen hyödyntämisessä, jotka vaikuttavat muun muassa opiskelijoiden oppimisen ja ammatillisen kehittymisen mahdollisuuksiin⁶. Kolmanneksi jopa yksittäisten opintokokonaisuuksien sisällä saattaa olla merkittävää variaatiota oppimismahdollisuuksissa opiskelijoiden kesken, kun osa opintokokonaisu-

desta suoritetaan työelämästä vastaavien toimeksiannoilla ja projektitoilla, jotka saattavat tarjota hyvinkin erilaisia oppimismahdollisuuksia opintokokonaisuuden opiskelijoille. Opettajan ammattitaitoa vaaditaan tällöin erityisesti siinä, mitkä opintokokonaisuuden tavoitteet voidaan saavuttaa kulloinkin toimeksianto tai projektityö toteuttamalla ja mitkä opintokokonaisuuden tavoitteet on suoritettava tavanomaisia opiskelumuotoja käyttämällä. Työelämäpedagogisessa tutkimuksessa on siten vielä pitkä matka yhtenäisten suositusten ja mallien antamiselle koulutuksen järjestämisestä, opetuksesta ja ohjaamisesta⁹.

Työssä oppimisen pedagogiikat

Nottingham⁹ toteaa, että varsinaiset pedagogiikat on jo kehitetty – työelämäpedagogiikka on hänen mukaansa niiden soveltamista erilaisten reunaehtojen mukaisesti. Ymmärryksen työelämäpedagogiikan kentästä saa esimerkiksi tutustumalla englantilaisen työssä oppimisen keskuksen (The Centre for Work-based Learning CWBL) toteuttamaan tutkimushankkeeseen⁸. Tutkimuksen tiivistelmässä työelämäpedagogiikan keskeisinä löydöksinä painotettiin seuraavia seikkoja: 1) ohjaus, 2) yhteissuunnittelu, 3) oppijan aiemman oppimisen tunnistaminen ja 4) konstruktivistinen lähestymistapa.

Raportissa käytetään ohjauksen yhteydessä mentoiminnin (*mentoring*) käsitettä, oppijan henkilökohtainen ja vastavuoroinen ohjaus on nähty siten tärkeäksi. Myös erilaiset työkalut, joiden avulla voidaan suunnitella ja seurata oppimista reaaliaikaisesti, nähdään

Toistaiseksi työelämäpedagogiikan hyödyntäminen on ollut pitkälti yksittäisistä, sen taitavista opettajista lähtevää

oppimista tukeviksi elementeiksi. Yhteissuunnittelulla viitataan kaikkien osapuolien suunnitteluun osallistumisen ja sitoutumisen tarkeyteen. Yhteissuunnittelu auttaa myös oppimistilanteiden kehittämisessä. Oppijan aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen

on tärkeää sen vuoksi, ettei toisteta sellaista, minkä oppija jo osaa ja voitaisiin keskittyä aidosti uuden oppimiseen. Tässä yhteydessä raportissa todettiin, että tulisi pyrkiä tavoittamaan oppijan matkan varrella tapahtuva informaali oppiminen, tunnistaa se ja hyödyntää oppijan henkilökohtaisen oppimisen tukemisessa. Tiivistelmän neljäntenä kohtana korostettiin konstruktivistista lähestymistapaa, jonka nähtiin olevan yksi tehokkaimmista pedagogiikoista myös työssä oppimisessa. Konstruktivistisen lähestymistavan hyödyntämistä voidaan tukea erilaisin apuvälinein ja tekniikoin, joita raportissa lueteltiin useita (mm. projektioppiminen, oppijakeskeisyys, itseohjautuva oppiminen, yhteisöllinen ja kokemuksellinen oppiminen, itse- ja vertaisarviointi, näyttöön perustuva arviointi, käänteinen luokkahuoneopetus sekä havainnointi ja varjostaminen).

Lopuksi

Kaiken kaikkiaan kansainvälisen työelämäpedagogisen tarkastelun jälkeen voidaan todeta, että suomalainen työelämäpedagogiikkaan liittyvä tutkimus ja kehittäminen ovat ajanhermolla. Esimerkiksi McIver Nottingham⁵ toteaa erilaisten ”hybridien” – viitaten erilaisiin oppimisen tilanteisiin ja mahdollisuuksiin työelämän

Konstruktivistista lähestymistapaa on kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa pidetty merkittävänä lähtökohtana työelämäpedagogiikan soveltamisessa

ja koulutuksen rajapinnalla – olevan jatkuvasti lisääntymässä. Näistä uusista oppimisen tilanteista ja niiden pedagogisesta kehittämisestä ja tuloksista kaivataan tutkimustietoa. Tämä käsikirja pureutuu osuvasti juuri tälle pinnalle tarjoten aihealueelta ajankohtaisia, tutkimukseen perustuvia kokemuksia ja tuloksia piloteista.

LÄHTEITÄ

- 1 Billett, S. (2002). Toward a workplace pedagogy: Guidance, participation, and engagement. *Adult education Quarterly*, 53(1), 27–43.
- 2 Billett, S. (2002). Workplace pedagogic practices: Co-participation and learning. *British Journal of Educational Studies*, 50(4), 457–481.
- 3 Kuoppala, E. (2019). *The cultural event as a test bench of work-based pedagogy in vocational higher education. A study of strategic partnership, commitment, and expansive learning in a regional network*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Tampere University Dissertations 50.
- 4 Tynjälä, P. (2013). Näkökulmia työelämäpedagogiikkaan. Välineitä LCCE-mallin arviointiin. Teoksessa L. Mäkelä-Marttinen, & N. Hartikainen (toim.), *Kasvun voimaa oppimisen ja osaamisen ekosysteemissä* (s. 25–32). Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- 5 McIver Nottingham, P. (2017). Re-evaluating work-based learning pedagogy. *Higher education, Skills and Work-Based Learning*, 7(2), 129–140.
- 6 Virtanen, A. (2013). *Opiskelijoiden oppiminen ammatillisen peruskoulutuksen työssäoppimisen järjestelmässä*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 473.
- 7 Virtanen, A., Tynjälä, P. & Stenström, M.-L. (2010). Koulutusalojen työelämäpedagogiset käytännöt opiskelijoiden ammatillisen identiteetin rakentumisen perustana. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen & P. Tynjälä (toim.), *Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulmia* (s. 97–117). WSOYpro.
- 8 McCauslin, J. (2017). Pedagogies for work-based learning. *Final report of the Pedagogies Project*. Centre for Work-based Learning in Scotland. <https://bit.ly/33wxY7o>
- 9 Nottingham, P. (2016). The use of work-based learning pedagogical perspectives to inform flexible practice within higher education. *Teaching in Higher Education*, 21(7), 790–806.
- 10 Virtanen, A., Tynjälä, P. & Collin, K. (2009). Characteristics of workplace learning among Finnish vocational students. *Vocations and Learning*, 2(3), 153–175.
- 11 Virtanen, A., Tynjälä, P., Virolainen, M., Heikkinen, H. L. T., Laitinen-Väänänen, S. & Mattila, A. (2019). *Työelämäpedagogiikkaa teoriassa ja käytännössä*. Paperi esitetty AMK- ja ammatillisen koulutuksen tutkimuspäivillä 14.–15.11.2019. Helsinki, Suomi.
- 12 Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130–154.
- 13 Koivumaa, J. (2020). Kohti eurooppalaista osaamisperustaisuutta? *Tutkimus suomalaisen ja saksalaisen ammattikorkeakoulujärjestelmän oppilaitostojien koulutusudistuspuheista*. Väitöskirja. Lapin yliopisto. Acta electronica Universitatis Lapponiensis 284.

Työelämätaitojen oppimista tukevat pedagogiset käytännöt

Työelämätaitoja on mahdollista oppia osana tavanomaista opetusta – ”koulun penkillä” – monipuolisia opetuksen ja arvioinnin menetelmiä hyödyntämällä. Virtanen ja Tynjälä (2019) tutkivat tarkemmin sitä, millaiset pedagogiset käytännöt tukivat kahdeksan eri työelämätaidon (kriittinen ajattelu, päätöksentekotaito, ongelmanratkaisutaito, kyky ratkaista ammatillisia ongelmia, luovuus, kyky toimia uusissa tilanteissa, itsearviointitaito ja jatkuvan oppimisen taito) oppimista yliopisto-opetuksessa. [Artikkeli](#) julkaistiin *Teaching in Higher Education* -lehdessä, ja siitä julkaistiin Työpeda-hankkeen aikana myös [video](#).

Video pohjautuu artikkeliin:

Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894.



2

Opiskelijoiden
työelämävalmiuksien
vahvistaminen

Opiskelijoiden työelämävalmiuksien vahvistaminen

2.1 JOHDANTO

Kimmo Mäki* & Camilla Wikström-Grotell**

*Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu,

**Yrkeshögskolan Arcada

Ammattikorkeakoulujen rehtorien neuvosto julkaisi kesäkuun alussa 2020 ehdotukset jatkuvan oppimisen edistämiseksi ammattikorkeakoulukentällä. Ehdotus sisälsi viisi keskeistä elementtiä, jotka mahdollistaisivat jatkuvan oppimisen etenemisen:

- Työuran aikana hankitun osaamisen ja osaamistarpeiden tunnistamisen kehittäminen.
- Jatkuvan oppimisen neuvontapalveluiden kehittäminen tukemaan yksilöllisiä oppimispolkuja.
- Jatkuvan oppimisen tarjonnan palvelumuotoilu ja eri laajuisten moduulien yhteinen määrittely.
- Työn opinnollistamisen kehittäminen pedagogiseksi ratkaisuksi, jota voidaan tasalaatuisesti toteuttaa eri ammattikorkeakouluissa ja eri alojen koulutuksissa.
- Verkko- ja monimuotokoulutuksen laajentaminen työn ohessa oppimisen tueksi.¹

Nämä ja muut jatkuvan oppimisen aikakauden puheenvuoroissa esitetyt ratkaisuehdotukset haastavat korkeakoulujen pedagogista ajattelua, ratkaisuja, opettajien osaamista sekä pedagogista johtamistyötä. Korkeakoulujen oppimisen ja ohjaamisen orientaation

tulee pohjautua lokaaleissa ja globaaleissa konteksteissa toteutuvaan korkeakoulupedagogiikkaan. Siinä pääpaino on johtamisen ja pedagogisten käytäntöjen lähestymistavoissa, jossa pedagogiikkaa ei nähdä vain korkeakoulun sisällä tapahtuvana opetustoimintana, vaan laajempaan yhteiskunnalliseen kontekstiin kytkeytyvinä ja verkostoituneina käytänteinä, yhteistyönä ja kumppanuuksina.²

Lokaalit ja globaalit kontekstit huomioiden korkeakoulupedagogiikka muotoilee oppimisesta osaamisperustaista. Silloin oppiminen toteutuu niin fyysisissä kuin digitaalisissakin toiminnan ja oppimisen ympäristöissä. Opiskelun painopiste liikkuu tutkintolähtöisyydestä kohti osaamislähtöisyyttä ja ohjaus muuttaa muotoaan. Opintojen ohjauksen sijaan tarkastellaan opiskelijan korkeakouluopintoja uravalintana kohti asiantuntijuutta, jolloin ohjaustyön näkökulma laajenee kurssien suorittamisen seuraamisesta uraohjaamiseen.

Nykyinen työelämä vaatii taitoa osallistua uuden tuottamisen prosesseihin ja tällaisten taitojen opetteluun ja harjaantumisen tulee alkaa jo oppilaitoksissa. Näihin haasteisiin vastaaminen vaatii meitä ymmärtämään prosesseja, joiden välityksellä uutta tietoa ja taitoja tuotetaan ja luodaan. Paavola ja Hakkarainen³ korostavat, että pragmatismi pedagogisen toiminnan ymmärtäjänä on erityisen tärkeä suuntaus tarkasteltaessa uuden luomisen ja uuden oppimisen prosesseja.

Korkeakoulu voi parhaimmillaan olla pedagoginen keskus, jossa alueen yritykset, järjestöt, julkisen sek-

torin toimijat ja osaamista kehittävät yksilöt voivat linkittää työtään ja oppimista toisiinsa. Pragmatismiin pohjautuvan korkeakoulupedagogiikan lisäksi tulee oppilaitoksella olla sellaisia rakenteita, järjestelmiä ja toimintaa, jotka mahdollistavat kykyä tunnistaa ja tunnustaa osaamista hyvinkin erilaisista ympäristöistä. Avainasemassa muutoksen tiellä on luonnollisesti osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen mahdollistava pedagoginen johtaminen.

Työpeda-hankkeen työpaketin 2 tutkimus- ja kehittämisteemana on korkeakouluopintojen aikaisten työelämävalmiuksien edistämien opintojen aikana. Työpaketissa syntyneitä työn ja oppimisen integraatiota edistäviä ratkaisuja esitellään tässä pääluvussa hankkeen toimijoiden kirjoittamana. Kokonaisuus noudattelee lokaaleissa ja globaaleissa konteksteissa toteutuvan korkeakoulupedagogiikan henkeä käsitellen työn opinnollistamisen ja opitun arvioinnin lähestymistapoja opinnoissa, osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen ilmiöitä jatkuvan oppijan, työelämän edustajien kuin pedagoginkin silmin. Työelämätaitoja edistäviä ratkaisuja esitellään niin kampuslähtöisissä konteksteissa kuin korkeakoulun yhteistyökumppanien verkostoissa, kampusten ulkopuolella.

Pohdinnassa palataan tarkastelemaan artikkelien luomaa kokonaisuutta pedagogisten ratkaisujen kehittämisessä niin opettajien kuin korkeakoulun rakenteidenkin näkökulmasta.

LÄHTEITÄ

- 1 Arene. (8.6.2020) Ehdotukset jatkuvan oppimisen kehittämiseksi ammattikorkeakouluissa. <http://www.arene.fi/ajankohtaista/ehdotukset-jatkuvan-oppimisen-kehittamiseksi-ammattikorkeakouluissa/>
- 2 Heikkinen, H. L.T., & Kukkonen H. (2019). Ammattikorkeakoulu toisin ajateltuna: Osaaminen, sivistys ja tiedon intressit. *Aikuiskasvatus*, 39(4), 262–275. <https://doi.org/10.33336/aik.88096>
- 3 Paavola, S., & Hakkarainen, K. (2008). Pragmatistinen välittyneisyys uuden luomisen perustana. Teoksessa E. Kilpinen, O. Kivinen & S. Pihlström (toim.), *Pragmatismi filosofiassa ja yhteiskuntatieteissä* (s. 162–184). Gaudeamus.

2.2 TYÖN OPINNOLLISTAMINEN JA OPITUN ARVIOINTI

2.2.1 Opinnollistamisen eri lähestymistavat

Hannu Kotila

Haaga-Helia ammatillinen opettajakorkeakoulu

Suomalaiselle opiskelijalle on tyyppillistä lukukauden aikainen työnteko opiskelualan työtehtävissä ja opintojen aikainen siirtyminen työmarkkinoille. Työelämään kytkeytyviä opintoja tarvitaankin korkeakouluihin enemmän ja työkokemusta tulisi entistä enemmän opinnollistaa opintopisteiksi. Tarvitsemme uudenlaisia työelämäpedagogisia käytänteitä ja välineitä, joiden avulla opiskelijoille kertyvää työkokemusta tai muuta oppimiskokemusta voidaan integroida osaksi opintoja ja arvioida ja hyväksyä osana opintosuorituksia.

Tässä artikkelissa kuvataan sitä, miten Toteemi-hankkeen kautta edistettiin työelämään kytkeytyviä korkeakouluopintoja, erityisesti opinnollistamisen uusia muotoja. Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa-hankkeen tavoin Toteemi-hanke (2017–2019) oli opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama korkeakoulutuksen kehittämishanke. [Toteemi-hankkeessa](#) tutkittiin ja kehitettiin käytännönläheisiä malleja työn ja korkeakouluopintojen yhdistämiseksi ja luotiin tehostettuja rakenteita ja toimintatapoja vahvistamaan opiskelijoiden työmarkkinoille kiinnittymistä.

Artikkeli perustuu Toteemi-hankkeen osatoteutuksiin, joita on tarkemmin kuvattu julkaisussa [Työn ja oppimisen liitto](#). Toteemi-hankkeen tulokset tarjoavat oman näkökulmansa työelämäpedagogiikkaan.

Työn opinnollistaminen

Työn opinnollistamisella on monia merkityksiä. Suppeassa merkityksessä se rajautuu opintojen aikaisen työn ja muualla syntyneen osaamisen tunnustamisena osaksi korkeakouluopintoja.

Laajemmassa merkityksessä puhutaan opiskelijälähtöisestä, korkeakoululähtöisestä ja työelämälähtöisestä opinnollistamisesta. *Opiskelijälähtöinen opinnollistaminen* viittaa opiskelijan työnteossa syntyvän osaamisen tunnustamiseen. *Korkeakoululähtöinen opinnollistaminen* tarkoittaa korkeakoulun hanke-työssä saadun osaamisen tunnustamista opintopisteiksi. *Työelämälähtöinen opinnollistaminen* tarkoittaa työelämän ja työuran kautta syntyneen osaamisen pohjalta toteutettavaa työtä ja korkeakouluopintoja yhdistävää opiskelua yritys-lähtöisesti.

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen suuntautuu aiempaan aikaan. Opinnollistaminen sen sijaan on suunnitelmallista toimintaa ja se kohdistuu nykyisyyteen ja tulevaan aikaan.

Opiskelijälähtöinen opinnollistaminen tarjoaa uusia mahdollisuuksia

Opiskelijälähtöisessä opinnollistamisessa kaikki lähtee opintojen hyvästä suunnittelusta. Osaaminen voidaan hankkia miten tahansa ja missä tahansa. Opiskelijan kanssa suunnitellaan, miten osaaminen rakentuu työtilanteen ja opintojen kautta yhdistelemällä. Korkeakoulun tehtäväksi jää syntyneen osaamisen arviointi.

Kaikki eivät vielä tunne opinnollistamisen mahdollisuuksia. Hyvä tiedotus edellyttää toiminnan vastuuttamista, avainhenkilöiden nimeämistä ja säännöllistä viestintää korkeakoulun sisällä. Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa se tarkoitti Work & Study -teemaviikkoa kaikilla kampuksilla. Teemaviikolla toteutettiin opinnollistamisen markkinointia niin henkilökunnalle kuin opiskelijoillekin. Teemaviikko näkyi sähköpostitiedotteissa, intran uutisissa, infolapuissa ja julisteissa.

Metropolia-ammattikorkeakoulu on käyttänyt opinnollistamisesta tiedottamisessa erilaisia blogikirjoituksia, kilpailun järjestämistä, videoita, some-viestintää ja

perinteistä julkaisutoimintaa. Näin koko korkeakoulu yhteisö tulee tietoiseksi opinnollistamisen mahdollisuuksista.

Opiskelijälähtöisen opinnollistamisen kulmakivi on tapa, jolla työssä hankittu osaaminen osoitetaan.

Haaga-Helian arviointitapa on näyttöpäivä, johon ilmoitetaan ja tehdään ennakkotehtävät. Näyttötilanteessa opettajan ja opiskelijoiden lisäksi

alumnit toimivat työelämäarvioitsijoina. Lapin ammattikorkeakoulun mallissa opiskelija osallistuu osaamisen tunnistamiseen ja dokumentointi -työpajaan, jossa hän tunnistaa ja dokumentoi omaa osaamistaan. Tämän jälkeen opiskelija laatii näyttösuunnitelman ja antaa näytöt sovittuina näyttöpäivinä.

Molemmilla malleilla on perustelunsa. Molemmissa näytöt kehittävät osaamisen arviointia ja opiskelijoiden itsearviointia. Haaga-Helian malli rinnastuu menettelytavoiltaan yleiseen tenttipäivään, kun taas Lapin ammattikorkeakoulun mallin vertailukohta on Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) osamissopimusmalli. Metropolian kokemusten mukaan opinnollistamisessa pitää kartoittaa entistä tarkemmin opiskelijoiden osaamista opintojen aikana sekä sitä, kuinka työn ja oppimisen limittäminen on edistänyt opintoja. Opiskelijälähtöisen opinnollistamisen pulonkaloja ovat opettajien epätietoisuus ratkaisusta, opinnollistamisen mahdollisuuksista tiedottaminen opiskelijoille ja opinnollistamisen liittyminen osaksi korkeakoulun opintojen ja osaamisen arvioinnin rakennetta.

Korkeakoululähtöisen opinnollistamisen uudet näkökulmat

Korkeakoululähtöisessä opinnollistamisessa korkeakoulu tarjoaa mahdollisuuden suorittaa osan opintojaksoista hankkeistetuissa työelämäprojekteissa. Näistä löytyi Toteemi-hankkeessa monta esimerkkiä.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (XAMK) lupaa opiskelijoilleen kolme oppimisväylää: työviikkopohjaisen, opintoja nopeuttavan ja työhön integroidun oppimisväylän. Työhön integroitu oppimisväylä voidaan tehdä korkeakoululähtöisen opinnollistamisen kautta. Toteumin pilotissa XAMK hankki opiskelijoille kumppaniyhteykset työssä tapahtuvaan opinnollistamiseen. Opintojaksoon sisältyi kirjallisia tehtäviä. Työpaikalla suoritetun opintomodulin jälkeen kirjalliset työt esitettiin myös yritysten edustajille.

XAMK:n pilotin olennainen tulos oli se, että yritysten yhteistyöhalun jatkuvuus riippuu niiden saamasta hyödyistä. Tästä näkökulmasta arvioituna Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) ratkaisu, jossa haetaan yritys­lähtöisiä projekteja, toimii paremmin. HAMK:n sähkö- ja automaatio­tekniikan pilotissa opiskelijalle yritysten ajankohtaisiin tarpeisiin tehdyt projektit oli opinnollistettu. Näin yritys sai selkeän hyödyn korkeakoululähtöisestä opinnollistamisesta. Lähtökohtana olivat yrityksen tarpeet.

Korkeakoululähtöinen tapa opinnollistaa on myös Lahden ammattikorkeakoulun (LAMK) tapahtumaopintojen Pajatso-malli, jonka keskiössä ovat opiskelija ja opiskelijan oppiminen. Opiskelijoille tarjotaan monialainen tapahtumaopintojen kokonaisuus, joka mahdollistaa sujuvan, ympäristöystävällisen ja joustavan työssä oppimisen Lahden alueen tapahtumissa. Pajatso-malli perustuu yhden luukun periaatteeseen, joka mahdollistaa resurssitehokkaan, monialaisen ja käytännönläheisen yhteistyön tapahtumatoimijoiden ja LAMK:n välillä. Ohjausta tukee WhatsApp-sovellus palaute- ja ohjauskanavana.

Yleinen havainto korkeakoululähtöisistä opinnollistamisen piloteista oli se, että pelkkä työskentely yrityksessä korkeakoulun ohjaamien tehtävien lisäksi

ei riitä, vaan että jaksoihin liittyvät kirjalliset tehtävät ja tavoitteet pitää räätälöidä yritys­kohtaisesti.

Työelämä­lähtöisellä opinnollistamisella vastataan jatkuvan oppimisen haasteisiin

Työelämä­lähtöisen opinnollistamisen lähtökohta on yrityksen tarve saada hyvää ja osaavaa korkeakoulu­tettua työvoimaa. Korkeakouluilla on oltava tällöin valmius palvella tässä osaamistarpeessa.

Lapin ammattikorkeakoulussa restonomi-opiskelijat ovat jo opintojen alussa töissä hoteleissa, ravinto-

loissa ja ohjelmapalveluissa eri puolilla Lappia. Tämä mahdollistaa sopimus­pohjaisen opinnollistamisen. Opiskelijat suorittavat restonomitutkintoon johtavia opintoja osana omaa

työtään ja saavat siten opinnollistettua työssä synty­nyttä osaamista opintopisteiksi. Tämä hyödyntää opiskelijaa, yritystä ja korkeakoulua. Osaamisen arviointi tarkoittaa tässä työssä hankitun osaamisen näkyväksi tekemistä suhteessa korkeakoulun opetussuunnitelman osaamistavoitteisiin.

Yrityslähtöinen opinnollistaminen voidaan kehittyneimmässä muodossa hoitaa työpaikan mentoreiden avulla. Savonia-ammattikorkeakoulun mallissa men-

torit olivat myös opiskelijoiden työpaikan ohjaajina. Opiskelijat työskentelivät ja opiskelivat omissa työyhteisöissään mentoreiden opastuksella. Mentori ei synnytä, vaan se vaatii

valmennusta. Hyvä mentor auttaa opiskelijaa pohtimaan omaa työtään, työroolejaan ja kehittämishaasteitaan.

Savonian pilotti on toteutettu sateliittikoulutusten kautta yritys­lähtöisellä opinnollistamisella. Samaa yritys­lähtöisempää mallia rakennettiin TAMK:n osaamis­sopimusmallissa. Osaamissopimuksessa rakennetaan

Opettajien pitää konseptoida korkeakoululähtöiset opinnollistamisratkaisut enemmän yritys­lähtöisiksi

Yrityksessä tapahtuvaa oppimista on integroitava korkeakoulussa tapahtuvaan oppimiseen monin eri tavoin

yhteistä konseptia opiskelijan, yrityksen ja ammatti-korkeakoulun välille. Siinä sovitaan tiettyjen opintojaksojen osaamistavoitteisiin liittyvistä oppimistavoiteista, joita toteutetaan työpaikalla ja samalla huomioidaan yritysten tarpeet.

Johtopäätökset ja kokemukset

Toteemin kokemukset osoittavat, että tarvitsemme jatkuvasti uusia ratkaisuja työn ja oppimisen yhdistämiseen. Vanhoja malleja pitää kehittää edelleen ja niistä pitää tiedottaa laajasti. Samaan aikaan syntyy uusia ideoita, jotka korjaavat vanhojen mallien puutteita. Tärkein muutoksen kohde on opetussuunnitelmien uudistaminen.

Opinnollistamiskäytännöissä tiukasti strukturoidun opetussuunnitelman ajatus horjuu, ja työn ja oppimisen limittäminen voimistuu. Työn ja oppimisen uudessa liitossa korkeakoulujen rooli laajenee ja muuttuu. Korkeakouluista tulee enemmän osa laajempaa ekosysteemiä.

Jatkokehittelyn kohteena ovat opinnollistamisen prosessien digitalisointi, vastuuttaminen ja viestintä korkeakoulun sisällä, osaamisen arviointikonseptit sekä erilaiset työelämän mentorointimallit osana korkeakouluopintoja. Lisää kuvauksia ajankohtaisista työn ja oppimisen kytköksistä löytyy Toteemin julkaisusta Työn ja oppimisen liitto.¹

LÄHTEITÄ

¹ Kotila, H. & Vanhanen-Nuutinen, L. (toim.). (2019). *Työn ja oppimisen liitto, Toteemi-hankkeen uusia innovaatioita*. Haaga-Helian julkaisut 8/2019. <http://www.amktoteemi.fi/fi/työn-ja-oppimisen-liitto-verkossa>.

2.2.2 Työelämässä hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen – Korkeakoulujen näkökulma

Sohvi Vehkala & Erkki Härkönen

Turun yliopisto

Tausta ja toteutus

Työ- ja elinkeinoministeriön Miten osaaminen näkyväksi? -julkaisun keskeisenä näkökulmana on se, että osaaminen – riippumatta siitä, miten, milloin ja missä se on hankittu – on kansakunnan keskeinen menestystekijä¹. Korkeakouluopiskelija oppii paitsi koulutuksessa, myös työelämässä ja arjessaan asioita, joista muodostuu hänen osaamisensa kokonaisuus. Eri oppimisympäristöt ovat keskinäisessä vuorovaikutuksessa: työelämätaitoja kehitetään osana opintoja sekä yhteistyössä työelämän kanssa. Eri tavoin hankitun osaamisen hyväksiluku on korkeakouluissa ollut jo pitkään tuttua, mutta erityisesti työelämässä tai yli-päätään muutoin kuin muodollisessa koulutuksessa hankitun osaamisen arvioinnissa ja arvostamisessa on kirjavia käytäntöjä ja eroja korkeakoulujen kesken.

Opintohallinnon edustajat ja opettajat pyörittävät jo rutiniilla korvaamisen ja sisällyttämisen käytäntöjä muodollisen koulutuksen osalta. Myös yhä useampi opiskelija osaa opintoja aloittaessaan selvittää, voiko hän hyväksilukea aiempia opintojaan uuteen tutkintonsa. Monelle opiskelijalle tulee kuitenkin yllätyksenä se, että opiskelua ja opiskeltavaan alaan liittyvää ansaintaa voi yhdistää. Tämä vaatii tietenkin korkeakouluilta työkaluja, käytäntöjä ja ohjeita muualla kuin muodollisessa koulutuksessa hankitun osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen.

Tällaisia käytäntöjä on syntynyt erityisesti ammatikorkeakouluihin, joissa työkokemuksen opinnollistaminen on yleistynyt. Opinnollistamisesta puhutaan, kun opiskelijan työssäkäynti tuottaa omaan alaan liittyvää osaamista, jota tunnustetaan, arvioidaan ja

tunnustetaan opintopisteinä. Vaikka opinnollistamisen toimintamalleja on kehitetty jo vuosia korkeakoulusektoreilla, niin yliopistoissa opinnollistamisen käytännöt ovat yhä harvinaisia. Opinnollistamista hyödyntämällä voidaan lisätä opintojen suoritusasteiden monimuotoisuutta ja joustavuutta, nopeuttaa opintoja tinkimättä osaamisen laadusta sekä tiivistää korkeakoulujen ja työnantajien sekä muiden sidosryhmien yhteistyötä ja vuoropuhelua.

Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) AHOT-selvityksessä² nousi esille korkeakoulujen antamien osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen ohjeistuksien kirjava laajuus ja sisällöt. Osaamisen tunnustamisen käytännöt olivat kuitenkin monimuotoisia, joustavia ja opiskelijoiden erilaisiin tarpeisiin muovautuvia. Selvityksen pohjalta suositeltiin käytäntöjen ja ohjausten yhtenäistämistä, jotta tieto olisi tarjolla läpinäkyvämmän opiskelijalle. Keväällä 2020 yliopistojen opintoasioiden johtajien foorumin (OHA-foorumi) osana toimiva AHOT-työryhmä julkaisi loppuraporttinsa ”Kansallisesti yhtenäisiä linjauksia koskien opiskelijoiden aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen (AHOT) käytäntöjä”³. Linjaukset perustuvat kymmeneltä yliopistolta saatuihin vastauksiin heille lähetetyistä kyselyistä. Raportti keskittyi erityisesti muodollisessa koulutuksessa hankittuun osaamiseen. Kehitystyö muun kuin muodollisen osaamisen osalta jatkuu, ja tämä käsillä oleva selvitys on osa kehitystyötä.

Tässä artikkelissa tarkastellaan Turun yliopiston tekemän selvityksen pohjalta työelämässä hankitun osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen käytäntöjä ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Selvitys toteutettiin keväällä 2020 Webropol-kyselyllä, joka sisälsi seitsemän työelämässä hankitun osaamisen tunnustamiseen ja tunnustamiseen liittyvää avointa kysymystä. Vastaajat löydettiin Työpeda-hankkeen kautta. Kustakin hankkeesta mukana olleesta korkeakoulusta kontaktointiin hankkeen yhteyshenkilö ja pyydettiin häntä välittämään kyselylinkki oman korkeakoulunsa

osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen yhdelle tai useammalle asiantuntijalle. Vastaajia saatiin 17, ja he edustavat kuutta eri ammattikorkeakoulua ja seitsemää eri yliopistoa Suomessa. Seuraavassa esitellään vastausten antama kokonaiskuva työelämässä hankitun osaamisen tunnustamisen ja tunnustamisen nykykäytännöistä ja kehittämistarpeista korkeakouluissa.

Kokemukset

Korkeakoulujen asiantuntijoilta kysyttiin, millaista työelämässä hankittavaa osaamista heidän korkeakoulussaan tunnustetaan ja tunnustetaan. Vastauksista voidaan erottaa yhtäältä aiemmin hankittu (AHOT), toisaalta opintojen aikana hankittu osaaminen (opinnollistaminen tai muu suunnitelmallinen työn ja opiskelun yhdistäminen). Vastaajat mainitsivat esimerkiksi palkkatyön, työharjoittelun, yritys yhteistyössä tehtävän opinnäytetyön, järjestökokemuksen, urheilutoiminnan, varusmiespalveluksen, partiotoiminnan sekä erilaiset tapahtumat, kuten Slush tai hackathonit. Painotus menneisyyteen (AHOT) ja toisaalta tulevaisuuteen (HOT, opinnollistaminen) kohdistuvaan tunnustamiseen vaihteli korkeakouluittain:

Aiemmin hankittu osaaminen näkyy meillä selkeästi ja sen tunnustaminen on edennyt linjausten ja kokemuksen myötä. Työn opinnollistamisesta olemme puhuneet, mutta kovin paljon konkretiaa emme ole saaneet aikaan kuin harjoitteluiden osaamisen näytön osalta. (Vastaaja 5, amk)

Yleensä meillä työelämässä opitun tunnustaminen kuuluu opintoaikaan, ei ennen opintoja. Tarkoitus on kuitenkin reflektoida muualla opittua tutkinnon osamistavoitteisiin yms. Yleensä työelämä antaa käytännön kokemusta ja teoriapuolta harjoitellaan sitten yliopiston kursseilla. (Vastaaja 7, yo)

Osa vastaajista toi esille sen, että työssä opitun tunnustamista ja tunnustamista tehdään toistaiseksi varsin vähän. Kautta linjan korostettiin, että alalle sopivaa

työkokemusta tunnustetaan, jos se vastaa osaamista-voitteita ja opiskelija pystyy sanoittamaan osaamistaan:

Kaikkea työelämässä hankittua osaamista tunnustetaan ja tunnustetaan, mikäli osaaminen osuu haettavan opintojakson/teeman osaamistavoitteisiin ja arviointikriteereihin. (Vastaaja 6, amk)

Vaikuttaa siltä, että pohjatyö työelämässä hankitun osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen on korkeakouluissa tehty, ja sen periaatteet hyvin ymmärretty. Työtä on vielä siinä, että käytännöt yleistyvät ja tieto niistä välittyy tehokkaasti myös opiskelijoille.

Pyysimme asiantuntijoita kuvaamaan myös, millä tavoilla opiskelijat osoittavat työelämässä hankitun osaamisensa. Yksinkertaisimmillaan kyse on työtodistuksen esittämisestä, mutta yleisempää on, että opiskelija myös kuvaa osaamistaan ja vertaa sitä hyväksiluettavien opintojen osaamistavoitteisiin. Osaamisen näyttö mainittiin useimmissa vastauksissa. Näyttö voi olla osaamisen kuvaamista kirjallisesti tai suullisesti. Se voi olla oppitunnin pitämistä muille opiskelijoille, blogitekstin kirjoittamista tai vaikka tietyn teknisen taidon testaamista käytännössä. Tavallista on, että hyväksilukutarvetta on ennakoitu opetussuunnitelmissa. Esimerkiksi osan pakollisista tai valinnaisista harjoituksista voi korvata tietynlaisella työkokemuksella.

Inom lärarytbildningarna beaktas studerandes tidigare lärarerfarenhet och kan, såvida erfarenheten är heltidsarbete och uppfyller stipulerad minimigräns, ersätta en fältpraktikperiod omfattande 5 sp förutsatt att studerande inlämnar en rapport som godkänns. (Vastaaja 3, yo)

Opinnollistamista ja muuta tulevaisuuteen suuntautuvaa tunnustamista (HOT) luonnehtii toisenlainen suunnitelmallisuus kuin opintoja edeltävää aikaa koskevaa ahotointia. Vastaajat kuvasivatkin opinnollistamista tarkemmin ja sen eri vaiheita eritellen. Työelämässä aiemmin hankittu osaaminen näkyi vastauksissa ilmiönä, johon liittyy enemmän epävarmuutta.

Tähän [opinnollistamiseen] liittyy perusteellinen suunnittelu, työpaikan tuki, ennakkotehtäviä ja lopuksi osaamisen näyttö ns. näyttöpäivässä. Siellä on arvioinnissa mukana opettajien lisäksi myös vertaisryhmä eli muut näytön antajat ja parhaassa tapauksessa myös arviointikoulutuksen suorittaneita alumneja. (Vastaaja 4, amk)

I jämförelse är tidigare genomfört arbete betydligt svårare att bedöma och lärarna känner att de har svårt att få kontroll över studerandens verkliga kunnskap utan ett betungande examinationsförfarande. (Vastaaja 2, yo)

Vastaajien mielestä työelämässä hankitun osaamisen tunnistamisessa ja tunnustamisessa on syytä antaa tilaa koulutus- ja tieteenalakohtaisille eroille. Käytännöissä, esimerkiksi näyttötavoissa on paljon vaihtelua, ja osa vastaajista on sitä mieltä, että eroavaisuuksia on syytäkin olla. Vastauksissa mainittiin muun muassa sote-alan tarkka lainsäädäntö, joka asettaa omat rajoituksensa hyväksiluvulle. Yhteistä ymmärrystä kuitenkin peräänkuulutetaan: osaamistavoitteet ja arviointikriteerit ratkaisevat. Tunnistamisen ja tunnustamisen peruslähtökohtien tulisi olla samat, ja muiden alojen tai yksiköiden käytännöistä tulee olla tietoinen:

Ei tarvita erilaisia käytäntöjä, koska osaamisen arviointi perustuu arviointikriteereihin. Jos kriteerit eivät täyty, niin ahotointia ei myönnetä. Osaamisen näyttötavat vaihtelevat koulutuksittain riippuen alan luonteesta. (Vastaaja 6, amk)

Eri koulutuksilla on omia ohjeitaan ahotoinnista ja ne ovat ihan tarpeellisia. (Vastaaja 11, yo)

Toimivat käytännöt ja muutostarpeet

Asiantuntijoilta kysyttiin myös, mikä tämän hetkessä työelämässä hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen käytännöissä on erityisen toimivaa. Suunnitelmallisuus koettiin vahvuudeksi. Niissä tapauksissa, joissa hyväksilukua voidaan ennakoida

***Työelämässä hankitun
osaamisen tunnistamisen ja
tunnustamisen kehityskohteita
listattiin enemmän kuin
toimiviksi koettuja käytäntöjä***

esimerkiksi opinnollistamalla tai muulla tavoin sisällyttämällä ei-muodollisesti hankittua osaamista opetussuunnitelmiin, tunnistamisen ja tunnustamisen prosessi helpottuu. Valmiiden kurssien selkeine osaamistavoitteineen ja opintopisteineen koettiin helpottavan arvioijan työtä. Tulevaisuuteen suuntautuva tunnustaminen mahdollistaa aivan toisenlaisen dialogin opiskelijan ja työelämän edustajien välillä, kun työskentelyä voi tarvittaessa muuttaa oppimista tukevaksi.

Toimivaksi on koettu lisäksi se, että osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen periaatteet ovat kirjattuina opintojohtosääntöön, ja että tunnustamista tehdään opiskelijan etu edellä. Hyvästä näyttötavasta esimerkiksi nostettiin oppitunnin pitäminen:

[Opiskelija] pitää oppitunnin kyseisen aiheen ja teeman puitteissa opiskelijakollegoilleen. Hyvä ja opiskelijaa voimaannuttava tapa osoittaa osaamistaan. (Vastaaja 15, amk)

Työelämässä hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen kehityskohteita listattiin enemmän kuin toimiviksi koettuja käytäntöjä. Erityisen paljon kehityskohteita toivat esille yliopistojen edustajat. Ylipäätään eri korkeakouluyksiköt vaikuttavat olevan keskenään varsin eri vaiheissa kehitystyössä. Yhtäällä on kyse prosessin hienosäädöstä, toisaalla koko prosessi on vielä luomatta, tai sen hyödyntäminen on vähäistä. Kehitystarpeista nousi esille erityisesti kolme seuraavaa: työkalupakki, opiskelijan tukeminen osaamisensa sanoittamisessa sekä arvioijan työtaakan pienentäminen. Sekä yliopistot että ammattikorkeakoulut toivat esille prosessin kuormittavuuden henkilökunnalle:

Yksilöllinen opinnollistaminen työllistää opettajaa aika paljon. Resurssointi tähän on puutteellista. (Vastaaja 10, amk)

Asiantuntijat pohtivat osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen kehitystarpeita myös opiskelijan näkökulmasta:

Tämä teema on ollut esillä useampia vuosia, ja minusta meidän AMK:ssa on siinä edetty. Mutta silti siinä on paljon kehitettävää. Opiskelijan osalta, miten hän sanoittaa osaamistaan suhteessa vaadittavaan osaamiseen. (Vastaaja 5, amk)

Tarvitaan myös lisää viestintää opiskelijoiden suuntaan. (Vastaaja 1, yo)

Kyselyllä selvitettiin myös, kuinka tarpeellisenä asiantuntijat pitävät korkeakoulujen välistä yhteistyötä osaamisen tunnistamista ja tunnustamista kehitettäessä. Vastaajien viesti on selkeä: kaikki korkeakoulut voivat oppia toinen toisiltaan, ja yhteistyö yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välillä on toivottavaa. Vastaajat toivoivat tunnustamiskäytänteiden ja arviointitapojen vertailua, toimivien mallien jakamista ja lisää keskustelua

Esille nostettiin myös ammattikorkeakoulujen pidempään jatkunut kehitystyö työelämäyhteyden vahvistamisessa. Sekä yliopistojen että ammattikorkeakoulujen edustajat ehdottivat ammattikorkeakoulujen työelämässä hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen hyvien käytäntöjen benchmarkkaamista, jotta varsinkin yliopistot voisivat hyötyä jo opitusta.

Varmasti voivat [oppia toisiltaan] – moni asia on paremmin ammattikorkeakouluissa kuin yliopistoissa – ja päinvastoin. Ammattikorkeakoulut ovat perinteisesti olleet enemmän työelämäorientoituneita kuin yliopistot, joten siksikin tässä saattaisi olla benchmarkkaamista. (Vastaaja 8, yo)

Vastaajat nostivat esille myös yliopistokoulutuksen erityisluonteen, joka asettaa omat haasteensa ja rajansa

Työelämässä hankitun osaamisen tunnistamisessa ja tunnustamisessa nousi esille erityisesti kolme kehitystarvetta: työkalupakki, opiskelijan tukeminen osaamisensa sanoittamisessa ja arvioijan työtaakan pienentäminen

tämän tyyppiselle tunnistamiselle ja tunnustamiselle. Teoreettisen tiedon rakentumiselle on annettavaa aikaa ja oltava varovainen, ettei tiedon vähittäiseen rakentumiseen tule aukkokohtia hyväksilukujen takia.

En lång arbetserfarenhet behöver inte nödvändigtvis per automatik betyda att studerande har insikt i teori-bakgrunden till ett visst handlande. Det är därför mycket viktigt att man inte schablonmässigt tillgödöräknar arbetserfarenhet. (Vastaaja 3, yo)

Vastaajien suhtautuminen kansallisiin linjauksiin oli vaihtelevaa. Osa piti linjauksia tai suosituksia ehdottoman tärkeinä, osa suhtautui niihin varovasti. Kannattajat perustelivat kantaansa opiskelijoiden yhdenvertaisuuden takaamisella sekä opiskelijaliikkuvuuden helpottamisella. Kriittisemmät äänet halusivat varmistaa, että yksittäisillä korkeakouluilla ja pedagogisesti taitavilla opettajilla säilyy riittävästi päätösvaltaa. Linjausten ei haluta sitovan toimijoita liikaa.

Korkeakouluilla tulisi kuitenkin olla itsenäisyyttä tällaisissa asioissa. En ehkä näkisi kansallisia linjauksia tarpeellisina vaikka ne tietenkin lisäävät opiskelijoiden yhdenvertaisuutta. (Vastaaja 6, amk)

Pitäisi olla sillä opiskelijaliikkuvuus lisääntyy. Lisäksi opiskelijoiden osaaminen voi ilman linjauksia poiketa huomattavasti eri korkeakoulujen välillä. (Vastaaja 14, yo)

Mitä opimme?

Selvityksemme korkeakouluopiskelijan työelämässä hankkiman osaamisen tunnistamisesta ja tunnustamisesta osoittaa, että nämä käytännöt ovat jo osa korkeakoulujen nykytodellisuutta ja että kehitystyötä on

tehty paljon. Merkillepantavaa on kuitenkin se, että kyselyyn vastaajien oli helpompi listata kehitystarpeita kuin jo toimivia asioita. Hyväksilukujen parissa toimivat kaipaavat päätöksiinsä kollegoiden apua: käytäntöjen jakamista, yhdessä kehitettyjä työkalupakkeja sekä keskustelua korkeakoulujen sisäisesti ja niiden välisesti. Lisäksi sekä ammattikorkeakoulun että yliopiston edustajat suhtautuivat myönteisesti koko korkeakoulukentän kattavaan yhteistyöhön. Tiede- ja ammattikorkeakoulujen keskinäisiä eroavaisuuksia voisi ajatella enemmänkin mahdollisuutena kuin rajoittavana tekijänä – samalla muistaen, että yhtäläisyyksiä löytynee eroja enemmän.

Muita vastauksista nousseita kehityskohteita olivat opiskelijoiden tukeminen osaamisen sanoittamisessa ja tiedottamisen tehostaminen. Hienoinakin prosessi on turha, jos opiskelija ei sitä löydä. Vastauksissa tuotiinkin vahvasti esille opiskelijan tarpeiden ja oikeuksien huomioimista. OKM:n AHOT-selvityksessä on annettu suositukset siitä, millaisia asioita tulisi huomioida osaamisen tunnistamisesta ja tunnustamisesta tiedotettaessa. Huoli kyvystä sanoittaa omaa osaamistaan tarkentuu erityisesti juuri opinnot aloittaneeseen opiskelijaan, eli samaan ryhmään, joka todennäköisimmin tarvitsisi osaamisensa tunnustamista. Ratkaisuksi tarjottiin esimerkiksi lomaketta, jonka avulla opiskelija voisi pohtia osaamistaan sekä tieteellisen kirjoittamisen kurssia heti opintojen alkuun.

Esiin nostettiin myös tunnustamisesta vastaavien työtaakka. Resursointi on luonnollisesti puutteellista

Osaamisen tunnistaminen helpottuu, jos se on ennakoitu opetussuunnitelmatyössä

aluksi, jos ilmiö on uusi ja käytännöt puuttuvat. Tärkeäksi katsottuihin asioihin on panostettava myös rahallisesti ja henkilöstön työajassa. Ensin pitää olla tahdotila: ymmärrys siitä, että asia on tärkeä ja siihen kannattaa panostaa. Kyse on myös korkeakoulun arvoista ja asenteista. Jos opettajalla tai muulla arvioijalla ei ole käytettävissään aikaa osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosessiin, ei häneltä voi odottaa innokasta suhtautumista asiaan. Myös selkeiden ohjeiden ja työkalujen puute voi lannistaa. Toimivia käytäntöjä jakamalla avautuu uusi mahdollisuuksien maailma: näin on tehty, näinkin voisi tehdä, tällainen ratkaisu on toiminut. Työelämässä hankittua osaamista arvioitaessa päätöksiä voi harvoin tehdä valmiin sapluunan läpi, mutta muiden esimerkit antavat rohkaisua ja sytykkeitä omalle ajattelulle.

LÄHTEITÄ

- 1 Haila, K., Jauhola, L., Oosi, O. & Rausmaa, S. (2020). *Miten osaaminen näkyväksi? Karitoitus osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen rakenteista ja käytännöistä Suomessa ja valituissa kansainvälisissä verrokkimaissa*. Työ- ja elinkeinoministeriö. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162282>
- 2 Mikkola, P. & Haltia, P. (2019). *Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen korkeakouluissa. Selvitysaiemmin hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnistamisen periaatteista ja käytännöistä korkeakouluissa*. Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://bit.ly/3g6gKAY>
- 3 Haapaniemi T., Härkönen, E., Karlsson, O., Knuuttila, M., Kouki, S., Pohjanpalo, M., Pyyhtiä, M., Simanainen, N., Toikkanen, K., Törmälä, S. & Vainio, S. (2020). *Kansallisesti yhtenäisiä linjauksia koskien opiskelijoiden aiemmin hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen (AHOT) käytäntöjä*. OHA-AHOT -työryhmän loppuraportti. http://oha-forum.fi/public_html/wordpress/wp-content/uploads/2020/04/AHOT-ty%C3%B6ryhm%C3%A4n-loppuraportti_final.pdf

2.2.3 Työn opinnollistaminen opiskelijan jatkuvan oppimisen polulla

Annu Niskanen & Mari Kantanen

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Yhteiskunnan monet muutokset pakottavat meidät pohtimaan, miten tarvittavaa osaamista parhaiten tuotetaan. Nopeasti muuttuvat osaamisvaatimukset ja uudistuvat työtehtävät edellyttävät uusia keinoja erityisesti työikäisten osaamisen kehittämiseen ja esimerkiksi maahanmuuttajien osaamistason nostamiseen. Henkilökohtaisessa osaamisen kehittämisessä voisi nykyistä paremmin hyödyntää eri tavoin hankittua osaamista. Haasteena silloin on oman osaamisen tunnistaminen, tietoisuus siitä, onko oma osaaminen ajantasaista ja miten sitä voi kehittää.¹

Jatkuva oppiminen nähdään keskeisenä keinona lisätä ihmisten osaamista elämän eri vaiheissa. Koulutuksen ulkopuolella hankitun osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen menettelytapoja pyritään parantamaan sekä yhdistämään työtä ja opiskelua aiempaa tiiviimmin. Tämä muutos tarjoaa korkeakouluille uudenlaista roolia jatkuvan oppimisen kulttuurin synnyttämisessä ja juurruttamisessa myös työelämään. Jatkuvalla oppimisella viitataan, samoin kuin elinikäiseen oppimisen käsitteellä, ihmisen koko elämänsä ajan aikaiseen, monelle elämänalueelle ulottuvaan, oppimiseen. Jatkuva oppiminen kattaa näin formaaliin, nonformaalin ja informaalin oppimisen.²

Ammattikorkeakouluopiskelijoista lähes puolet työskentelee opintojen ohessa ja näistä jopa 60 %:lle työpaikka löytyy opiskeltavalta alalta.³ Työn opinnollistamisen kehittämishankkeissa yhtenä päämääränä on ollut mahdollistaa työssäkäynnin ja korkeakoulutuksen ketterämpi yhdistäminen. Työn opinnollistaminen siirtää näkökulmaa siihen, miten opiskelijoiden opintojen aikaista työn tekemistä voidaan opintopis-

teyttää ja tunnistaa osaksi korkeakouluopintoja. Työn opinnollistamisen prosessissa opiskelija sanoittaa, käsitteellistää, itsearvioi ja reflektoi osaamistaan. Työn ja siinä oppimisen sanoittamisen, tarkastelun ja arvioinnin myötä opiskelijaa myös ohjataan kohti oman ammattialansa osaamispuhetta. Opiskelijalle oman osaamisen tunnistaminen ja sanoittaminen on hyvä tulevaisuuden taito esimerkiksi työnhakutilanteissa.⁴

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) [tutkinto-säännössä](#) on määriteltynä osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen kolme päätapaa: hyväksilukeminen (korvaaminen, sisällyttäminen), muulla tavoin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen sekä opinnollistaminen. JAMK:ssa aiemman kehittämistyön tavoitteena on ollut työn opinnollistamiseen liittyvän osaamisen ja ymmärryksen kasvattaminen. Keskeistä on ollut se, että ymmärrys ja osaaminen työn ja oppimisen yhdistävästä toiminnasta lisääntyy toimijoiden yhteiskehittelyn avulla kokemuksellisen tutkivan toiminnan kautta.

Aiempi kehittämistyö nosti esille sen, miten opiskelijoiden aiemmin hankittu ja opintojen aikana työssä syntyvä osaaminen voidaan huomioida osaksi ammatikorkeakoulututkintoa. JAMK:n Työpeda-hankkeessa tunnistettiin käytössä olevia ja kehitettiin uusia toimintamalleja osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen. Samalla on mietitty, miten teoria saadaan mahdollisimman hyvin liitettyä käytännön toimintaan. Käsittelemme tässä esimerkkeinä muutamia Toote- ja ELO-hankkeiden caseja, joissa työn opinnollistamista on kehitetty.

Hyvinvointi- ja työelämätoimintaterapian tutkinto-ohjelmassa kehitettiin joustavia pedagogisia ratkaisuja, jotka mahdollistavat osaamisen kehittämisen paikasta ja ajasta riippumatta. Työn opinnollistamisen kautta pyrittiin nopeuttamaan opintojen etenemistä yhdistämällä aiemman osaamisen tunnistaminen, työnte-ko sekä opiskelu avoimessa ammattikorkeakoulussa. Opintojen aluksi opiskelijoiden osaaminen kartoitettiin aiemman osaamisen tunnistamiseksi. Kartoitus

perustui monialaisena yhteistyönä luotuun malliin opintojen toteuttamisesta aiempaa osaamista omaaville opiskelijoille. Reflektion jälkeen opiskelijan ja tutoropettajan tapaamisessa voitiin tunnustaa aiempaa osaamista sekä suunnitella henkilökohtainen opiskelupolku. Opettajan kanssa käydyn ohjauskeskustelun jälkeen opiskelijalla oli suunnitelma, kuinka omaa osaamistaan voi kartuttaa joko työtä opinnollistamalla tai tavanomaisesti opiskelemalla monimuotoisesti.

Kokemukset

JAMK on kehittänyt työn opinnollistamista aikaisemmin Osataan-, Verkkovirta-, Toteemi- ja ELO-hankkeissa, joissa toimineilta opettajilta ja opiskelijoilta keräsimme kokemuksia, onnistumisia ja haasteita. Näissä eri työpajoissa ja haastatteluissa esimerkiksi ohjaavan opettajan rooli koettiin keskeiseksi työn opinnollistamisessa. Opiskelijat tarvitsivat ohjausta ja tukea prosessin kaikissa vaiheissa. He kokivat yksin omasta kehittymisestä vastaamisen turhauttavana. Ko-keiluissa mukana olleiden opettajien mielestä osalle opiskelijoista työn opinnollistaminen sopi paremmin kuin toisille. Opiskelijat, joilla oli taitoa sekä oman toiminnan reflektointiin että työpaikan toimintata- van tunnistamiseen, pystyivät tunnistamaan omasta työstään oppimisen mahdollisuuksia sekä tavoitteellisesti suuntautumaan oman osaamisen kehittämiseen. Opiskelijan oppimistyyli ja aktiivisuus voi olla myös estävä tai edistävä tekijä. Nämä huomioidut saivat opettajat pohtimaan, että omat ohjaamisen taidot vaativat myös päivittämistä. Itsereflektointi- ja itsensä johtami-

***Työn opinnollistaminen
vaatii opiskelijan, työnantajan
ja opettajan yhteistyötä,
jotta työympäristöstä tulee
kaikkien osapuolien osaamisen
kehittymistä tukeva***

Opettajan pedagoginen suunnittelu ja riittävä ohjaus edistää työn opinnollistamisen prosessin onnistumista

sen taitojen kehittymisen ohjausosaamista tarvitaan osana työn opinnollistamista. Jatkossa ohjaavan opettajan tulee kiinnittää aiempaa enemmän huomiota siihen, mitä opiskelijat tekevät työssään ja mitä työtehtävien kautta opitaan.

Avoimen toimintaterapian polkuopinnoissa toteutetun mentorointiprosessin tavoitteena oli tukea yhteistä oppimista sekä opiskelijoiden verkostoitumista ja myöhemmin myös työllistymistä. Mentoreiksi haettiin vapaaehtoisia työelämässä olevia toimintaterapeutteja. Opiskelijoiden ja työelämän mentoreiden yhteinen työskentely mahdollisti molemminpuolisen osaamisen syventymisen. Myös opettajalle tarjoutui erinomainen mahdollisuus kuulla työelämän ajankohtaisista haasteista sekä osallistua teorian ja työelämän käytännön osaamisen integrointiin.⁵

Mitä opimme?

Toteemi- ja ELO-hankkeissa toimineet opettajat kokivat työn opinnollistamisen hyväksi mahdollisuudeksi yhdistää opiskelijan työssäkäynti ja opiskelu, mutta opinnollistettavan työtehtävän tulee vastata opiskeltavaa alaa sekä asiantuntijatyötehtäviä. Opettajat kokivat haasteeksi tukea ja ohjata opiskelijoita tunnistamaan opinnollistettavan työtehtävän laajuutta ja sisältöä. Yksi keskeinen haaste opinnollistamisessa on työtehtävien mitoittaminen sekä tunnistaminen vastaamaan opinnoissa olevia tavoitteita. Työympäristö ei kuitenkaan aina ole sellaisenaan hyvä oppimisympäristö. Tarvitaan opiskelijoiden, työpaikan ja koulutuksen edustajien yhteistä ymmärrystä opinnollistamisen tavoitteista. Toisaalta ajallisesti ja laadullisesti oikein mitoitettu opiskelijoiden työssäkäynti opintojen ai-

kana tuo synergiaa opintoihin, lisää opiskelijoiden motivaatiota sekä kehittää ajan- ja stressinhallintaa.

Työn opinnollistamisen kehittämishankkeet sekä uusimpana opinnollistamisen kokeilut toimintaterapian polkuopinnoissa ovat tuoneet esille korkeakoulun työelämäkäytänteiden kehittämisen tärkeyden ja merkityksen. Työn opinnollistaminen vaatii edelleen prosessin kehittämistä ja mallintamista, jotta siitä voidaan saada sujuva ja ketterä opiskelijan osaamisen kehittymistä tukeva prosessi. Kokeilujen aikana kehitetyn opinnollistamisen lomakkeen digitaalista kehittämistä tarvitaan edelleen. Opettajan laaja-alainen opetus suunnitelman sisällön tuntemus ja ohjausosaaminen edistävät opinnollistamista. Opiskelijan oppimisprosessia tulee tukea ja ohjata koko työn opinnollistamisen jakson ajan. Opettajat kokivat, että työn opinnollistaminen on kuormittava ja aikaa vievä prosessi. Se vaatii opettajan työajan ja -tavan uudelleen tarkastelua suhteessa opintojakson muuhun opetukseen. Työpari- tai tiimityöskentely koetaan mahdollisuutena työn opinnollistamisen edistämiseksi. Opettajan innostus on tартtuvaa myös opinnollistamisessa.

LÄHTEITÄ

- 1 Sitra. (2019). *Kohti elinikäistä oppimista. Yhteinen tahtotila, rahoituksen periaatteet ja muutoshasteet*. Sitran selvityksiä 150. <https://media.sitra.fi/2019/03/1112556/kohti-elinikaista-oppimista.pdf>
- 2 Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmän väliraportti. (2019). *Jatkuvan oppimisen kehittäminen*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:19. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161576/OKM_2019_19_Jatkuvan_oppimisen_kehittaminen.pdf
- 3 Vanhanen-Nuutinen, L., Saari, J., Kotila, H. & Mäki, K. (2018). *Opintojen aikainen työssäkäynti – ongelma vai mahdollisuus ammattikorkeakouluopinnoissa? Eurostudent VI -tutkimuksen artikkelisarja*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:10. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160726/okm10.pdf>
- 4 Lepänjuuri, A. & Niskanen, A. (2018). OSTU, AHOT ja OHOT työelämän ja koulutuksen rajapinnalla. Teoksessa S. Blom, A. Lepänjuuri, A. Niskanen & R. Nurminen (toim.), *Opintopisteistä osaamiseen. Työvälineitä ja tarinoita työelämäyhteistyössä* (s. 11–20). Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 172 / 2014. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72138/JAMKJULKAISUJA1722014_web.pdf
- 5 Kantanen, M. & Niskanen, A. (2020). Työn opinnollistaminen ja osaamisen näyttöpäivät toimintaterapian polkuopinnoissa – ”Tehän puhutte jo toimintaterapiaa!”. Elinikäisen ohjauksen verkkolehti Elo. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. <https://verkkolehdet.jamk.fi/elo/2020/02/12/tyon-opinnollistaminen-ja-osaamisen-nayttopaivat-toimintaterapi-an-polkuopinnoissa/>

2.2.4 Pedagogi osaamisen tunnistajana

Kimmo Mäki

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Kun henkilö hakeutuu korkeakoulutuksen pariin, niin hänellä saattaa olla jo kerroksittain erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä kertynyttä osaamista. Vanha ajatus siitä, että korkeakoulut kouluttavat ihmisiä työelämään asiantuntijoiksi, pohjautuu uskoon ihmisen valintojen tapahtumisesta kronologisesti elämän poluilla. Korkeakoulut kuitenkin saavat yhä enemmän työelämässä ja aktiivisessa harrastus- ja vapaaehtoisuustoiminnassa jo toimineita ihmisiä opiskelijoikseen. Asiantuntijaksi opiskelevan oppijan rinnalle on tullut oppiva asiantuntija¹.

Tämä kehitys haastaa korkeakoulut ja sen pedagogit. Pelkästään korkeakoulun omista lähtökohdista toteutettu yhteistyö yritysten, julkisen sektorin ja järjestökentän kanssa ei enää riitä. Suhdetta osaamiseen ja sen mahdollistamiseen on tarkasteltava oppijan näkökulmasta. Korkeakoulupedagogin osaamisalueet tuleekin muotoilla uudestaan.

Tarkastelin kahden päätyyneen osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen kohdistuneiden verkostohankkeiden tuloksia [Verkkovirta](#) (2015–2017) ja [Toteemi \(2017–2019\)](#) opettajan työn näkökulmasta. Niistä on hahmotettavissa viisi osaamisaluetta korkeakoulupedagogille.

1. Kyky irtautua korkeakoululähtöisyydestä oppijälähtöisyyteen

Opettajalla tulee olla kyky tulkita ja tunnistaa formaalin koulutuksen ulkopuolelta hankittua yksilön osaamista ja havaita osaamisvajeita. Tämä edellyttää osaamisperustaista opetussuunnitelmaa, joka sisältää korkeakoulutasoiset osaamiskuvaukset ja -kriteerit. Kriteerit ovat työkalu niin pedagogille kuin oppijalakin osaamisperustaisessa korkeakouluopiskelussa. Korkeakoulun tarjoamat ohjauspalvelut tulee muotoil-

la yhteensopiviksi yksilön osaamistarpeiden kanssa. Yksilö voi hankkia relevanttia ja ammatillisella tietoperustalla täydennettävää osaamista niin formaalin työn kuin järjestötoiminnakin kentiltä.

2. Kyky ohjata oppija osaamisperustaiseen opiskeluun

Ohjaamisen tulee pohjautua yksilön osaamisen kehittämiseen. Näkökulmaa rajoittaa, jos ohjauksen funktio on ainoastaan formaalien opintojen suorittamisessa. Korkeakouluopintojen alusta lähtien ohjauksen tulee tukea henkilökohtaisen osaamisen kehittymistä sekä oman asiantuntijuuden tutkimista ja kehittämistä. Tämä edellyttää oppimisympäristöä, jossa oppija kehittyy integroimaan tietoperustaa ja käytännön toimintaa. Korkeakouluopiskelijan reflektoinnin ja analysoinnin taidot kehittyvät parhaiten teorian ja käytännön yhtymäkohdissa. Tähän pohjautuva ohjausprosessi edistää tutkivaa ja kehittävää työtettä ja opiskelija harjaantuu jo opintojen varhaisessa vaiheessa sanoittamaan hankkimaansa osaamista.

3. Kyky osaamisen arviointiin ja arvioinnin kehittämiseen

Korkeakouluopettajan avaintaitoja ovat myös opetussuunnitelman ja osaamisen kriteerien korkeakoulutaisoisuutta edistävä tulkinta sekä sujuva käyttö ohjauksen työkaluna osaamisen tunnistamisessa. Teoreettisen tietoperustan tunnistaminen ja sen puutteiden havaitseminen työ- ja harrastustoiminnasta kertyneestä osaamisesta takaavat korkeakoulutasoisen ohjaustyön. Opettaja on myös avaintekijä korkeakoulussa osaamisperustaisen opetussuunnitelman ja osaamisen kriteerien kehittämisessä. Tähän työhön sisältöä tuottaa aito työelämäläheinen toiminta opiskelijan ja alueen työelämän kanssa.

4. Kyky organisoida ja johtaa osaamisen näyttöjä

Opettajan tulee osata suunnitella, toteuttaa ja kehittää korkeakoulutasoisia näyttöprosesseja. Tämä edellyttää opettajalta monipuolista osaamisen osoittamisen menetelmien, osaamisen arvioinnin menetelmien sekä ohjaamisen tuntemusta. Erityisesti arvioinnissa tulee mahdollistaa monipuolinen ote (itsearviointi, vertaisarviointi, opettaja-arviointi ja työelämäarviointi).

5. Kyky ohjata ja tukea oppivaa asiantuntijaa työyhteisönsä kehittäjänä

Yksilöllisen osaamisen kehittymisen lisäksi korkeakouluopiskelijan tulee kehittää opintojen aikana työyhteisöllisiä taitojaan. Tämän mahdollistaa opintojen rakenteisiin integroitu mahdollisuus kehittää vertaismentorointia. Yhteistoiminnalliset menetelmät opinnoissa edistävät työyhteisöosaamista ja yhteisen osaamisen kehittämistä. Opettajien on oivallettava opetus- ja ohjaustyössään asiantuntijayhteisön merkitys oppimisen reflektoinnissa ja henkilökohtaisen osaamisen testialustana.

Edellä kuvattu jäsenitys voi toimia reflektiotyökaluna kehityskeskusteluissa niin yksilö- kuin työryhmätaidoillakin. Se voi olla työvälinen pedagogiselle johtamiselle korkeakoulutyöyhteisöissä. Korkeakoulun käsitys osaamisen rakentumisesta ja kehittymisestä näkyy sen pedagogisessa strategiassa, pedagogisissa rakenteissa, pedagogisessa johtamisessa, opetussuunnitelmien rakenteissa, kurssikuvauksissa ja käytäväpuheissa.

LÄHTEITÄ

- 1 Mäki, K. (2019). Osaamista tunnistava pedagogi. Teoksessa T. Sinivuori & J. Parkko (toim.), *Osaamisen kiertotalous – harrastamalla huippuosaajaksi* (s. 28–29). Partion nuorisalan osaamiskeskus. <https://partio.emmi.fi/1/7pT7nhCZz5LW>

2.3 TYÖELÄMÄTAITOJEN OPPIMINEN KAMPUKSELLA JA SEN ULKOPUOLELLA

2.3.1 Kommunikaatiotaitojen kehittäminen moniammatillisissa työryhmissä simulaatioiden avulla – Case työhaastattelu

Jessica Silfver, Tove Werner & Heikki Paakkonen
Yrkeshögskolan Arcada

Tausta ja toteutus

Tässä artikkelissa kuvataan lyhyesti simulaatiooppimisen teoreettista taustaa ja menetelmän käyttöä moniammatillisten työryhmien vuorovaikutustaitojen kehittämisessä. Esimerkkinä käytetään Työpeda-hankkeessa toteutettua pilottia, jossa Arcada-ammattikorkeakoulun insinööriopiskelijat harjoittelivat työhaastattelutilannetta simulaatioympäristössä. Harjoitus toteutettiin simulaatiopedagogiikan käytäntöjä noudattaen.

Simulaatio tarkoittaa menetelmää, jolla tutkimus-, opetus- tai muussa tarkoituksessa pyritään jäljittelemään jotakin todellista tapahtumaa¹. Simulaatio-opetukset ovat osoittautuneet muiden vahvuuksiensa ohella erityisen hyviksi ei-teknisten, esimerkiksi vuorovaikutustaitojen, opettelussa. Oppimisen tärkein vaihe, jonka aikana merkittävä osa oppimisesta tapahtuu, on harjoituksen lopuksi järjestettävä purkukeskustelu².

Simulaatiooppimisen taustalla vaikuttaa useita oppimisteorioita, joista keskeisimpiä on Vygotskin³ sosiaalinen konstruktivismi, korostaen vuorovaikutusta ja toisten kanssa kommunikointia oppimisprosessissa. Simulaatioperusteinen oppiminen on aktiivista, palaute ja reflektointi purkukeskustelun aikana on välitöntä ja auttaa oppijaa rakentamaan uutta tietoa yhdessä muiden oppijoiden kanssa⁴. Kolbin⁵ kokemuksellisen oppimisen teoria puolestaan määrittelee kokemuksellisen oppimisen prosessiksi, jossa tietoa luodaan kokemuksen muuntumisen kautta. Näin ollen kokemuksellinen oppiminen on helppo yhdistää

simulaatio-oppimisen prosessiin. Kolbin kokemuksellisen oppimisen kehä, konkreettinen kokemus, reflektioiva havainnointi, abstrakti käsitteellistäminen ja aktiivinen kokeilu tai testaaminen yhdistyvät tehokkaaksi oppimiseksi⁴. Kuviossa 2.1 on kuvattu simulaatioperusteisen oppimisen vaiheet.

Sekä työelämässä että koulutuksessa sovelletaan osaamisperusteista arviointia laajalti. Simulaatioperusteisen oppimisen menetelmät sopivat tähän tarkoitukseen hyvin. Formatiivisessa arvioinnissa pyritään auttamaan oppijaa huomaamaan, millä osaamisen alueella hänellä on erityisesti parannettavaa. Simulaatio-oppimisessä tämä on hyvin tavallista ja nimenomaan purkukeskustelun aikana oppija usein oivaltaa itse osaamisensa puutteita⁷.

Summatiivisessa arvioinnissa tarkoituksena puolestaan on evaluoida oppimistapahtuman tai -tapahtumien lopputuloksena saavutettua osaamista. Erityisen tärkeää on selvittää, onko oppija saavuttanut sellaisen osaamisen tason, että sen päälle voi rakentaa korkeampiasteista ajattelua edellyttävää toimintavalmiutta. Tavallisimpia summatiivisen arvioinnin välineitä ovat perinteisesti olleet kirjalliset tentit ja erilaiset näyttökokeet. Simulaatioita on käytetty laajalti arvioinnin välineinä terveysalan koulutusohjelmissa, esimerkiksi elvytystenteissä, erilaisissa potilaan kohtaamistilanteissa⁷ tai haasteellisissa puheviestintätilanteissa korostaen nimenomaan ei-teknisiä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoja.

Case työelämähaastattelu: My Future Worklife 1-kurssin keskiössä oli opiskelijoiden työelämätaitojen kehittäminen. Oppimistavoitteina olivat muun muassa oman kriittisen ja innovatiivisen ajattelun kehittäminen, itsetuntemuksen vahvistaminen ja omien kehittämiskohteiden tunnistaminen. Ennen simulaatiota opiskelijat olivat eri workshoppeissa perehtyneet CV:n tekoon ja kommunikaatioon. He olivat myös eri työkaluja käyttäen reflektoineet omaa persoonallisuuttaan, vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan.

Simulaatiopedagogiikkaa voidaan onnistuneesti soveltaa muuhunkin kuin terveydenhuollon akuuttien tilanteiden hallinnan oppimiseen. Vuorovaikutustaitojen kehittäminen toimii tästä yhtenä esimerkkinä.

Ennen simulaatiota oppijat perehtyivät itsenäisesti työhaastattelun periaatteisiin sekä tutustuivat simulaatiossa esimerkkinä käytettävän yhtiön arvoihin. Simulaatio toteutettiin siten, että sekä haastateltava että haastattelija oli opiskelija. He olivat simulaatiotilanteessa toimijoita. Haastattelun aiheina olivat suhtautuminen yhtiön arvoihin sekä haastateltavan vahvuudet ja kehittämiskohteet eli opiskelijoille jo tutut aiheet. Muut opiskelijat saivat tehtäväkseen seurata sekä verbaalia että nonverbaalia kommunikaatiota. He puolestaan toimivat tarkkailijaryhmänä.

Kokemukset

Lyhyen haastattelusimulaation jälkeen toteutettiin purkukeskustelu, jossa opiskelijat toivat esille monta mielenkiintoista asiaa. Tarkkailijat kiinnittivät huomiota

Johdanto → Ohjeistaminen → Skenaario → Palautekeskustelu

Kuvio 2.1 Simulaatioperusteisen oppimisen vaiheet, Aura⁴ ja Dieckmannia⁶ mukaillen

ota toimijoiden sanalliseen ja sanattomaan viestintään ja nostivat esille, millaisia reaktioita he havaitsivat toimijoilla. Toimijat liittyivät siihen vielä tunnekokemuksen eli millaisia tunteita tietynlainen kommunikaatio toisessa herätti. Tällä tavalla he saivat liitettyä aiemmissa workshoppeissa oppimiaan asioita autenttiseen, joskin simuloituun tilanteeseen.

Yhteenvetona purkukeskustelusta voidaan sanoa, että oppimistavoitteiden osalta työhaastattelu-simulaatio toimi hyvin. Opiskelijat nostivat keskustelussa spontaanisti esille sen, millä tavalla he olivat reagoineet ja miten tämä vaikutti vastapuoleen. He veivät reflektointia myös askeleen eteenpäin eli miettivät, millä tavalla he voivat itse vaikuttaa tilanteisiin omalla olemuksellaan ja tavoillaan kommunikoida.

Simulaation jälkeinen palaute oli positiivista. Opiskelijoiden mielestä tällaista opetusmenetelmää voisi käyttää enemmän.

Mitä opimme?

Näyttää siltä, että simulaatioharjoitteita voidaan menestyksellisesti soveltaa myös aloilla, joilla simulaatiot vuorovaikutuksen kehittämisen menetelminä eivät ole olleet perinteisesti käytössä, ainakaan laajemmassa mitassa. Opiskelijoiden aktiivinen ja kiinnostunut ote sekä positiivinen palaute nyt toteutetuista simulaatioharjoitteista kannustakoon koulutuksen järjestäjiä soveltamaan ja kehittämään rohkeasti työpaikkojen vuorovaikutuksen edistämiseksi myös tätä oppimismenetelmää. Arcadan kokemukset ovat myönteisiä. Sellaisia inhimillisen vuorovaikutukseen liittyviä tilanteita, joihin simulaatio-oppimisen menetelmiä voitaisiin soveltaa, ei ole vaikea keksiä. Mainittakoon yhtenä esimerkkinä johtamiseen liittyvät, inhimilliseen kanssakäymiseen ja vuorovaikutukseen liittyvät moninaiset haasteelliset puheviestintätilanteet.

Tätä artikkelia kirjoitettaessa elämme COVID-19-pandemian aikoja. Voimme vain kuvitella niitä haasteita, joita vuorovaikutus, johtaminen ja kaikki-

Simulaatiot eri sovelluksineen ovat voimakkaita oppimiseen tähtääviä työkaluja, joiden käyttö on syytä hallita perusteellisesti ennen simulaatioharjoitteiden soveltamista työelämässä

nainen esimiestyö näinä aikoina ja niiden jälkeen tulee kohtaamaan. Näihin haasteisiin vastaamista voi oppia harjoittelemalla ja yhtenä oppimisen menetelmänä on aiheellista pitää mukana simulaatio-oppimisen menetelmiä. Oleellisinta on pitää huoli oppijoiden lähtötasosta, tavoitteiden asettamisesta ja siitä, että harjoitteet suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan ammattitaitoisesti. Tässä suhteessa simulaatio-oppiminen ei poikkea muusta oppimiseen tähtäävästä toiminnasta.

LÄHTEITÄ

- 1 Kotimaisten kielten keskus. (2020). *Simulaatio*. Kielitoimiston sanakirja. Haettu 19.10. 2020 osoitteesta <https://www.kielitoimistonanakirja.fi/#/simulaatio>
- 2 Ahlmén-Laiho, U., & Ylikauma, L. (2019). Simulaatiot – roolileikkiä vai oikeaa oppimista? *Finnanest*, 52(3), 217.
- 3 Vygotski, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- 4 Aura, S. (2017). *Simulation-based pharmacotherapy learning: assessing educational effectiveness in radiographers' continuing education*. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences. Suomen Yliopistopaino – Juvenes Print Oy.
- 5 Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- 6 Dieckmann, P. (2009). Simulation settings for learning in acute medical care. Teoksessa P. Dieckmann (toim.), *Using Simulations for education, training and research* (s. 40–138). PABST Science Publishers.
- 7 Rantanen, M. (2019). Simulaatio osaamisen arvioinnissa. *Finnanest*, 52(3), 226–229.

2.3.2 Opiskelijoiden työelämätaitojen oppimisen tukeminen käänteisen luokkahuoneen avulla

Laura Hirsto, Sanna Väisänen, Jenni Kankaanpää & Erkki Sointu
Itä-Suomen yliopisto

Tausta ja toteutus

Aikaisemman tutkimuksen perusteella voidaan oppimisympäristölle määritellä joitakin mahdollisimman hyvin työelämätaitojen kehittymistä tukevia piirteitä. Tällaisia ovat Kemberin, Leungin ja Man¹ mukaan pyrkimys keskeisten käsitteiden ymmärtämiseen, vuorovaikutuksellinen, aktiivinen ja yhteisöllinen oppiminen, palaute ja tuki sekä monipuoliset arviointimetelmät. Näihin Tynjälä, Heikkinen ja Kiviniemi² ovat vielä lisänneet teorian ja käytännön yhdistämisen ja autenttisten ongelmien käsittelyn.

Tässä kirjoituksessa tarkastellaan niitä elementtejä, jotka ovat keskeisiä erityisesti työelämätaitojen oppimista tukevassa käänteisessä oppimisessä. Taustalla on Itä-Suomen yliopistossa toteutettu Flipped Learning -hanke (2016–2019), jossa yliopisto-opettajien opetuksen kehittämistä tuettiin tämän kehittämishankkeen avulla. Työpeda-hankkeen puitteissa haastateltiin 24 flippauskoulutuksiin osallistunutta opettajaa eri aloilta, ja pyrimme tässä artikkelissa jäsentämään heidän näkökulmiaan opiskelijoiden työelämätaitojen oppimisen tukemisesta käänteisen luokkahuoneen avulla. Jäsennykset pohjautuvat hankkeen aikana tuotettuihin tutkimusjulkaisuihin sekä tätä artikkelia varten tehtyyn analyysiin.

Käänteisen luokkahuoneen (engl. *Flipped Classroom*) lähestymistavassa opiskellaan opettajan osoittama, usein keskeisiä teemoja ja asioita käsittelevä materiaali ennen kontaktiopetusta, missä opittua syvennetään, sovelletaan ja selvitetään mahdollisia hankalia asioita. Kontaktiopetuksessa on siten mahdollista hyödyntää erilaisia pedagogisia menetelmiä, kuten vertaisoppi-

misen ja ryhmätyöskentelyn malleja, jolloin opiskelija voi saada tukea oppimiseensa muilta opiskelijoilta ja opettajalta. On tärkeää, että opettaja voi tarjota kontaktiopetustilanteessa tukea hankalampiin asioihin, ja tätä voi ennakoida esimerkiksi ennakkomateriaaliin liittyvien tehtävien avulla ennen opetustilannetta^{3,4}. Näin voidaan ajatella, että käänteisen luokkahuoneen perusmallissakin toteutuvat monet Kemberin, Leungin ja Man¹ määrittelemät työelämätaitojen oppimista tukevat piirteet. Käänteisen luokkahuoneen avulla tavoitteena on siirtyä kohti opiskelijakeskeisempää oppimisympäristöä, jossa opiskelija voi suunnitella omaa ajankäyttöään ja käyttää ennakkomateriaalien opiskeluun yksilöllisesti tarvitsemansa ajan^{3,4}.

Se, missä määrin teorian ja käytännön yhteys tai autenttisten ongelmien käsittely ovat mukana käänteisen luokkahuoneen mallissa, riippuu kontaktiopetuksen pedagogisesta suunnittelusta. Malliin sopii hyvin esimerkiksi se, että kontaktiopetuksessa lähdetään tarkastelemaan jotakin autenttista ongelmaa, jonka ymmärtämiseksi tarvitaan ennakkomateriaalin perusteella opittuja teoreettisia välineitä. Lähestymistavassa korostettavien epäselvien asioiden selvittelyn ja tiedon soveltamisen voidaan sanoa viittaavan teorian tarkastelemiseen myös suhteessa käytäntöön.

Käänteistä luokkahuonetta käsittelevän aikaisemman tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että valmis-tuneet opiskelijat ovat kokeneet heidän geneeristen taitojensa, kuten kommunikaatiotaitojen ja analyttisten taitojen kehittyneen paremmin käänteisessä kuin perinteisessä opetuksessa⁵. Opiskelijat ovat myös arvioineet minäpystyvyytensä itsenäiseen oppimiseen kasvaneen, mikä merkitsee käänteisen oppimisen valmistavan heitä kohtaamaan nykytyölle luonteenomainen vaatimus jatkuvaan oppimiseen myös työssä⁶.

Käänteisen opetuksen vaikutuksista oppimistuloksiin on osittain ristiriitaisia tuloksia. Tämä voi johtua osin siitä, että käänteistä luokkahuonetta toteutetaan hyvin eri tavoin. Guon⁷ mukaan näyttää kuitenkin siltä, että käänteisen luokkahuoneen hyvällä suun-

nittelulla on merkitystä, ja hyvin suunniteltuna se voi tukea sekä opiskelijoiden sisällöllistä että yleisten taitojen oppimista.

Kokemukset

Itä-Suomen yliopiston Flipped Learning -hankkeeseen liittyvässä tutkimuksessa on tarkasteltu opiskelijoiden kokemuksia käänteisestä luokkahuoneesta ja heidän oppimisestaan kyseisillä opintojaksoilla. Tusan ja kumppaneiden⁸ mukaan käänteisen luokkahuoneen lähestymistavan mukaisen opintojakson käynyt opiskelija osaa kirjoittaa 85 % todennäköisyydellä paremman lääkärintlausunnon kuin vastaavaan luento-opetukseen osallistunut opiskelija. Käänteisen luokkahuoneen avulla näyttää olevan myös mahdollista tukea keskeisinä työelämätaitoinakin nähtyjä yleisen itsesäätelyn ja itseohjautuvan oppimisen prosesseja. Hyppönen, Hirsto ja Sointu⁴ havaitsivat, että käänteisen luokkahuoneen mukaisilla opintojaksoilla pärjäsivät samalla tavalla sekä vahvat että heikot oman oppimisensa säätelijät. Tässä heikkoja säätelijöitä varmasti tukee käänteisen luokkahuoneen strukturoitu ja ajallisesti tarkkaan säädelty opittavien asioiden jäsenitys. On kuitenkin huomattava, että opinnoissaan heikommien näyttivät menestyvän sellaiset suhteellisen heikot säätelijät, joilla oli myös tehtävää välttelevää käytöstä.

Käänteisen luokkahuoneen kontekstissa tarkasteltiin myös opiskelijoiden kokemuksia suhteessa itseohjautuvaan oppimiseen. Hirsto, Väisänen ja Arffman³ havaitsivat, että monet opiskelijat tulevat opintojaksoille ilman selkeitä tavoitteita omalle oppimiselleen. Tavoitteiden asettaminen olisi oppimisen itsesäätelyn ja tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta toivottavaa, joten tähän kannattaa käänteisen luokkahuoneen mukaista opetusta suunniteltaessa kiinnittää huomioita. Opiskelijoiden kokemukset käänteisen luokkahuoneen mukaisesta ope-

tuksesta olivat pääosin myönteisiä, mutta hankalat tai kovasti aikaa vievät ennakkotehtävät näyttivät herättävän myös tyytymättömyyttä ja turhautumista. Opettajan onkin opetusta suunnitellessaan hyvä hahmottaa oman kurssinsa kokonaisuoritus suhteessa opintopolun muuhun opetukseen, johon opiskelijat samaan aikaan osallistuvat. Mikäli ennakkomateriaalissa on potentiaalisesti hankalaa materiaalia, kannattaa harkita, miten opiskelijat saisi jo ennakkotehtävävaiheessa työskentelemään yhdessä, jolloin jo varhaisessa vaiheessa olisi myös vertaistukea saatavilla.

Flipped Learning -hankkeen koulutuksiin osallistuneiden opettajien haastattelujen alustavien analyysien perusteella yleisistä työelämätaidoista nousivat useimmiten esille sosiaaliset taidot ja viestintätaidot, joita pidettiin alasta riippumatta myös alakohtaisesti tärkeinä taitoina. Myös itsesäätelytaidot tuotiin esille melko usein. Alakohtaisia työelämätaitoja opettajat osasivat nimetä yleisiä taitoja enemmän, ja keskeisenä alakohtaisena taitona nähtiin oman alan akateeminen tiedonmuodostus ja tieteellinen ajattelu. Johtamis- ja verkostoitumistaidot sekä itsesäätelytaidot saivat alakohtaisina työelämätaitoina useampia mainintoja.

Keskeisinä käänteisen luokkahuoneen tarjoamina keinoina työelämätaitojen oppimisen tukemisessa nähtiin opiskelijoiden itseohjautuvuuden ja oma-aloitteisuuden merkitys, materiaaliin tai ongelmiin tutustuminen etukäteen ennen kontaktiopetusta sekä opiskelijasta lähtevä oppimisen prosessi. Yhteisöllistä oppimista puolestaan tukivat opettajien mielestä yhteistyön tekeminen kontaktiopetuksessa yhteisen tehtävän ää-

rellä, mahdollisesti hyödynnettävät roolitukset opintojakson yhteydessä tehtävien yhteistyöprojektien johtamiseen liittyen, opintojaksolla toteutuva erilaisten asiantuntijoiden yhteistyö (mm. opiskelijat asiantuntijoina oman sisällöllisen kokonaisuutensa osalta) sekä opiskelijoiden

**Käänteisen
luokkahuoneen avulla
voidaan tukea
opiskelijoiden
työelämätaitojen
oppimista**

keräämät kokemukset erilais-
ten ihmisten kanssa työsken-
telystä.

Käänteisen luokkahuoneen
lähestymistapa ei sinänsä vaa-
di uudenlaisia arviointime-
netelmiä, mutta opetuksen
selkeä vaiheistus ja rakenne

saattavat tuottaa automaattisestikin opintojaksoille
jatkuvan arvioinnin mahdollisuuksia. Tällainen ke-
hityssuunta havaittiin Flipped Learning -hankkeen
aikana siirryttäessä perinteisestä luento-opetuksesta
käänteisen luokkahuoneen lähestymistapaan. Opet-
tajien haastattelujen mukaan käänteisen luokkahuo-
neen lähestymistavassa voidaan vertaisarvioinnin ja
sen kautta saatavan rakentavan kritiikin avulla tuottaa
opiskelijoille palautetta ja tukea oppimiseen. Vertaisar-
viointi opintojakson eri vaiheissa voisi tuottaa oppimi-
sen arviointia monipuolistavia menetelmiä.

Autenttisten ongelmien käsittelyä voitiin opettajien
haastattelujen perusteella käsitellä erilaisten käytän-
nönläheisten ryhmätyötehtävien tai tehtäväteemojen
avulla. Myös muodollisempia ongelmanratkaisutehtä-
viä oli hyödynnetty. Jotkut haastateltavat toivat esille
myös osaamisen näyttämisen mahdollisuuden kon-
taktiopetuksen yhteydessä tai työelämän aidoissa kon-
teksteissa. Käytännön ja teorian yhdistämistä opettajat
saattoivat edistää tukemalla omalla alalla käytettävien
ohjeiden soveltamista harjoitustehtävissä sekä teorian
ja käytännön yhdistämisen tietoista pohdintaa.

Peruslähestymistapana näyttää olevan se, että itse-
opiskeltua teoriaa sovelletaan kontaktiopetuksessa
käytäntöön. Tällöin opettaja voi videoiden, etukä-
teislukutehtävien tai tiedonhauntehtävien avulla fa-
silitoida opiskelijoiden teoreettista oppimista ennen
kontaktiopetusta. Opettajat katsoivat, että käänteisen
luokkahuoneen avulla oli mahdollista antaa opiske-
lijoille joustavasti ja yksilöllisesti lisää aikaa teorian
ymmärtämiseen, koska opiskelijat voivat opiskella en-
sin yksin ja jatkaa sitten kontaktiopetuksessa ryhmässä.

*Työelämätaitojen oppimisen
kannalta on oleellista kohdistaa
opiskelijoiden huomio taitojen
tietoiseen oppimiseen ja tarjota
sekä käytännön työvälineitä
että teoreettista ymmärrystä*

Käänteinen luokkahuone se-
kä mahdollistaa että vaatii, et-
tä kontaktiopetus on sovelta-
vampaa ja soveltamisella on
suurempi rooli kuin perinteis-
essä yliopisto-opetuksessa.
Käänteistä luokkahuonetta
saatettiin toteuttaa myös niin,

että opiskelijoille annettiin etukäteen jokin ongelma ja
tehtäväksi selvittää ongelmaa etukäteen, jolloin kon-
taktiopetuksessa saatettiin tuottaa opiskelijalle oma-
kohtaisiin kysymyksiin jäsentyvää teoriaa.

Jotkut opettajat toivat myös esille, että opetusta
käännettäessä olisi lisäksi hyvä miettiä opiskelijan
opintopolkua ja kokonaisopintosuunnitelmaa. Täl-
löin voisi huomioida paremmin sen, mitä opiskelija
on opiskellut ennen tiettyä opintojaksoa, jotta aikai-
semmin opittuja asioita voisi hyödyntää myöhemmillä
opintojaksoilla. Käänteisen luokkahuoneen mukaisia
oppimisympäristöjä luodessa voisi myös suunnitella
opiskelijoiden teorian ja käytännön integroimisen tai-
toja syvenevänä syklinä siten, että opintojen alkuvai-
heessa sitä tehtäisiin ohjatumminkin, ja loppuvaiheessa
voisi mahdollisesti odottaa opiskelijoiden hallitsevan
työskentelytavan syvällisemmin.

Mitä opimme?

Käänteinen luokkahuone tarjoaa oppimisympäristön,
jossa opiskelijoiden työelämätaitojen oppimista voi-
daan luontevasti tukea. Havaitsimme kuitenkin, että
oleellista on opiskelijoiden tukemisen tietoinen suun-
nittelu. Oppimisen tukeminen pitää kirjata opetuksen
tavoitteisiin ja pohtia, miten opintojaksolla saavute-
taan nämä erilaiset tavoitteet.

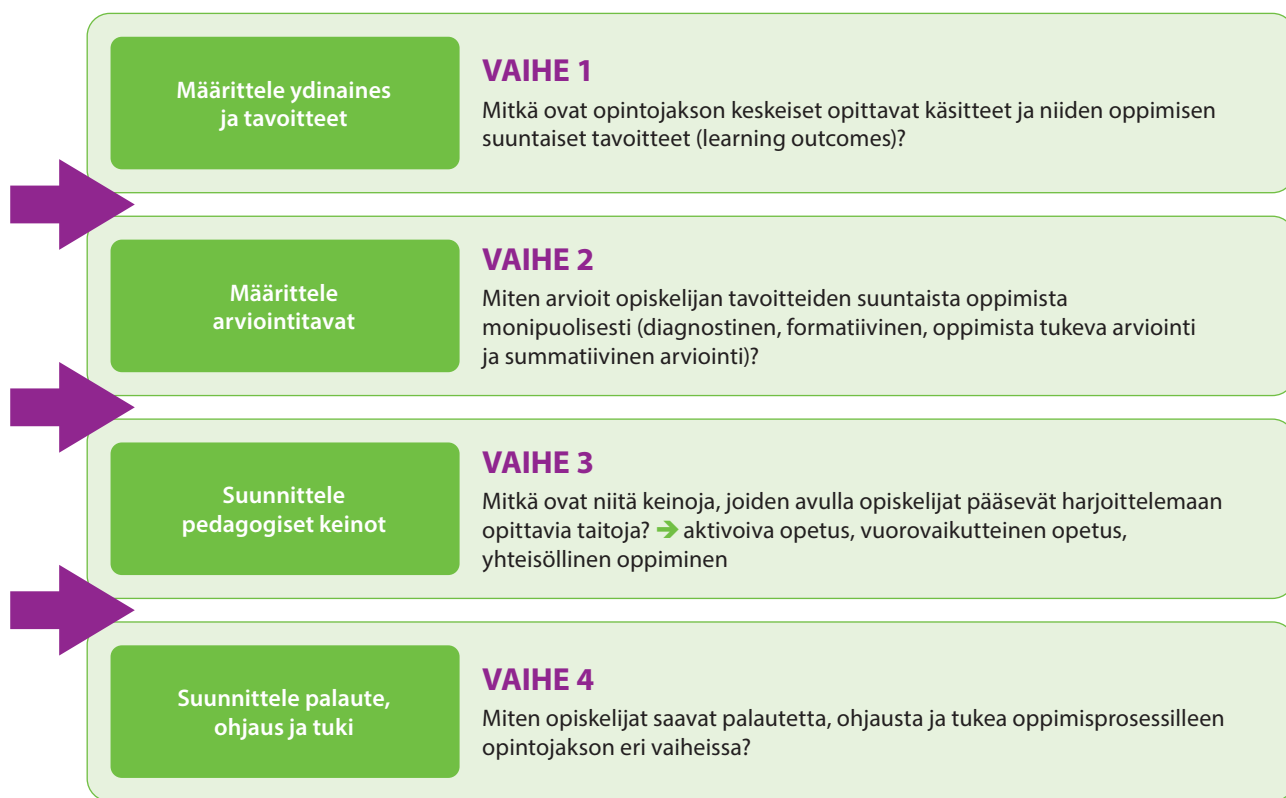
Työelämätaitojen oppimiseen on oleellista tarjota
myös taitoon liittyviä teoreettisia työvälineitä. Esimer-
kiksi ryhmätyötaitoja ei opi vain tekemällä ryhmätyö-
tä, vaan työskentelyn muodon mukaan opiskelijoille
olisi tärkeää tarjota työskentelyn tueksi esimerkiksi

erilaisia ryhmätoiminnan teoreettisia ja käytännöllisiä jäsennyksiä. Nämä voisivat liittyä esimerkiksi ryhmän yhteisten tavoitteiden asettamiseen, ryhmän tehtävä-, vuorovaikutus- ja sosiaalisten prosessien monitorointiin sekä ohjeistukseen reflektoida niitä ryhmätyön aikana.

Käänteisen luokkahuoneen mallissa on usein keskiössä sisällöllinen suunnittelu, jonka perusteella rakennetaan esimerkiksi erilaiset teemat ja ennakkomateriaalit sekä niiden jäsentymisen opintojakson kuluessa. Ennakkomateriaalissa voi olla myös tehtäviä, joissa pitää jo etukäteen soveltaa hankittavaa tai opittavaa sisältöä käytännön ilmiöihin. Kontaktiopetus tarjoaa näin käänteisen luokkahuoneen kontekstissa erinomaisen mahdollisuuden työelämätaitojen oppimisen tukemiseen. Tämä on pidettävä mielessä opintojakson kokonaissuunnittelussa, ja kontaktiopetuksessa

hyödynnettävät pedagogiset menetelmät vaativat tässä erityistä huomiota.

Kuviossa 2.2 on kuvattuna vaiheistettuna opetuksen suunnittelun peruskysymykset, joita myös käänteisen luokkahuoneen lähestymistapaa toteuttavaa opetusta suunnitellessa on hyvä pohtia⁹. Opetuksen suunnittelu lähtee tavoitteiden asettamisesta, jossa on hyvä huomioida tiedolliset, taidolliset ja asenteelliset sisällöt. Tiedolliset sisällöt jäsennetään loogisesti eteneväksi rakenteeksi sen mukaan, miten opetusta on tarkoitus ajallisesti toteuttaa. Sisällöllisen suunnittelun työvälineenä on syytä hyödyntää ydinainesanalyysiä, jossa sisällölliset tavoitteet jaotellaan ydinainekseen, täydentävään ainekseen ja erityisainekseen. Sisällöllisen analyysin jälkeen voidaan suunnitella ennakkomateriaali. Käänteisessä luokkahuoneessa ennakkomateriaali on usein videomuodossa, jolloin sisältöaines on



Kuvio 2.2 Työelämätaitojen opettaminen ja oppimisen tukemisen suunnittelu käänteisellä opintojaksolla

jaoteltu fokuksituihin kokonaisuuksiin suhteellisen lyhyiksi (max. 10 min) videoiksi.

Arviointi on opiskelijan oppimista vahvasti ohjaava ja koko opintojakson läpäisevä asia, joten tavoitteiden asettamisen ja sisällöllisen jäsentämisen jälkeen olisi syytä miettiä, miten opiskelijan oppimista arvioidaan. On mietittävä, miten oppimisen tukemisen kannalta on tarpeen saada tietoa opiskelijoiden taitotasosta opintojakson alussa (diagnostinen arviointi), opiskelijoiden etenemisestä suhteessa osaamistavoitteisiin opintojakson aikana (formatiivinen arviointi) ja miten opiskelijat voisivat saada tietoa omasta oppimisestaan oppimisprosessinsa seuraamisen tueksi (oppimista tukeva arviointi) tai onko tarpeen mitata opiskelijoiden osaamista opintojakson lopussa kokonaisuutena (summatiivinen arviointi). Käänteisen luokkahuoneen lähestymistavassa voidaan esimerkiksi formatiivisen ja oppimista tukevan arvioinnin avulla tuottaa opiskelijoille palautetta ja kohdistaa ohjausta tarvittavissa kohdissa. On kuitenkin tärkeää pohtia myös, miten opiskelijat saavat ohjausta ja tukea opintojakson aikana, mikäli tarvetta ilmenee.

Kun opintojakson sisällöllinen jäsenitys ja toteutettava arviointi on suunniteltu, kannattaa seuraavaksi kiinnittää huomiota erityisesti siihen, miten opiskelijan työelämätaitojen oppimista voisi tukea kontaktiopetuksessa. Minkälaisia pedagogisia keinoja kontaktiopetuksen yhteydessä kannattaisi hyödyntää? Millä tavalla voisi tukea opiskelijoiden aktiivisuutta ja opetustilanteen vuorovaikutteisuutta? Minkälaisen tehtävien avulla voisi tukea yhteisöllistä oppimista? Opiskelijoiden työelämäosaamista voisi tukea esimerkiksi siten, että kontaktiopetuksen aluksi jaetaan opiskelijat ryhmiin ja asetetaan heidän ratkaistavakseen yksi tai useampi autenttinen ongelma, jossa tarvitaan ennakkomateriaalin avulla opiskeltuja sisältöjä. Yksi mahdollisuus voisi olla myös se, että opiskelijoita pyydetään soveltamaan ennakkomateriaalissa opiskeltuja sisältöjä konkreettisiin reaali maailman ilmiöihin neuvotellen yhdessä oman pienryhmänsä kanssa.

LÄHTEITÄ

- 1 Kember, D., Leung, D. Y. P., & Ma, R. (2007). Characterizing learning environments capable of nurturing generic capabilities in higher education. *Research in Higher Education*, 48(5), 609–632.
- 2 Tynjälä, P., Heikkinen, H.L.T. & Kiviniemi, U. (2011). Integratiivinen pedagogiikka opetus-harjoittelussa opettajan autonomisuuden tukena. *Kasvatus*, 42(4), 302–315. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1547736>
- 3 Hirsto, L., Väisänen, S., & Arffman, A. (2019). Exploring Students' Experiences of Self-regulation during a Large Flipped Classroom Course in Teacher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(13), 107–132. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.13.6>
- 4 Hyppönen, L., Hirsto, L. & Sointu, E. (2019). Perspectives on university students' self-regulation, task-avoidance, time management and achievement in Flipped Classroom contexts. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(13), 87–106. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.13.5>
- 5 Moffett, J., & Mill, A. C. (2014). Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. *Advances in medical education and practice*, 5, 415–425. <https://doi.org/10.2147/amep.s70160>
- 6 Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14–27. <https://doi.org/10.1007/s11528-013-0698-1>
- 7 Guo, J. (2019). The use of an extended flipped classroom model in improving students' learning in an undergraduate course. *Journal of Computing in Higher Education*, 31, 362–390. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09224-z>
- 8 Tusa, N. M., Sointu, E. T., Kastarinen, H., Valtonen, T., Kaasinen, A., Hirsto, L., Saarelainen, M., Mäkitalo-Siegl, K., & Mäntyselkä, P. (2018). Medical certificate education: Controlled study between lectures and flipped classroom. *BMC Medical Education* 18, 243. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1351-7>.
- 9 Sointu, E. T., Kankaanpää, J., Saarelainen, M., Valtonen, T., Ronkainen, A., Heikkinen, L., Kaasinen, A. R., Pekkarinen, V., Atjonen, P., Manninen, J., Mäkitalo, K., & Hirsto, L. (toim.) (2018). Flippausmanuaali. Haettu 30.3.2020 osoitteesta <http://www.uef.fi/flippaus/>.

2.3.3 Sokraattinen keskustelu, viisaus ja etiikka – Integratiivinen opetuskokeilu

Anu Virtanen, Hannakaisa Isomäki & Eeva K. Kallio

Jyväskylän yliopisto

Tausta ja toteutus

Nykyinen työelämä vaatii usein moninäkökulmaista ongelmanratkaisua, joka edellyttää viisaita päätöksiä asiantuntijoilta, joilla usein on erilainen tieto- ja kokemuspohja. Kallio¹ määrittelee, että viisailla päätöksillä on eettisesti kestävä luonne, joka edellyttää päätöksenteolta näkemystä siitä, mikä on hyvä ratkaisu ihmisten, yhteiskuntien ja todellisuuden kannalta. Tällaiset päätökset ovat tavoitteena monilla eri aloilla, esimerkiksi opetustyössä, jossa opettajat havainnoivat oppimisen prosesseja opettamisessaan luokissa tai informaatioteknologiassa (IT), jossa alan ammattilaiset rakentavat yhä edistyneempiä teknologisia sovelluksia ihmisen käyttöön. Nykyisillä ja tulevaisuuden asiantuntijoilla on siten tarve kykyyn tehdä eettisesti kestäviä viisaita ratkaisuita työssään. Näiden taitojen kehittäminen edellyttää korkeakoulutukselta viisauspedagogista osaamista sekä viisauden opettamiseen soveltuvia opetusmenetelmiä².

Työpeda-hankkeen aikana toteuttamamme tutkimuksellinen opetuskokeilu selvitti eettisesti kestävää IT-alan ammattilaisten ajattelua. Tutkimuskysymyksemme oli *Miten opettaa IT-ammattilaisia kehittämään uutta informaatioteknologiaa eettisesti kestäväällä tavalla: voiko viisautta opettaa?* Eettisesti kestävä IT:n suunnittelu ja toteutus on välttämätöntä, jotta teknologia suhteutettaisiin käyttäjiensä ominaisuuksiin ja tarpeisiin. Eettinen kestävyys merkitsee pyrkimystä rakentaa yhteiseen hyvään perustuvia toteutuksia. Esimerkiksi IT-alan ammattilaisten eettiset koodit ohjeistavat edistämään yhteiskunnan ja ihmisten hyvinvointia³. Eettisesti kestävä näkökulma edellyttää viisautta, joka työelämätautona yhdistää yhteisen hyvän tuottavaan

toimintaan. Keskeinen edellytys on asiantuntevan teoreettisen tiedon yhdistäminen käytännön hiljaiseen tietoon montaa eri näkökulmaa ymmärtäen ja arvos-
taen^{1,4,5,6}.

Mitä viisaudella tutkimuksessamme tarkoitetaan? Olennaista on viisaus käsitteen integratiivinen luonne: viisaus käsitteenä yhdistää useita eri näkökulmia ja se on holistinen, kokonaisvaltainen käsite⁷. Eettinen aspekti on läsnä viisaus käsitteessä esimerkiksi Sternbergin⁵ määrittelyssä, joka painottaa viisauden olevan tasapainon löytämistä yksilön ja yksilöiden välisten intressien välillä sekä yhdistää näiden mukaista toimintaa tiettyyn kontekstiin. Viisaudessa ei siis ole kyse yksilön omien intressien maksimoinnista vaan hyve-eettinen näkemys yhteisen hyvän löytämisestä ja siirtämisestä tiettyyn kontekstiin.

Eettisen näkökulman opettaminen edellyttää teoreettisen tiedon opettamisen lisäksi opetusmenetelmiä, jotka tuovat käytännön työelämän hiljaisen tiedon näkyväksi ja antavat mahdollisuuden tunnistaa ja luoda eettisesti kestäviä tapoja IT-alan työelämätautona. Viisauden opettamista koskevat tulokset ovat ristiriitaisia^{8,9}. Viisautta tai eettistä ymmärrystä ei sinällään voi siirtää, mutta erilaisia viisautta edistäviä taitoja voi opettaa ja vaalia². Esimerkiksi Sternberg⁵ kirjoittaa viisauden opettamisesta, että sen perustana on ajatus, että oppijoille ei voi opettaa, *mitä* ajatella, vaan *kuinka* ajatella. Viisauden kehittämiseen tarvitaankin dialogisen prosessin sisältämä menetelmä, joka tukee toisten kuuntelun, omien ajatusten reflektion ja esiin tuomisen, kyvyn kysyä selkiytystä ja tarkistaa ymmärtämistä sekä kyvyn abstrahoida ja konkretisoida käsiteltäväksi nousevia seikkoja¹⁰. Keskustelu ja reflektio ovatkin oivallisia välineitä kehittää viisautta, ja erityisesti käytännöllisen filosofian piirissä kehitetty niin sanottu sokraattinen dialogi¹¹.

Opetuskokeilu toteutettiin syksyllä 2019 Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan kursseilla Tietotekniikan tutkimusmenetelmät, johon liitettiin etiikan workshop. Työpajoja toteutettiin il-

moittautumisten pohjalta kaikkiaan kaksi (n=15). Kumpikin ryhmä työskenteli sokraattisen dialogin menetelmällä, jossa heitä ohjasi menetelmään koulutettu fasilitaattori, joka on myös yksi tutkijoista. Kokeilussa käytetty sokraattisen dialogin muoto noudatti Nelson-Heckmann perinnettä^{12,13,14}. Tarkasteltavana kysymyksenä oli ”Millainen on eettisesti kestävä ratkaisu?”. Aikaa dialogeille oli varattu kolme tuntia. Dialogit taloitettiin myöhempää analysointia varten. Fasilitaattorin lisäksi läsnä dialogissa oli havainnoijan roolissa toinen tutkija, joka kirjasi ylös havaintoja dialogin aikana. Dialogin jälkeen osallistujille annettiin vapaaehtoinen lopputehtävä, jossa heitä pyydettiin tarkastelemaan vielä kirjallisesti omaa kokemustaan dialogikysymyksen näkökulmasta.

Sokraattinen dialogi on strukturoitu ryhmäkeskustelu, jossa tarkastellaan valittua (eettistä) kysymystä osallistujien omien kokemusten pohjalta. Keskustelun tavoitteena on lopulta ylittää subjektiivinen kokemustaso ja käsitellä yleisemmällä filosofisella tasolla toimintaamme ohjaavia taustaolettamuksia, kuten arvoja ja normeja ja saavuttaa lopulta yhteisymmärryksessä muotoiltu vastaus dialogin lähtökohtana esitettyyn kysymykseen. Dialogia jäsentää nelivaiheinen rakenne, jota seurattiin myös opetuskokeilussa: 1) Kysymyksen esittely, johdatus sokraattiseen dialogiin ja kokemusten jakaminen, 2) Tarkasteltavan kokemuksen valinta ja tarkka kuvaus, kysymykset kokijalle ja kokemuksen kirjaaminen taululle, 3) Kokemuksen analysointi sekä 4) Aiheen tarkastelu yleisellä tasolla ja konsensuksen etsiminen. Viidentenä vaiheena voidaan lisäksi pitää metadiologia, jossa tarkastellaan osallistujien kokemuksia käydystä dialogista. Sokraattisen dialogin keskeisiä piirteitä on myöskin neljä, ja fasilitaattori esitteli ne osallistujille

johdatuksena dialogiin: 1) Dialogi alkaa konkreettilla kokemuksilla ja säilyttää niihin yhteyden koko dialogin ajan, 2) Osallistujien välillä pyritään täyteen ymmärrykseen, 3) Dialogissa käsitellään yksi kysymys kerrallaan sekä 4) Pyrkimys konsensukseen¹⁵.

Kokemukset

Alustavana tutkimustuloksena aineistosta on noussut esiin ajattelun kehittymisen prosessi sekä viisauden eri osatekijöitä. Tutkimuksen nykyisessä vaiheessa aineisto on analysoitu alustavasti, joten tulokset ovat suuntaa-antavia. Analyysimenetelmänä oli laadullinen induktiivinen analyysi, jossa analyysin viitekehys muotoutui aineistopohjaiseksi. Aineistona olivat videoitut työpajat, fasilitaattorin kirjaamat prosessia ohjaavat fläppitaulutekstit sekä toisen tutkijan havainnot.

Prosessissa osallistujien ajattelu avartuu yksilön omiin käsityksiin rajoittuvasta tarkastelusta, ongelman kontekstualisoimisen kautta, toisten osallistujien

näkökulmat huomioon ottaisiin ja kokemuksia, tietoa sekä arvoja jakavaan tarkasteluun, jossa hiljalleen liikutaan kohti jaettu näkemystä aiheesta. Prosessi viittaa siihen, että osallistujat pystyivät seuraamaan dialogin rakennetta ja periaatteita hyvin, vaikka palautekeskustelussa kertoivatkin esimerkiksi dialogin vaiheesta toiseen siirtymisen

vaatineen ”paradigman muutosta” ja oman kontekstin ulkopuolelle siirtyminen ”aivojen vääntämistä”.

Aineistossa viisaus ilmenee erilaisina taitoina, hiljaisen tiedon tiedostamisena sekä koko työskentelyä perustavana asenteena. Dialogin edetessä osallistujat käyttivät erilaisia kriittisen ajattelun taitoja, kuten väitteiden perusteleminen, erilaisten näkökulmien tarkastelu, syiden ja seurausten tarkastelu sekä kyseenalaista-

Nykyisillä ja tulevaisuuden asiantuntijoilla on tarve kykyyn tehdä eettisesti kestäviä viisaita ratkaisuita työssään. Näiden taitojen kehittäminen edellyttää korkeakoulutukselta viisauopedagogista osaamista sekä viisauden opettamiseen soveltuvia opetusmenetelmiä.

minen. Muita dialogissa keskeisiä taitoja olivat erilaiset vuorovaikutustaidot, kuten aktiivinen kuunteleminen, toisen osaan eläytyminen, pyrkimys ymmärtää sekä vastausten muotoileminen yhdessä. Yksi keskeinen taito oli myös oman ajattelun reflektointi. Näiden taitojen käyttöä tukivat sekä dialogin periaatteet että fasilitaattorin ohjaustoimet. Akateemisen koulutuksen saaneina osallistujilla oli toki jo valmiiksi hyvät valmiudet esimerkiksi kriittisten ajattelutaitojen käyttöön.

Dialogeissa tuotiin osallistujien hiljaista tietoa näkyväksi tarkastelemalla valittua aihetta omien kokemusten pohjalta. Fasilitaattori ohjasi osallistujia jakamaan dialogin aluksi IT-alan työhön tai opintoihin liittyviä konkreettisia kokemuksia eettisistä ongelmista. Ohjeena oli palauttaa mieleen tilanteita, joissa osallistujat olivat heränneet miettimään, ”Onko tämä oikein?” tai ”Onko tämä oikeudenmukaista?” ja kertomaan, millaiseen ratkaisuun ongelmassa päädyttiin. Tämä johdatti osallistujat tunnistamaan omasta elämästään eettisiä ratkaisuntekotilanteita, jäsentämään kokemuksiaan sekä arvioimaan ratkaisujensa eettisyyttä. Kokemukset jaettiin ryhmässä, mikä teki näkyväksi erilaisia IT-alan työhön liittyviä eettisiä ongelmia ja erilaisia ratkaisutapoja. Tarkempaan analyysiin valitun kokemuksen tarkastelussa ryhmä nosti esiin esimerkiksi tehtyyn ratkaisuun liittyviä syitä ja seurauksia, taustatiedon vaikutusta sekä erilaisia kokemukseen liittyviä vastuuseen, asiantuntijuuteen ja rahan vaikutuksiin liittyviä näkökulmia. Yksi erityisen kiinnostava käsitelty näkökulma oli ristiriita omien arvojen ja työtehtäviin liitettyjen odotusten välillä.

Aineistosta nousee esiin myös koko prosessia keskeisesti perustava asenne: kunnioittaminen. Termi ”kun-

nioittaminen” käsitteellistää sekä osallistujien että fasilitaattorin toiminnassa havaittavia piirteitä, joissa on tulkittavissa tietynlainen suhtautumistapa paitsi toiseen ihmiseen, myös dialogiharjoituksen periaatteisiin sekä omaan työhön. Kunnioittava asenne määrittynyt näillä kaikilla alueilla kiinnostuksena ja pyrkimyksenä ymmärtää, jolloin ollaan myös valmiita muuttamaan omia käsityksiä sekä ottamaan vastuuta yhteisestä prosessista. Kunnioittaminen ei tässä siis tarkoita ihailtavaa asennetta, jossa kyseenalaistamatta otettaisiin vastaan vallitseva tilanne tai esitetty ajatus.

Kunnioittava asenne näkyi selkeimmin ryhmänä työskentelyssä: osallistujat tutkivat kokemusta yhdessä, antoivat tilaa puheenvuoroille, esittivät toisilleen jatkokysymyksiä, täydensivät toisiaan, auttoivat ajatusten muotoilemisessa sanoiksi, pysyivät ongelmatilanteessa apua toisilta, eläytyivät toisen asemaan sekä osoittivat arvostusta kommentoimalla toisen vastausta myönteisesti. Kunnioittava asenne dialogiin välittyi aineistosta myös rakenteen ja periaatteiden seuraamisena sekä keskittymisenä aiheen tarkasteluun. Omaa asiantuntijan työtä kohtaan koettu arvostus ilmeni puolestaan tieteellisen tiedon ja tutkimuksen periaatteiden arvostuksena sekä asiantuntijan vastuun pohtimisena. Kunnioittavan asenteen rakentumiseen näyttäisivät aineistossa vaikuttavan keskeisesti dialogin alussa esitellyt periaatteet sekä fasilitaattorin periaatteita selkeyttävä ohjaus ja oma esimerkki.

Tutkimuksen kannalta kiinnostavaa on paitsi dialogiprosessi myös ryhmien muotoilemat vastaukset kysymykseen ”Millainen on eettisesti kestävä ratkaisu?”. Dialogien lopuksi kumpikin ryhmä muotoili listan kriteerejä, jotka ovat välttämättömiä eettisesti kestävä-

Dialogimenetelmä paitsi opettaa viisauteen liitettyjä ajattelutaitoja ja vuorovaikutustaitoja, ennen kaikkea luo tilan viisauden harjoittamiselle ja harjoittelulle. Dialogimenetelmän rakenne ja periaatteet mahdollistavat ryhmätyöskentelyn, jossa on tarvittavaa hitautta ja hiljaisuutta ajattelulle sekä käytännöt hiljaisen tiedon tuomiseksi esille.

le ratkaisulle (ks. taulukko 2.1). Kun kriteeristöjä verta-
taa viisaustutkimuksessa esitettyihin viisaan päätök-
senteon piirteisiin, voi huomata samankaltaisuuksia
kuten moninäkökulmaisuuden ratkaisun vaikutusten
arvioinnissa sekä ihmisten hyvinvoinnin sekä päätök-
sen taustalla vaikuttavien arvojen huomioimisen. Kri-
teereissään ryhmät toivat esiin laajasti erilaisia näkö-
kulmia. Eettisesti kestävä ratkaisu tulee ensiksikin
perustua riittävälle tiedolle ja perusteluille, joita mää-
rittävät vastauksissa useat tieteelliselle tiedolle ja tutki-
mukselle asetetut kriteerit. Toiseksi eettisesti kestävä
ratkaisu tulee huomioida laajasti ratkaisun vaikutuk-
sia. Erityisesti toinen ryhmä korosti kriteereissään, että
ratkaisun tulisi edistää ihmisten hyvinvointia ja olla
tasapuolinen. Kolmanneksi eettisesti kestävä ratkai-
sun tulisi olla sellainen, että ratkaisun tekijä voi ”seistä
omien sanojensa takana”. Keskustelun pohjalta tämä
tarkoittaa sitä, että ratkaisun tulisi olla sopusoinnussa
tekijän oman arvomaailman kanssa.

Mitä opimme

Tutkimuskysymyksemme kuului: *Miten opettaa IT-
ammattilaisia kehittämään uutta informaatioteknologiaa
eettisesti kestäväällä tavalla: voiko viisautta opettaa?* Koke-
muksemme pohjalta esitämme, että IT-ammattilaisia
voidaan opettaa kehittämään uutta informaatiotek-
niikkaa eettisesti kestäväällä tavalla luomalla kehitys-
työlle puitteet, jotka itsessään ovat eettisesti kestävät.

Kokemuksemme perusteella sokraattisen dialogin me-
netelmä näyttäisi tukevan erilaisia viisauden osateki-
jöitä monipuolisesti ja voisi siis olla osaltaan luomassa
tällaisia puitteita. Dialogimenetelmä paitsi opettaa vii-
sauteen liitettyjä ajattelutaitoja ja vuorovaikutustaitoja,
ennen kaikkea luo tilan viisauden harjoittamiselle ja
harjoittelulle. Dialogimenetelmän rakenne ja periaat-
teet mahdollistavat ryhmätyöskentelyn, jossa on tarvit-
tavaa hitautta ja hiljaisuutta ajattelulle sekä käytännöt
hiljaisen tiedon tuomiseksi esille.

Tutkimuksen keskeisimmät oivallukset löytävät tu-
kea yritysmaailmassa pitkään työskennelleiden filo-
sofien, Jos Kessels, Erik Boers ja Pieter Mostert, ajatuk-
sista. He ovat kehittäneet ”vapaan tilan” (free space)
käsitteen kuvaamaan sokraattisen dialogin luomaa
hengähdystaukoa yritysmaailman hektisestä arjesta ja
vaatimuksista. Vapaassa tilassa on lupa ajatella hitaas-
ti ja siellä tunnistetaan ulkoisista tavoitteista vapaan
ajattelun merkitys. Tällainen vapaa ja hidas, yhdessä
jaettu ajatteluprosessi avaa mahdollisuuden uusille
näkökulmille, luovuudelle ja arvokkaiden sisältöjen
tavoittamiselle^{16,17}. Tutkimuksemme tulokset asettavat
tämän ”vapaan tilan” syntyminen ehdoksi erityisen
asenteen, kunnioittamisen.

Menetelmän soveltamiseen kohdistuvat kriittiset
huomiot on syytä pitää mielessä myös opetuksen kon-
tekstissa. Millaisia odotuksia ja vaatimuksia asetamme
opetustilanteessa sokraattisen dialogin menetelmälle?
Meidän tutkijoiden ja opettajien on kriittisesti tar-

Taulukko 2.1 Eettisesti kestävä ratkaisun kriteerit

Eettisesti kestävä ratkaisun kriteerit	
Ryhmä 1	Ryhmä 2
Ottaa vaikutukset laajemmin huomioon	Riittävä tiedon määrä (avoin tieteellinen keskustelu, puolueeton tutkimus, läpinäkyvyys)
Voi seistä omien sanojensa takana	Edistää ihmisen hyvinvointia
Riittävät perustelut (laajat, hyvät ja huonot puolet)	Vastuullisuus (dokumentointi)
Totuudenmukaisuus (puolueettomuus, lähdekriittisyys, avoimuus).	Tasapuolisuus

kasteltava odotustemme vaikutuksia menetelmän toteuttamiselle käytännössä ja harkittava pedagogista lähestymistapaa ottaen huomioon oppijoiden työelämäkontekstit.

LÄHTEITÄ

- 1 Kallio, E. K. (2020). From Multiperspective to Contextual Integrative Thinking in Adulthood: Considerations on Theorisation of Adult Thinking and Its Place as a Component of Wisdom. Teoksessa E. K. Kallio (toim.) *Development of Adult Thinking. Interdisciplinary Perspectives on Cognitive Development and Adult Learning* (s. 9–32). Routledge.
- 2 Tynjälä, P., Kallio, E. K., & Heikkinen H. L. T. (2020). Professional Expertise, Integrative Thinking, Wisdom, and Phronēsis. Teoksessa E. K. Kallio (toim.), *Development of Adult Thinking. Interdisciplinary Perspectives on Cognitive Development and Adult Learning* (s. 156–174). Routledge.
- 3 American Computer Machinery, www.acm.org
- 4 Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of Mind: Conceptions of the Nature of Intelligence*. Macmillan.
- 5 Sternberg, R. J. (2001). Why schools should teach for wisdom: The balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychologist*, 36(4), 227–45.
- 6 Kallio, E. K. (toim.). (2016). *Ajattelun kehitys aikuisuudessa: kohti moninäkökulmaisuutta*. Suomen Kasvatustieteellinen seura.
- 7 Spännäri, J., & Kallio, E. K. (2020). *Viisaus: käyttäjän opas*. Tuuma.
- 8 Sharma, A., & Dewangan, R. L. (2017). Can wisdom be fostered: Time to test the model of wisdom. *Cogent Psychology*, 4(1), 138–1456.
- 9 Bruya, B., & Ardelt, M. (2018). Wisdom Can Be Taught: A Proof-of-Concept Study for Fostering Wisdom in the Classroom. *Learning and Instruction*, 58, 106–114
- 10 Knezic, D., Wubbels, Theo, E. Ed & Hajer M. (2010). The Socratic Dialogue and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1104–1111.
- 11 Helskog, G. H. (2019). *Philosophising the Dialogos Way Towards Wisdom in Education*. Routledge.
- 12 Nelson, L. (1949). The Socratic Method. Teoksessa L. Nelson, *Socratic Method and Critical Philosophy*. Yale University Press.
- 13 Heckmann, G. (1981). *Das sokratische Gespräch: Erfahrungen in philosophischen Hochschulseminaren*. Hermann Schroedel.
- 14 Saran, R., & Neisser, B. (toim.). (2004). *Enquiring Minds*. Trentham Books.
- 15 Krohn, D. (2004). Theory and Practice of Socratic Dialogue. Teoksessa R. Saran & B. Neisser (toim.), *Enquiring Minds*. Trentham Books.
- 16 Kessels, J., Boers E. & Mostert P. (2009). *Free Space. Field Guide to Conversations*. Uitgeverij Boom.
- 17 Kessels, J., Boers E. & Mostert P. (2011). Free Space and Room to Reflect. *Practical Philosophy* Vol 7.1. (web edition 2011; originally published Autumn 2004).

2.3.4 Epävarmuuden siedätyshoitoa opintojen osana

Maritta Pirhonen*, Pasi Sajasalo*, Mikko Kovalainen* & Thomas Süsse**

*Jyväskylän yliopisto, **Fachhochschule Bielefeld

Tausta ja toteutus

Jatkuvat, yhtäältä organisaatioiden toimintaympäristöstä, toisaalta niiden sisäisistä ratkaisuksista kumpuavat muutokset aikaansaavat monenlaista epävarmuutta niiden jäsenissä. Kevään 2020 koronavirus-pandemia on esimerkki ennalta arvaamattoman muutoksen laaja-alaisista seurausvaikutuksista. Pandemian myötä on eletty kenties nykylä historian suurinta epävarmuuden aikaa niin globaalilla, kansallisella, organisatorisella kuin yksilötasolla.

Epävarmuus on aina läsnä tilanteissa, joissa toimitaan puutteellisen tiedon varassa. Näissä tilanteissa on tehtävä oletuksia pohjautuen kulloinkin saatavilla olevaan jäsentymättömään, tilannesidonnaiseen informaatioon, joka on lähtökohtaisesti monitulkintaista. Chun ja kumppaneiden¹ mukaan monitulkintaisuus viittaa tilanteisiin, joissa esiintyy epätarkkoja ja epämääräisiä vihteitä. Budner² luokitteli epävarmuutta aiheuttavan monitulkintaisuuden syyt kolmeen eri tyyppiin: uusi (ei tuttuja vihteitä), monimutkainen (liian monta vihjetä) ja ristiriitaisia vihteitä.

Paitsi ulkoisen ympäristön muutokset, organisatoriset muutokset ja niiden muutosten monitulkintaisuus, myös jatkuvasti käynnissä oleva työelämän muutos haastaa organisatorisia toimijoita kaikilla tasoilla. Uudet työn tekemisen tavat, uudenlaiset työsuhteet, yleinen työn teknologisoituminen, lisääntyvä työn projektiluontoisuus, kasvavan työn ja jopa organisaatioiden virtualisoituminen sekä lisääntyvä etäjohtaminen ovat nopeatahtaisia muutoksia, jotka uutuutensa vuoksi ovat omiaan lisäämään epävarmuutta.

Muuttuvassa työelämässä tarvittavista taidoista ja osaamisvaatimuksista on tehty runsaasti tutkimusta.

Aiemman tutkimuksen perusteella keskeisimmiksi hallittaviksi taidoiksi uudessa työelämässä menestymiselle on nostettu muun muassa sosiaaliset taidot, ongelmanratkaisutaidot, kriittinen ajattelu ja luovuus sekä kyky toimia erilaisissa työympäristöissä erilaisten ihmisten kanssa. Epävarmuutta ja sen sietämistä merkittävänä taitona työelämässä selviytymisessä on sen sijaan tutkittu suhteellisen vähän.

Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan ja kaupparokkeakoulun yhteistyössä toteuttaman *Projektin hallinta* -opintojakson puitteissa paneuduttiin projektityöhön liittyvään substanssiin. Lisäksi yhteistyössä opintojakson käytännön työelämäpartnerein, globaalin konsultointiyrityksen, Accenturen kanssa tarkoituksena oli tarjota todenmakuinen kokemus projektikonsultoinnin työtavoista ja -menetelmistä osallistujille. Kurssin osallistujat olivat pääosin informaatioteknologian tiedekunnan ja kaupparokkeakoulun opiskelijoita: ryhmä, joiden tulevaan työnkuvaan jokseenkin väistämättä kuuluu projektimuotoinen työskentely.

Keskeisenä osana todenmakuisuutta – osin piilopetussuunnitelmana – oli ”törmäyttää” opiskelijat kahteen tulevassa työelämässä toistuvasti kohdattavaan haasteeseen: toimimiseen eri alojen asiantuntijoista koostuvien ryhmien jäsenenä ja epävarmuuteen, jota monialaiseen projektimuotoiseen asiantuntijatyöhön aina väistämättä liittyy. Tämän törmäyttämisen välineenä *Projektin hallinta* -kurssilla toimi kurssityö, jonka opiskelijat toteuttivat satunnaisesti jaettuina ryhminä. Näin he pääsivät kokeilemaan siipiään projektityön substanssin soveltamisessa tarkoituksellisen väljästi määritellyn projektitoimeksiannon parissa ongelma-keskeisen oppimisen hengessä.

***Epävarmuus on aina
läsnä tilanteissa, joissa toimitaan
puutteellisen tiedon varassa***

Kokemukset

Projektimuotoisessa asiantuntijatyössä epävarmuus ja vajavaisten tiedon varassa toimiminen ovat arkipäivää. Jos tilanne on itsestään selvä, ja ratkaisu on/on/off -tyyppinen, ei aidolle asiantuntijuudelle ole tarvetta. Selvä, tunnettu ja määritelty tilanne on periaatteessa kenen hyvänsä ratkaistavissa sääntöpohjaisesti. Tämän vuoksi projektityöhön liittyviä epävarmuustekijöitä ja motivoitunutta projektiryhmää keskeisenä ratkaisun avaimena epävarmuuden käsittelyssä pyrittiin tuomaan opiskelijoille esiin *Projektin hallinta* -kurssin aikana substanssiluennoinnin osana tietoisesti ja toistuvasti.

Oman alansa asiantuntijaksi kasvaminen osana korkeakouluopintoja vaatiikin opiskelijalta havahtumista siihen todellisuuteen, jonka he työelämässä kohtaavat: tilanteet eivät pääsääntöisesti ole mustavalkoisia, ja yhtä ”oikeaa” ratkaisua on vaikea osoittaa. Kaikki toivottu ja tarvittava tieto ei myöskään ole välttämättä käytettävissä, ja epävarmuus on siten väistämättä läsnä asiantuntijatyössä. Mitä aikaisemmassa vaiheessa havahtuminen ja sopeutuminen epävarmuuden sietämiseen ja sen käsittelyyn tapahtuu, sitä työelämävalmiimpi ja -taitavampi asiantuntija opiskelija valmistuessaan on.

Vaikka perinteiset opetusmenetelmät, kuten esimerkiksi luennointi, pyrkivät poistamaan tai ainakin vähentämään tiedollista epävarmuutta, tiimityöhön liittyvä epävarmuus ei ole millään pedagogisella ratkaisulla poistettavissa. Epävarmuus on koettava ja eletävä, jotta se konkretisoituu merkitykselliseksi yksilöille, kullekin omalla erityisellä tavallaan, ja samalla ryhmälle, jonka jäsen yksilö kulloinkin on.

Edellä mainittu törmäyttäminen projektityön epävarmuuksiin toteutui *Projektin hallinta* -kurssin aikana ehkä jopa yli odotusten. Ryhmien suhtautumisessa epävarmuuden kokemuksiin oli kokemusperäisesti havaittavissa todella suurta vaihtelua. Siinä missä osa ryhmistä suhtautui kurssityöhön liittyviin epävarmuuksiin varsin neutraalisti ja ratkaisukeskeisesti, osa

Epävarmuuteen liittyvälle keskustelulle olisi sijansa opetuksessa yleisemminkin

ryhmistä ei vaikuttanut pääsevän asian kanssa sinuiksi tai sen yli. Jun, Qiuzhen ja Qingguo³ ovat todenneet, että epävarmuus vaikuttaa negatiivisesti sekä projektin työprosessiin että tuotteen laatuun. Puolestaan se, miten epävarmuuteen suhtaudutaan yksilö- ja ryhmätasolla, vaikuttaa väistämättä siihen, miten epävarmuus lopulta heijastuu vaikkapa työprosesseihin tai niiden lopputulosten laatuun.

Jos epävarmuuteen suhtaudutaan tekijänä, jota on kaikin mahdollisin keinoin vältettävä tai pyrittävä tyystin poistamaan vaikkapa tarkalla ohjeistuksella, epävarmuudesta tulee toimintaa lamauttava tekijä. Jos taas epävarmuuteen suhtaudutaan tekijänä, joka on väistämättä läsnä, ja sen kanssa on näin opittava elämään – toiminnan luonne huomioiden – vapauttaa se energiaa tuottavampaan ja arvoa luovaan toimintaan niin yksilö- kuin organisaatiotasolla.

Jotta epävarmuus ei muodostu lamauttavaksi tekijäksi projektimuotoisessa asiantuntijatyössä, epävarmuuden sietämistä ja sen käsittelyä on hyvä harjoitella turvallisesti ryhmätilanteissa osana opintoja. Koska yhä useammin työt tehdään projektimuotoisesti tiiminä, myös opetuksessa on jatkossa tarpeen käsitellä sekä epävarmuutta, sen sietämistä ja käsittelyä eksplisiittisesti, jotta epävarmuuden tuottamia negatiivisia vaikutuksia voidaan vähentää. Taipaluksen, Seppäsen ja Pirhosen⁴ tutkimus osoitti, että opiskelijat kokivat yleisimpänä epävarmuuden aiheuttajana tiimin puutteellisen sisäisen viestinnän, jonka myötä rakentui kokemus epäonnistumisesta ongelmista keskustelussa ja ehdotuksista niiden ratkaisemiseksi. Myös viestintä asiakkaan kanssa aiheutti epävarmuutta, koska eri osapuolet esittivät ristiriitaisia vaatimuksia. Edellisten ryhmäprosesseihin liittyvien epävarmuutta synnyttävien tekijöiden lisäksi vaadittaviin teknisiin

ratkaisuihin liittyvä vajavainen asiantuntijuus synnytti osaltaan epävarmuutta tiimin jäsenissä.

Edelleen Taipaluksen, Seppäsen ja Pirhosen⁵ tutkimus koskien epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä, niiden vaikutuksia ja keinoja epävarmuudesta selviytymiseen löysi neljä keskeistä selviytymiskeinoa: asennemuutos, roolien korostaminen, viestinnän avoimuus sekä asiakkaan osallistuminen. Näiden teemojen eksplisiittinen esilletuominen opetuksessa auttaa osaltaan opiskelijoita ymmärtämään ja sietämään epävarmuutta, sekä löytämään keinoja käsitellä sitä, jottei epävarmuudesta tule lamauttava tekijä.

Mitä opimme?

Eräs keskeinen epävarmuuden sietämiseen ja sen käsittelyyn liittyvä ilmiö edellä esitettyjen lisäksi on osin *Projektin hallinta* -opintojaksolla kerätyn kansainvälistä vertailututkimusta pohjustavan aineiston havaintojen pohjalta kognitiivinen joustavuus. Sitä voinee myös luonnehtia improvisointivalmiudeksi. Aineistolähtöisten alustavien tulkintojen perusteella vaikuttaa siltä, että kognitiivista joustavuutta tukee erityisesti ryhmätaitojen hallinta, joka muodostuu yhtäältä pyrkimyksestä aktiiviseen rakentavaan yhteistyöhön ryhmän sisällä, ja toisaalta ryhmän tehokkuutta edistävien työkäytänteiden hallinnasta. Kognitiivista joustavuutta puolestaan rapauttavat ryhmän jäsenten vahva ennustettavuuden ja ennalta määritettyjen rakenteiden tarve.

Aiemman tutkimuksen tuloksiin ja *Projektin hallinta* -opintojaksolla kerättyyn aineistoon ja kurssin toteutukseen pohjaaviin kokemusperäisiin havaintoihin nojautuen vaikuttaakin siltä, että epävarmuuteen liittyvälle keskustelulle olisi sijansa opetuksessa yleisemminkin. Lisäksi epävarmuuden sietämiseen ja käsittelyyn erityisesti ryhmätilanteissa projektimuotoisessa työskentelyssä on jatkossa tarvetta eksplisiittisesti, ei ainoastaan piilo-opintosuunnitelmana. Tässä mielessä kokeilusta opittiin se, että ajanpuutteen ja vaillinaisen varautumisen vuoksi uupumaan jääneet tilanteen

aiheuttamien kokemusten purku ja reflektio olisivat olleet ensiarvoisen tärkeitä.

Riittävän perusteellinen reflektio – joko osana opetustilannetta tai kurssin jälkeen esimerkiksi kirjallisesti toteutettu – auttaisi opiskelijoita ymmärtämään asiantuntijatyöhön oleellisesti liittyvää epävarmuutta ja omaa suhtautumistaan siihen. Näin opiskelijat voisivat harjoittaa niin epävarmuuden sietokykyään kuin tapoja käsitellä epävarmuutta turvallisessa ja tukea tarjoavassa ympäristössä osana opintojaan sen sijaan, että se tapahtuu pakon edessä ensimmäisessä haasteellisessa projektissa työelämässä, ”tilanteen ollessa päällä”.

LÄHTEITÄ

- 1 Chu, W. H., Lin, D. Y., Chen, T. Y., Tsai, P. S. & Wang, C. H. (2015). The relationships between ambiguity tolerance, learning strategies, and learning Chinese as a second language. *System*, 49(1), 1–16.
- 2 Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29–50.
- 3 Jun, L., Qiuzhen, W. & Qingguo, M. (2011). The effects of project uncertainty and risk management on IS development project performance: A vendor perspective. *International Journal of Project Management*, 29(7), 923–933.
- 4 Taipalus, T. Seppänen, V. & Pirhonen, M. (2018). Coping with Uncertainty in an Agile System Development Course. *Journal of Information Systems Education (JISE)*, 29(2), 117–126.
- 5 Taipalus, T. Seppänen, V. & Pirhonen, M. (2020). Uncertainty in information system development: Causes, effects, and coping mechanisms. *The Journal of Systems & Software*, 168, 110655. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.110655>

2.3.5 Käytäntö kohtaa teorian – Avoimen yliopiston virtuaalinen kampus

Kirsi Saurén, Merja Karjalainen, Anne Mari Rautiainen, Päivi Eskola & Sirpa Tapola-Tuohikumpu

Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto

Tausta ja toteutus

Tässä artikkelissa analysoimme Jyväskylän avoimen yliopiston aikuiskasvatustieteen aineopintojen jakson pedagogisia ratkaisuja integratiivisen pedagogiikan mallin pohjalta¹. Samalla pohdimme avoimen yliopiston aikuisopiskelijan opiskelua ja toimintaa sosiaalisella, kognitiivisella ja emotionaalisella tasolla. Opiskelija operoi virtuaalisessa ympäristössä ja laajentaa oppimisen piiriään omaan arkiympäristöönsä. Siksi voidaankin väittää, ettei opiskelijoiden tarvitse jalkautua työelämään oppiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja, vaan niitä voidaan oppia myös avoimen yliopisto-opetuksen virtuaalisella – opiskelijan arkeen laajenevalla – kampuksella.

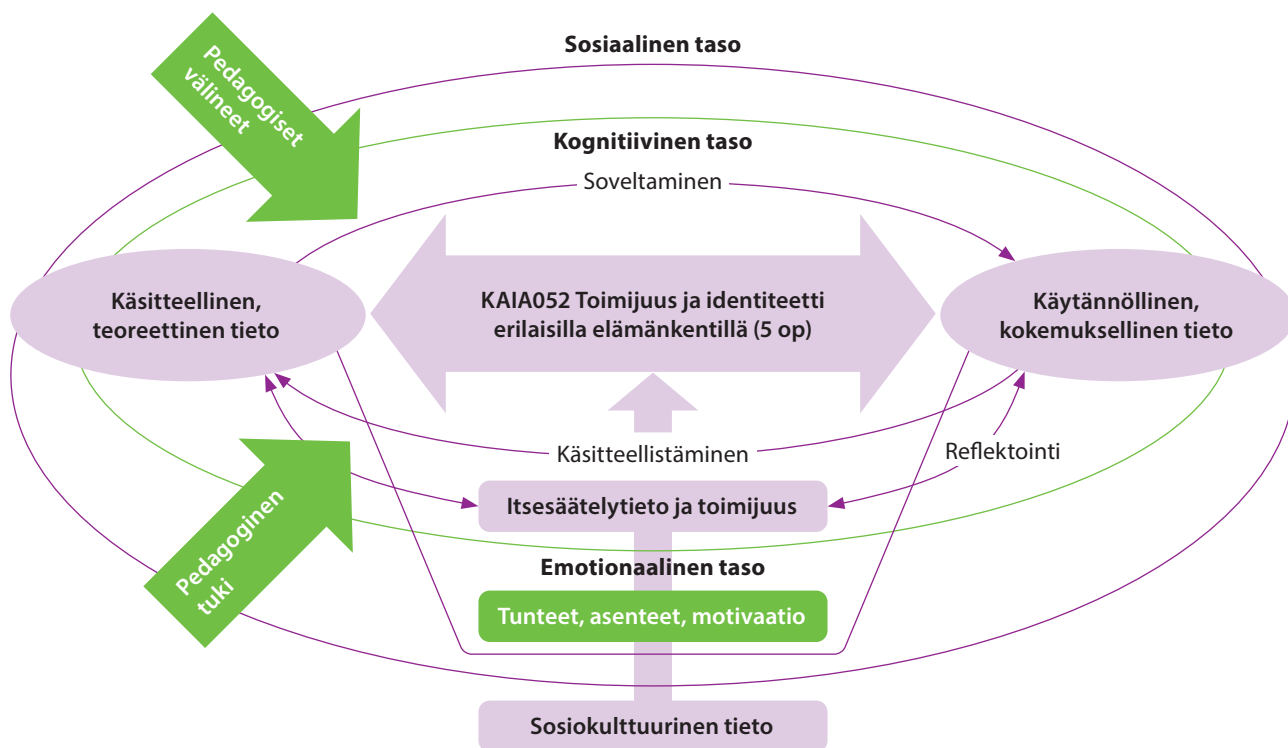
Tarkasteltavana opintojaksona on KAIA052 Toimijuus ja identiteetti erilaisilla elämäntilanteilla (5 op), joka on kasvatustieteen ja aikuiskasvatustieteen aineopintokokonaisuuden aloitusjakso. Jakson osaamistavoitteet on määritelty tiedekunnan hyväksymässä opetussuunnitelmassa (OPS 2017–2020).

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa:

- kuvata erilaisia toimijuutta ja identiteettiä koskevia teoreettisia näkökulmia
- tunnistaa toimijuutta erilaisissa ympäristöissä ja elämäntilanteilla
- tunnistaa identiteettiä ja toimijuutta erilaistavat resurssit, esimerkiksi sukupuoli, ikä, kulttuurinen tausta
- käsitteellistää omaa oppimistaan, toimijuuttaan ja identiteettiään teoreettisten näkökulmien avulla.

Tässä toteutuksessa tavoitteena on, että opiskelija innostuu sovitteluun toimijuuden teoriaa eri näkökulmista omaan arkeensa mahdollistaen paitsi toimijuuden myös itsesäätytiedon ja sosiokulttuurisen tiedon toteutumisen. Jakson suoritustapana on kirjallinen oppimistehtävä. Oppimistehtävän tavoitteet ovat 1) teoriaan perehtyminen, 2) teorian soveltaminen, 3) reflektointi teorian avulla, 4) akateemisen kirjoittamisen perusteiden kertaaminen sekä 5) tieteellisten artikkeleiden etsiminen. Nämä tavoitteet ovat linjassa integratiivisen pedagogiikan mallin kanssa, koska tehtävässä tavoitellaan teorian soveltamista ja käytännön käsitteellistämistä (ks. kuvio 2.3). Oppimisen integroinnin haasteisiin on pyritty vastaamaan siten, että opiskelija peilaa toimijuuden perusolemusta omaan arkeensa, opiskelijana toimimiseen sekä työelämään, minkä seurauksena siihen väistämättä kiinnittyy emotionaalinen ja sosiaalinen taso.

Jakson kirjallisuus tarjoaa mahdollisuuden yksinkertaisimpienkin opiskelutapahtumien arviointiin: esimerkiksi harvemmin tulee ajatelleeksi, että kirjallisuuden valinnalla opiskelija toteuttaa omaa toimijuuttaan ja kehittää ongelmanratkaisutaitoaan. Näin tapahtuu myös, kun opiskelija etsii kirjallisuutta ja tutustuu elektronisiin lähteisiin verkkokampuksella. Opettajan on hyvä ohjata opiskelijaa näkemään teoreettisen tiedon soveltamisen paikkoja eli käytännön ja käsitteiden kohtaamista. Tässä jaksossa opettaja on ohjausluennoissaan sanoittanut lähteiden etsimisen merkityksen kertomalla, että keskeistä on tutustua siihen, miten tiedeyhteisö kustakin ilmiöstä keskustele. Näin ollen kyse ei ole vain velvollisuudesta, koska aktiivisena toimijana etsiessään ja valitessaan lähteitä opiskelija toteuttaa toimijuuttaan ja rakentaa akateemista identiteettiään. Oppimisen ja oppimismotivaation kannalta on tärkeää ymmärtää myös opintoihin sisäänrakennettua metataitojen oppimista.



Kuvio 2.3 Toimijuuden opintojakso asetettuna integratiivisen mallin rakenteeseen²

Integratiivisen pedagogiikan mallin toteuttamista tavoitellaan opintojaksolla myös siten, että itsenäisesti suoritettava oppimistehtävä on jaettu neljään pääosaan. Kahdessa ensimmäisessä oppimistehtävän osassa opiskelija työskentelee enimmäkseen kognitiivisella tasolla. Ensimmäisenä kirjoitustehtävänä on ”Toimijuuden määrittely”. Tässä osassa opiskelija aluksi työskentelee käsitteiden äärellä. Hän opiskelee opintovaatimuskirjallisuutta ja määrittelee kirjallisuuden avulla muun muassa seuraavia asioita: mitä toimijuus tarkoittaa, miten valta liittyy toimijuuteen ja millaisia haasteita toimijuuden ilmiöön voidaan liittää? Tehtävä sisältää soveltamaan kutsuvan elementin, kun opiskelijaa pyydetään pohtimaan omaäänisesti, miten identiteettiin, toimijuuteen ja valtaan liittyvät asiat koskettavat häntä arjessa. Näin opiskelija nivoo oman kokemuksensa käsitteelliseen tietoon. Tehtävissä ja ohjeistuksessa painotetaan, että opiskelijan tulee pohdinnassaan hyödyntää kirjallisuutta näkyvästi, joten tehtävässä keskeistä on soveltaminen.

Toisen kirjoitustehtävän otsikko on ”Toimijuus ja minä”. Tässä osassa opiskelija arvioi omaan toimijuuteen ja identiteettiin liittyviä ajatuksiaan. Lisäksi opiskelija laatii henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman aineopinnoille seuraavia avustavia kysymyksiä hyödyntäen: miten opiskelupäätökseni syntyi; mitkä ovat tavoitteeni ja odotukseni opiskelun suhteen; millaisia mahdollisuuksia opinnot minulle antavat; millaisella aikataululla ja missä järjestyksessä olen suunnitellut opiskelevani; millaisia ajankäytöllisiä haasteita arkiseen toimijuuteeni liittyy (opiskelu, työ, perhe, vapaa-aika)? Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää opintojen merkityksen itselleen sekä aloittamisen syyt ja seuraukset. Opinnoissa menestymisen vuoksi on myös tärkeää suunnitella opinnoissa etenemisen aikataulu. Oppimistehtävässä opiskelija voi reflektoiden pohtia turvallisesti ja realistisesti omia opiskelun aikatauluttamiseen liittyviä asioita.

Kolmannessa oppimistehtävän osassa tavoitellaan toiminnan tasojen laajentumista kognitiivisesta tasosta

kohti emotionaalista ja sosiaalista tasoa. Opiskelijan tehtävänä on analysoida ”Kolme kuvaa toimijuudesta” tutkijan roolissa. Opiskelijaa pyydetään valitsemaan valokuvia tai lehtikuvia, jotka hän analysoi toimijuuden näkökulmasta. Kuvat liitetään oppimistehtävävastaukseen. Toimijuuden analysointiin opettaja tarjoaa pedagogista tukea seuraavien ohjaavien kysymysten avulla:

”Kuvaa aluksi, millaista toimijuutta kuvassa näet: ketkä ovat toimijoita, onko asetelmassa valtasuhteita, ovatko valtasuhteet mahdollistavia vai rajaavia, mihin suuntaan toimijuuden asetelmat voivat liikkua ja kirjoita lopuksi johtopäätelmät.”

Ohjaavien kysymysten tavoitteena on havahduttaa opiskelijaa huomaamaan, että toimijuutta on kaikkialla ja että teorian avulla opiskelija pystyy sanoittamaan ja ymmärtämään sitä syvällisemmin – soveltamaan ja käsitteellistämään. Esimerkiksi kun viimeisessä osiossa analysoidaan kuvia ja niissä ilmenevää toimijuutta, kuvan äärelle pysähtyminen auttaa opiskelijaa pohtimaan toimijuuteen liittyviä valta-asetelmia. Tämä tehtäväosio ”Kolme kuvaa toimijuudesta” on saanut opiskelijoilta hyvää palautetta ja se niveltyykin väljästi voimaannuttavan valokuvan ideaan. Tämän tyyppisellä tehtävänannolla opettaja saa opiskelijan kytkemään akateemisen teorian ja käsitteellisen tiedon innostuneesti arkeen, työhön ja oppimiseen. Oppimisessa on mukana näin myös emotionaalinen taso.

Neljäntenä tehtävänä opiskelijalla on laatia ”Raportti”. Tässä vaiheessa opiskelijat kokoavat tehtävät päälukuina yhteen tiedostoon. Raportin laatimisessa tapahtuu kognitiivisella tasolla kirjoitusohjeiden soveltaminen ja annettujen ohjeiden mukaisesti tutkimusraportin muodon omaksuminen.

Kokemukset

Opintojakson nimi ”Toimijuus ja identiteetti erilaisilla elämäntilanteilla” on jo itsessään selkeä, mutta samalla hieman monella tavalla ymmärrettävissä, koska ter-

mi ”toimijuus” on tieteellisen määritelmänsä ohella arkikielinen. Toimijuus määritellään myös eri tieteenaloilla hieman eri tavoilla, mikä osaltaan tarjoaa haasteita termin käsittelyyn. Tämän vuoksi saattaakin käydä niin, että opiskelija tyytyy säilyttämään arkikielisen ymmärryksensä aiheesta ja operoi koko jakson kokemuksellisen tiedon pohjalta. Tämä on sinällään relevantti tiedon osa ja tuottaa uskottavan raportin, jota työstäessään opiskelija on oppinut jotain itselleen merkityksellistä. Joidenkin opiskelijoiden vastauksista huomaa, että ajatus ja kokemus toimijuudesta ovat niin arkisia, että siitä riittää kokempohjaista kirjoitettavaa. Jos lähdekirjallisuutta ei hyödynnetä vastauksessa, jää analyysi usein pinnalliseksi. Kun on kyse yliopisto-opinnoista, pitäisikin opiskelija saada käsitteellistämään kokemus- ja arkitietoaan teoreettisella tiedolla. Integratiivisen pedagogiikan lähtökohtana on, että nämä kaksi eri tietotyyppiä (käsitteellinen ja käytännöllinen tieto) ovat ikään kuin automaattisesti läsnä oppimistilanteessa, mutta opetuksellinen ja ohjauksellinen haaste on saada nämä vuoropuheluun.

Tällä jaksolla opettaja esittäytyy opiskelijoille ohjausluentotallenteella, joka on nähtävillä oppimisympäristössä. Hän kertoo oppimistehtävän tavoitteet ja tarkoituksen sekä valottaa hyvän vastauksen piirteitä. Samalla hän korostaa, että kaikki vastaukset ovat yksilöllisiä, koska jokainen peilaa teoriaa omaan arkeensa ja rooleihinsa kotona, työssä ja yhteiskunnassa. Innostavalla ja kannustavalla viestillä opettaja tavoittelee dialogisuutta ja emotionaalisen tason läsnäoloa, jotta varovaisimmatkin opiskelijat pääsisivät kiinni opiskeluun. Itsenäisestikin opiskelevalle aikuisopiskelijalle on tärkeää tulla kohdatuksi, joten virtuaalisella kampuksella opiskelijalle tarjotaan mahdollisuus tulla kuulluksi ja puheen kautta ohjatuksi.

Virtuaalikampuksella opettajan on hyvä tehdä erilaajuisia ja sisältöisiä tallenteita, jossa hän puhuu opiskelijalle. Tehtävissään opiskelijat viittaavat tallenteisiin samalla varmentuen, että niillä voidaan saavuttaa pedagogisen tuen ja dialogisuuden kokemus.

Jaksolla selkeää ja perinteisempää asiantuntijaluentoa edustaa luento ”Ammatillinen identiteetti ja toimijuus”, jossa avataan ja määritellään teoriaa. Näin tallenne pohjustaa käsitteellistä, teoreettista tietoa. Samaa tehtävää täyttävät uudenlaiset lyhyet ja tiiviit kuvituskuville varustetut tietoisut perusaiheista ja -teemoista, kuten Toimijuus, Toimijuus ja arki sekä Toimijuus ja vähemmistö.

Ohjauksessa tallenteita käytetään laajasti. Näin varmennetaan vuorovaikutteisuuden tuntu ja opiskelijan tuki. Oppimisvaikutukset ulottuvat emotionaaliseen ja kognitiiviseen tasoon. Kun opiskelija pohtii omaa elämäänsä ja itseään eri teorioiden ja käsitteiden näkökulmasta, avaa se uusia polkuja ymmärrykselle. Näin on mahdollista havaita seikkoja, joita ei ehkä olisi pitänyt merkityksellisinä ilman teorian avulla reflektointia. Arkiset ilmiöt saavat uuden merkitystason ja tällöin mahdollistuu aikuisen oppimisen – transformatiivisen oppimisen – kannalta merkityksellinen särö ja merkitysperspektiivin muutos sekä sen kautta avaus geneeriselle oppimiskokemukselle.³

Etäopetuksen pedagogisena välineenä ja tukena voidaan pitää myös yleisohjeita oppimistehtävän kirjoittamiselle. Opettajan laatimasta tehtävänannosta käy ilmi, että opiskelijan odotetaan käyvän teorian ja käytännön vuoropuhelua tässä opintojaksossa. Tässä vuoropuhelussa virtuaalinen kampus laajenee opiskelijan sosiaaliselle tasolle. Sosiokulttuurinen tieto tulee osaksi oppimista, kun opiskelijat voivat heti toimijuuden määrittelyn jälkeen lähteä pohtimaan, miten toimijuus toteutuu heidän opinnoissaan ja elämässään.

Integratiivisen pedagogiikan näkökulmasta on arvokasta, miten opiskelijat pohtivat omaa toimijuuttaan opinnoissaan. Tällä on vaikutusta erityisesti emotionaaliseen tasolle tunteisiin, asenteeseen ja toimijuuteen. Parhaassa tapauksessa opiskelijalle muodostuu kokemus siitä, että oppijan oma kokemusmaailma on arvokas ja kognitiivisella tasolla sovellettavissa teoreettiseen tietoon.

Tärkeä osa opettajan ja oppijan vuorovaikutusta on tietysti opiskelijatöiden arviointi ja palautteet. Tämän jakson työt otetaan arvioitavaksi viikon sisällä ja mie-luiten niin pian kuin mahdollista. Yhtäältä siksi, että kyetään vastaamaan virtuaaliseen dialogiin ja toisaalta siksi, että jakso on suositeltu aloitusjakso aineopinto-kokonaisuuteen. Onkin tärkeää tarjota opiskelijalle vä-litön palaute kirjoitelmastaan, jotta voidaan ylläpitää opintojen alkuinnostusta.

Jaksossa on ollut käytössä suuntaa antava arvioinnin pisteytys, jonka avulla opiskelija voi tarvittaessa myös syventää saamaansa palautetta, kun tehtävän arvosana määräytyy taulukossa olevan pisteytyksen avulla. Nu-meraallinen havainnollistaminen auttaa niitä opiskeli-joita, joille sanallinen kuvaus ei ehkä aukea selkeästi. Palautetta saa pyydettyä myös puhelimitse, mutta muuten jakson kirjallinen palaute, joka noudattaa teh-tävänannon ja pisteytyksen muotoa, on yksilöitävissä sen mukaan, millaisesta ohjauksesta opiskelija tehtä-vän perusteella hyötyy.

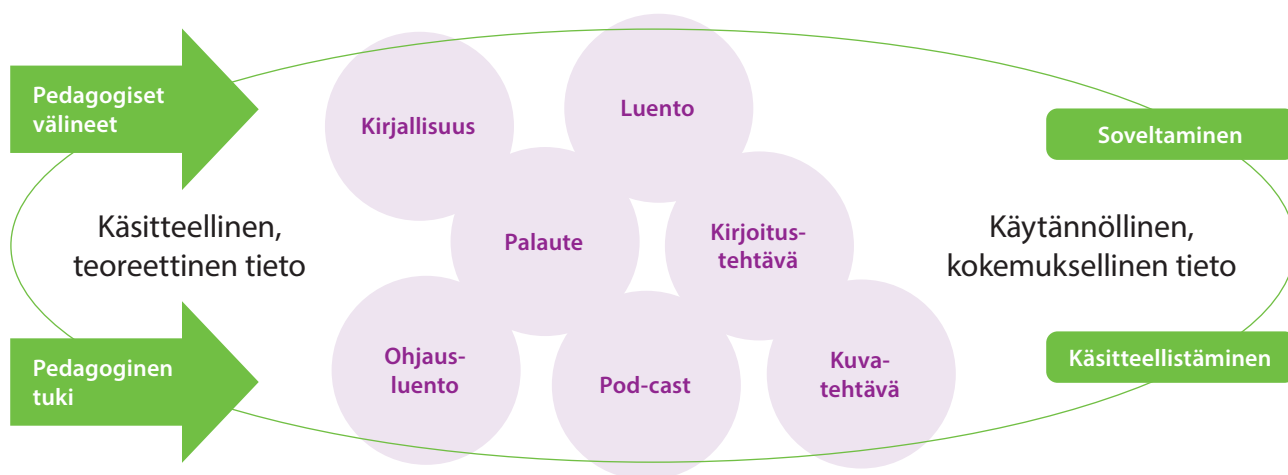
Palautteen rakenne on vakioitu pitäen sisällään aluk-si kertauksen siitä, mitä opettaja oli tehtävänannossa esittänyt. Seuraavaksi käydään tehtävä kerrallaan läpi se, mikä tehtävässä oli keskeistä ja miten opiskelija oli tehtävässä suoriutunut. Palautteessa ote on onnistumi-

sia etsivä ja kannustava, kun korjattavat asiat tuodaan esiin kehityskohteina. Palautteessa pisteytys on selkeä viesti, joka vapauttaa opettajan keskittymään myönteiseen ja kannustavaan palautteeseen. Jokaisen tehtävän palautteessa korostetaan aina kognitiivisen tason mer-kitystä eli teorian ja käytännön vuoropuhelua. Palaut-teen lopussa on yleinen ohjaus, jossa kannustetaan perehtymään tarkoin viittaustekniikkaan, koska sen hallitseminen on tärkeää erityisesti myöhemmin opin-noissa. Arviointi perustuu tehtävänannossa määritel-tyihin asioihin ja materiaaleihin, jotka ovat merkittävä osa opettajan virtuaalista läsnäoloa.

Jaksossa käytetyt pedagogiset välineet ja tuki on tii-vistetty kuvioon 2.4.

Mitä opimme?

Johtopäätöksenä voi esittää, että oppiminen kogni-tiivisella, sosiaalisella ja emotionaalisella tasolla voi toteutua samanaikaisesti avoimen yliopisto-opetuksen virtuaalisessa ympäristössä, kun toteutus on suunnitelmallista ja pedagogiset välineet sekä tuki palvelevat näitä tavoitteita. Opettajan läsnäolo voi verkko-ope-tuksessa ja siten myös virtuaalisessa arjessa olla sen tasoista kuin opiskelijan oppiminen ohjauksellisesti



Kuvio 2.4 Koonti opintojakson pedagogisesta tuesta ja välineistä

kulloinkin edellyttää. Monesti aikuisopiskelijalla on vahva tarve ja selkeä tavoite kehittää omaa asiantuntijuuttaan, joten opiskelija on motivoitunut ongelman ratkaisuun ja integratiiviseen ajatteluun. Käsitteellistäminen ja soveltaminen ovat seikkoja, joiden osalta palautteen tarjoaminen on väistämättä merkityksellistä ja näihin merkityksellisiin kohtiin tuleekin kiinnittää huomiota suunniteltaessa pedagogisia välineitä ja tukea. Keskeinen havainto liittyy integratiivisen pedagogiikan teoriaan, jossa käsitteellinen ja käytännöllinen tieto parhaassa tapauksessa tukevat toisiaan kohti synteesinomaista oppimistulosta. Tämä on ollut ja on jatkossakin avoimen yliopiston opettajakunnan pedagogiikan kehittämishaaste.

Nyt käsillä oleva jakso painottuu vahvaan itseohjautuvuuteen, jossa opiskelija operoi virtuaalisessa ympäristössä ja laajentaa oppimisen piiriään omaan arkiympäristöönsä. Uskaliaasti voidaan sanoa, että opiskelijoiden ei tarvitse jalkautua työelämään opiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja, vaan niitä voidaan oppia myös avoimen yliopiston virtuaalisella – opiskelijan arkeen laajenevalla – kampuksella. Tässä samassa lähestymistavassa työelämässä toimiva opiskelija voi hyvin reflektoida arkitietoaan suhteessa teoriaan.

Vuorovaikutuksellisuus sekä tiedon virtaaminen käsitteellis-kokemuksellisessa kehässä asettuvat jatkossa selkeästi ja pysyvästi avoimen opetuksen ytimeen palvelen työelämätaitoja sekä vahvistaen niiden eettistä ja sivistyksellistä perustaa. Näin myös opiskelijoiden asiantuntijuus ja toimijuus vahvistuvat.

LÄHTEITÄ

- 1 Tynjälä, P. (2007). Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa H. Kotila, A. Mutanen & M. V. Volanen (toim.), *Taidon tieto* (s. 11–36). Edita.
- 2 Tynjälä, P., Heikkinen, H., & Kallio, E. (2020). Integrating work and learning in higher education and VET: A theoretical point of view. Teoksessa M. Malloch, L. Cairns, B. O'Connor & K. Evans (toim.), *The SAGE Handbook of Learning and Work*. (Hyväksytty julkaistavaksi).
- 3 Virtanen, A. & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894.

2.3.6 Opiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitojen edistämistä työelämän toimintakulttuuria simuloimalla ja käsitteitä selkeyttämällä

Päivi Patja*, Virpi Malin, Reija Häkkinen*** & Mari Suoranta****

*Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto, **Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu, ***Jyväskylän yliopiston työelämäpalvelut

Tausta ja toteutus

Yliopistojen opetussuunnitelmissa on alettu korostaa työelämä- ja yrittäjyystaitojen kehittämistä osana substanssiopetusta. Tavoitteena on, että näiden kehitys kirjataan tavoitteiksi samalla tavoin kuin substanssi-osaamisen kehittäminen. Suuntaus on kansainvälinen, sillä opiskelijoiden työelämävalmiuksien tukeminen on nostettu koulutuspolitiikan keskeiseksi kehittämis-kohteeksi myös muualla maailmassa¹.

Yleisesti ottaen työelämätaidoilla voidaan viitata alalta toiseen siirrettävissä olevaan osaamiseen, jota on mahdollista hyödyntää työelämän ohella myös opinnoissa ja työelämän ulkopuolella. Yrittäjyystaidoilla viitataan taas yleisesti uuden yritystoiminnan ideointiin ja toteuttamiseen, sekä olemassa olevan yritystoiminnan menestyksekkääseen pyörittämiseen liittyvään osaamiseen. Työelämä- ja yrittäjyystaidot ovat osin yhtenäiset, sillä niin yrittäjät kuin työntekijät tarvitsevat muun muassa yhteistyö-, ongelmanratkaisu- ja vuorovaikutustaitoja sekä luovuutta. Yrittäjyystaidot ovat kuitenkin myös osin spesifimmät kuin työelämätaidot, sillä ne pitävät sisällään erityisesti yrittäjille keskeisiä liiketoiminnan ideointiin, toteuttamiseen ja yritystoiminnan pyörittämiseen liittyviä taitoja. Näistä taidoista mainittakoon muun muassa kyky etsiä ja hyödyntää uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä hallittu riskinotto-kyky. Koulutuksen näkökulmasta yrittäjyystaitojen kahtalaista luonnetta avaa esimerkiksi jaottelu kapeampaan ja laajempaan ”yrittäjyyskasvatukseen”. Näistä edellinen vastaa koulutusta, jossa

tavoitteena on edistää uuden liiketoiminnan käynnistämistä². Jälkimmäisessä kyse on taas työelämätaitojen kaltaisista taidoista, kuten luovuudesta ja ongelmanratkaisukyvyistä, joihin voidaan viitata yrittäjyystutkimuksen kentällä myös käsitteellä sisäinen yrittäjyys³.

Tässä osahankkeessamme pyrimme edistämään korkeakouluopiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitojen kehittämistä ja ymmärrystä sekä opetuksellisesti että tutkimuksellisesti. Ensinnäkin, olemme vakiinnuttaneet osaksi opetustarjontaa sellaisia pedagogisia menetelmiä, jotka integroivat kyseisten taitojen kehittämisen luontevaksi osaksi substanssiopetusta. Tämä on toteutunut opintojaksoilla, joilla opiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitoja on pyritty edistämään erilaisin opiskelijoita aktivoivin interaktiivisin keinoin. Näiden keinojen on aiemmin todettu lisäävän opiskelijoiden toimijuutta, kiinnostusta ja motivaatiota sekä vahvempaa minäpystyvyyden kokemusta⁴. Työelämän moniammatillisuutta simuloivien opiskelijat ovat

***Työelämän moniammatillisuutta
simuloiva pedagogiikka edistää
korkeakouluopiskelijoiden
työelämä- ja yrittäjyystaitoja***

toimineet monitieteisissä ja erilaisten osaamisten perusteella muodostetuissa pienryhmissä. Toiminta tällaisessa ryhmässä edellyttää muun muassa yhteistyö-, ongelmanratkaisu- ja vuorovaikutustaitoja, luovuutta sekä uudistumishalua ja -kykyä. Nämä taidot ovat osa jokaisen työelämätaitoja työtehtävästä riippumatta. Työskentely monitieteisissä ryhmissä mahdollistaa näiden taitojen näkyväksi tekemisen, harjoittelun ja oppimisen luontevana osana substanssiopetusta. Työelämän moniammatillisuus on todellisuutta myös yrittäjyydessä esimerkiksi Start-up -yrityksissä ja monissa muissa tiimipohjaiseen toimintaan perustuvissa yrityksissä. Näin ollen monitieteiset ja erilaisten osaamisten perusteella muodostettavat pienryhmätoteutukset edistävät yleisten työelämätaitojen ohella myös opiskelijoiden yrittäjyystaitoja. Lisäksi monitieteisessä ryhmässä opiskelija saa luontevasti harjoitusta oman osaamisen tunnistamiseen ja sanoittamiseen sekä ko-

kemusta oman osaamisen hyödyllisyydestä suhteessa muiden alojen osaajiin, mikä on oleellinen taito myös työelämässä.

Osahankkeessamme mukana olleet opintojaksot edustavat sekä Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulun (JSBE) tarjoamia opintokokonaisuuksia että Jyväskylän yliopiston työelämäpalveluiden (TEP) tarjoamia työelämäopintoja. JSBE:n Henkilöstöjohtamisen opintokokonaisuuteen sisältyvän Johdon ja henkilöstön kehittäminen -opintojakson tavoitteena on opiskelijoiden käytännön työelämätaitojen oppiminen ja niiden vahvistaminen substanssiopetukseen integroituna. Kyseisellä opintojaksolla painopiste on erityisesti ryhmätyötaitojen, arviointitaitojen, luovien menetelmien ja osaamisen tunnistamisen kehittämisessä. Muiden tähän osahankkeeseen kytkeytyvien

opintojaksojen tavoitteena on kehittää monipuolisesti opiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitoja. Osassa opintojaksoista opiskelijat ratkoivat aitoja asiakasprojekteja

monitieteisissä tiimeissä, osassa he taas pyrkivät hahmottamaan erilaisten itsensä työllistäjien uratarinoiden pohjalta omia mahdollisuuksiaan työllistää itsensä. Oman ryhmänsä muodostavat taas opintojaksot, joilla opiskelijat pyrkivät kehittämään kannattavia liiketoimintamalleja markkinoilla havaittujen asiakasongelmien ratkaisemiseksi.

Opetukseen liittyvien pedagogisten toimien ohella olemme perehtyneet myös korkeakouluopiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitoja koskevaan tutkimukseen. Työpeda-hankkeen aikana kävi selväksi, että työelämä- ja yrittäjyystaitojen kehittäminen ja taidoissa kehittymisen arviointi edellyttää yhtenäistä ymmärrystä kyseisistä taidoista. Sekä arvioijien että arvioinnin kohteina olevien tulisi jakaa sama ymmärrys siitä, millaisia taitoja ollaan mittaamassa. Mutta toteutuuko tämä käytännössä? Tähän kysymykseen lähdimme hakeamaan vastausta toteuttamalla systemaattisen kirjall-

Työelämä- ja yrittäjyystaitojen kehittymistä koskevien mittaustulosten luotettavuus edellyttää kyseisten taitojen seikkaperäistä määrittelemistä

lisuuskatsauksen kansainvälisistä tutkimuksista, joissa korkeakouluopiskelijat ovat itse arvioineet omaa osaamistaan työelämä- ja yrittäjyystaidoissa. Valikoimme tarkastelumme kohteeksi nimenomaan opiskelijoiden itsearviointiin perustuneet kvantitatiiviset tutkimukset, koska niissä tutkimustulosten validiteetin lähtökohtana on, että vastaajien ja tutkijoiden käsitykset työelämä- ja yrittäjyystaidoista ovat yhtenevät.

Kokemukset

Työelämän moniammatillisuutta simuloivilta opin- tojaksoilta saadun palautteen mukaan toimiminen monitieteisissä tiimeissä kehitti omia organisointi- ja vuorovaikutustaitoja ja lisäsi ymmärrystä erilaisista taustoista tulevien toimijoiden kanssa työskentelystä. Opiskelijat kokivat työelämävalmiuksien kohen- tumisen toteutuneen myös rohkeutena esittää omia, kriittisiäkin näkemyksiä. Lisäksi opiskelijoille syntyi myös kokemuksia siitä, kuinka heidän oman alan osaamisensa yhdistäminen muilta aloilta tulevien opiskelijoiden osaamisen kanssa sai aikaan sellaisia lopputulemia, joita kukaan osallistujista ei olisi tullut ajatelleeksi ennen opintojakson alkua.

Ennen systemaattista kirjallisuuskatsaustamme toteutimme ensin työelämän moniammatillisuutta simuloiville opintojaksoille osallistuneille opiskelijoille kyselyn, jossa pyysimme heitä määrittelemään, miten he itse ymmärtävät työelämäosaamisen ja yrittäjyys- osaamisen. Kerätyn aineiston perusteella opiskelijoilla on varsin subjektiiviset näkemykset työelämä- ja yrittäjyysosaamiseen liitetystä käsitteistä. Lisäksi opiske-

lijoilla näyttäisi olevan myös vaikeuksia hahmottaa eri käsitteiden keskinäisiä merkityseroja.

Tämän artikkelin kirjoittamisen aikaan vielä kesken oleva systemaattinen kirjallisuuskatsauksemme osoittaa työelämä- ja yrittäjyystaitojen käsitteellistämisen olevan haastavaa myös aihepiirin tutkijoille. Jo taitojen määrittely on kirjavaa, sillä pelkästään työelämätaidoista käytetään kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa muun muassa käsitteitä "generic skills", "generic attributes", "key skills", ja "core competencies"⁵. Myös tutkimusmetodologia on saanut osakseen kritiikkiä, sillä aihepiirin laajat tutkimukset ovat tyypillisesti perustuneet opiskelijoiden itsearviointiin. Itsearviointiin liittyy kuitenkin erilaisia riskejä, kuten esimerkiksi vastaajien ongelmat ymmärtää, mitä käytetyillä käsitteillä tarkoitetaan. Alustavien havaintojemme mukaan työelämä- ja yrittäjyystaitojen määrittelyyn liittyvät haasteet näyttäisivät samalla myös kyseenalaistavan kyseisiä taitoja koskevien tutkimustulosten validiteetin. Tämä herättää edelleen kysymyksen siitä, missä määrin saatuihin tutkimustuloksiin voi nojata korkeakouluopiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitojen edistämisessä.

Mitä opimme?

Olemme oppineet osahankkeemme aikana ensinnäkin hyödyntämään työelämän moniammatillisuutta simuloivaa pedagogiikkaa korkeakouluopiskelijoiden työelämä- ja yrittäjyystaitojen kehittämisessä. Toiseksi olemme myös ymmärtäneet, miten tärkeää erilaisten koulutuksellisten kehittämistoimien kannalta on huomion kohteina olevien taitojen mahdollisimman seikkaperäinen määrittelemineen. Työelämä- ja yrittäjyys- taitojen kehittymisen mittaaminen tuottaa luotettavia tuloksia vain silloin kun kaikki osapuolet ovat tietoisia siitä, mitä käytännössä mitataan.

LÄHTEITÄ

- 1 Nykänen, S., & Tynjälä, P. (2012). Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. *Aikuiskasvatus*, 32 (1), 17–28.
- 2 Mahieu, R. (2006). *Agents of change and policies of scale: A policy study of entrepreneurship and enterprise in education*. Väitöskirja. Umeå University.
- 3 Kakkonen, M-L. (2008). Luovuus yrittäjyyskasvatuksen haasteena. *Aikuiskasvatus*, 28(3), 212–218.
- 4 Jääskelä, P., Poikkeus, A-M., Vasalampi, K., Valleala, U-M., & Rasku-Puttonen, H. (2016). Assessing agency of university students: validation of the AUS Scale. *Studies in Higher Education*, 42(11), 2061–2079. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1130693>
- 5 Virtanen, A. & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894.

2.3.7 Partneriyritykset työelämässä oppimisen orkestroijina

Merja Alanko-Turunen

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Milteipä jokaisessa korkeakoulun koulutusohjelmassa korostetaan, kuinka opiskelijat pääsevät työstämään ratkaisuja merkityksellisiin ongelmiin työelämläheisissä projekteissa ja oppimaan työelämän edustajien kanssa. Tällaisissa opintoponnistuksissa opiskelijat pääsevät siten hiomaan työelämätaitojaan substanssietämyksen kehittymisen ohella. Työpeda-hankkeen aikana selvitin tarkemmin työelämän roolia opiskelijoiden oppimisen tukemisessa työelämläheisissä projekteissa.

Experience Designer (ED) -opintokokonaisuus (30 opintopistettä) toteutettiin keväällä 2019. Sen kehittämisessä olivat mukana Haaga-Helian elämys- ja hyvinvointitalouden kolmen eri kampuksen opettajat yhdessä opiskelijoiden ja alumnikumppaneiden kanssa. ED-opintokokonaisuudessa opiskelijat, partneriyritykset ja opettajat muotoilevat yhdessä asiakaskokemuksia palvelumuotoilutyökalujen avulla. Kokemusmuotoilijan työn keskiössä on muotoilla asiakaskokemusta mahdollisimman merkitykselliseksi ja yrityksen liiketoimintaa tukevaksi. Asiakaskokemus voi olla esimerkiksi uuden työntekijän sulava perehdys tai asiakkaan liikkuminen yrityksen tiloissa.

Kolmella Haaga-Helia ammattikorkeakoulun partneriyrityksellä oli ED-opintokokonaisuuden toteuttamisessa keskeinen rooli. Opiskelijaryhmät työskentelivät intensiivisesti heidän muotoilemiensa kehittämishaasteiden kanssa. Perinteinen etäinen toimeksiantajan ja lopputuloksen arvioijan rooli muuttui oppimisprosessin tukijan rooliksi, jota oppimisen muotoilupuheessa kutsutaan oppimisen orkestroinniksi. Orkestroinnilla tarkoitetaan reaaliaikaista oppi-

misen johtamista ja tukemista. Sen on oltava toisaalta pedagogisesti jämäkkää ja jäsentynyttä, mutta riittävän joustavaa, jotta asetetut osaamistavoitteet saavutetaan.¹⁻³

Opintokokonaisuuden vastuuopettajat orkestroivat myös opiskelijoiden oppimista niin kasvokkain kuin verkossa, joten tavoitteena oli rakentaa myös yhteistä orkestroinnin linjakkuutta. Orkestroinnissa tärkeää on ensinnäkin muotoiltujen oppimisaktiviteettien organisointi sekä opiskelijaryhmien, ajan sekä työskentelyprosessien johtaminen. Se sisältää myös jatkuvaa havainnointia siitä, mitä oppimisprosessissa tapahtuu ja miten sen etenemistä arvioidaan eri tavoin. Tämän lisäksi on osattava muokata opiskeluprosessia ja tehdä tarvittavia väliintuloja, selvittävä yllättävistä tapahtumista sekä tartuttava erilaisten tilanteiden tarjoamiin oppimismahdollisuuksiin.⁴

Kokemusmuotoilijan osaamisalueita tutkittiin ja työstiin opintojakson luomisprosessien aikana keväällä 2018. Erilaisten aivoriihi- ja synteesityöskentelyvaiheiden jälkeen synnytetään yhdesä opettajien, opiskelijoiden ja alumnien kanssa jäsenyys kokemusmuotoilijan osaamisesta.

Opintokokonaisuuden aikana pyrittiin kehittämään kokemusmuotoilijan osaamisen eri alueita, jotka oli nimetty merkitysten luomiseksi (*sense-making*), empatiaksi (*empathy*), uteliaisuudeksi (*curiosity*), aikaansaavuudeksi (*volation*) sekä yllätyksellisyydeksi tai ehkä vielä paremmin jopa päräyttävyydeksi (*wow factor*). Näiden osaamisten kehittymisen arvioinnissa yrityselämän edustajien piti olla myös mukana opintokokonaisuuden aikana.

Partneriyritysten edustajat haastateltiin opintokokonaisuuden päätyttyä ja heiltä kysyttiin motiivejaan osallistua opintokokonaisuuteen, kehittämistehtävän muotoilun problematiikasta, opiskelijaryhmien kanssa työskentelystä, oppimisen sekä osaamisen arvioinnista ja heidän omista oivalluksistaan prosessin aikana.

Haastatteluaineiston teemojen analysointia⁵ tukemassa oli oppimisen orkestroinnin viitekehys⁴.

Kokemukset

Analyysi tuotti kiinnostavan jännitteisen kuvan yritys-edustajien orkestrointisaktiviteeteista. Siinä paljastui oppimisen orkestroinnin systemaattista rakennetta tuottavan ja joustavuutta edellyttävän työskentelyn välinen vahva jännite. Ohjaajina partneriyritysten edustajat sovitivat jatkuvasti omaa orkestrointitoimintaansa erilaisten vaateiden välillä.

He joutuivat ensinnäkin taiteilemaan konkreettisen lähtökohdan ja abstraktiuden välillä työsteessään opiskelijoille sopivaa asiakaskokemuksen kehittämis-haastetta. Kehittämishaasteen piti olla opiskelijaryhmille merkityksellinen mutta ei liian helppo.

He kannustivat opiskelijoita ajattelemaan tavanomaisesta poikkeavasti, mutta muistuttivat yrityselä-

män lainalaisuuksista esimerkiksi taloudellisten resurssien suhteen. Tämän lisäksi he miettivät, miten ja milloin tarjota riittävää sosioemotionaalista tukea epävarmoille opiskelijoille sekä mil-

loin tehdä tarvittavia ohjauksellisia väliintuloja. He joutuivat myös ratkaisemaan sen, kuinka paljon ohjata kasvokkain ja kuinka toisaalta antaa tilaa opiskelijaryhmän itsenäiselle työskentelylle ja innovatiiviselle ajattelulle.

Partneriyritysten edustajat joutuivat myös raamittamaan projektin aikataulutusta yrityksen vuosikellon mukaan, mutta muistuttamaan itseään siitä, että opiskelijoiden oppiminen vaatii aikaa. Samoin heidän piti muistaa ammattikorkeakoulun odotukset osaamisen arvioinnissa, mutta myös korostaa yritysmaailman työskentelyn realiteetteja.

Haastatteluiden lopuksi partneriyritysten edustajilta pyydettiin vielä musiikillista metaforaa, joka tavoittaisi jotain heidän roolistaan orkestroijina. He asemoivat

**Oppimisen orkestroinnilla
tarkoitetaan reaaliaikaista
oppimisen johtamista ja
tukemista**

itsensä sanoittajiksi tai taiteellisiksi tuottajiksi. Tällöin opiskelijat saivat musiikin säveltäjän tai sovittajan roolin. Toisaalta he paikansivat itsensä partituurin kirjoittajiksi. Tällöin opiskelijaryhmä oli kapellimestari, jotka tulkitsee vapaasti partituuria. Yhden partneriyrityksen edustajan mukaan partneriyritys oli Aida-oopperan trumpetit, jotka soivat vain muutaman kerran koko oopperan aikana, mutta koko ooppera muistetaan juuri noista trumpeteista.

Näiden musiikkipohjaisten metaforien avulla pyrittiin selvittämään, miten partneriyritykset konkretisoivat ja argumentoivat omaa rooliaan opintokonaisuudessa. Samalla voisi mahdollisesti paljastua jotain siitä, millaisia tunteita oppimisen orkestrointi herätti. Esitettyjä metaforia voidaan tulkita siten, että musiikin tuottamisessa ja esittämisessä on monenlaisia aktiivisia rooleja, joiden kaikkien panosta tarvitaan omannäköisen, yhtenäisen ja muistettavan esityksen luomisessa. Kyse on siis pitkälti sovittamistyöstä, jossa jokaisen on tunnettava ja tunnistettava paikkansa.

Mitä opimme?

Partneriyritysten edustajien tulkinnat oppimisen orkestroinnin tehtäväkentän vaativuudesta muistuttavat paljon ammatillisten opettajien pohdintoja omista moninaisista rooleistaan; miten ja milloin tukea opiskelijoiden kognitiivista, sosioemotionaalista ja metakognitiivista kehittymistä.

Mitä enemmän opettajat ja yrityskumppanit keskustelevalle ja sopivat näistä moninaisista tehtäväkentistä niin etukäteen kuin opintoponnistuksen aikana, sitä

paremmin eri osapuolten osaamiset tulevat tunnisteiksi, ja niitä hyödynnetään jouhevasti opiskelijoiden monipuolisen osaamisen kehittymisen tukemisessa.

LÄHTEITÄ

- 1 Dillenbourg, P., & Jermann, P. (2010). Technology for classroom orchestration. Teoksessa M. S. Khine, & I. M. Saleh (toim.), *New Science of Learning* (s. 525–552). Springer.
- 2 Tchounikine, P. (2013). Clarifying design for orchestration: orchestration and orchestrate technology, scripting and conducting. *Computers & Education*, 69, 500–503.
- 3 Hämäläinen, R., Kiili, C., & Smith, B. E. (2017). Orchestrating 21st century learning in higher education: A perspective on student voice. *British Journal of Educational Technology*, 48(5), 1106–1118. <https://doi.org/10.1111/bjet.12533>
- 4 Prieto, L. P., Y. Dimitriadis, J. I. Asensio-Perez & C. K. Looi. (2015). Orchestration in learning technology research: evaluation of a conceptual framework. *Research in Learning Technology*, 23. <http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v23.28019>
- 5 Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

**Partneriyritysten oppimisen
orkestroinnissa on kyse
sovittamistyöstä, jossa jokaisen
toimijan rooli on tunnettava
ja tunnistettava**

2.3.8 From entrepreneurship to intrapreneurship – The multiple interfaces of work life

Camilla Wikström-Grotell, Mervi Hernberg, Susanna Fabricius, Christa Tigerstedt & Tove Kietz

Yrkeshögskolan Arcada

Background and implementation

Society is facing unprecedented social, economic and environmental challenges driven by accelerating globalisation and technological development placing new demands on both generic and professional skills in work life. Both within the EHEA (European Higher Education Area) and in the national higher education policy discussion, the importance of developing competence in entrepreneurship, being prepared to act as an entrepreneur and creating one's own work possibilities, are emphasised. Consequently, professional higher education must be proactive and prepare students with the competencies needed in the future, enabling employability, a successful career, a sustainable society and a good life. Especially so-called soft skills are pointed out as crucial.

Entrepreneurship can be explored from different perspectives. The approach of our project is a broad view of entrepreneurship as internal entrepreneurship or intrapreneurship¹. The goal is therefore to go beyond skills of running a business and instead, focus on openness for seeing potential in problem-solving and learning to develop or modify an idea, product or service so that it creates economic, social or cultural value. Bringing teachers, students and work life experts from different contexts together, is one way of facilitating critical reflection and a dialogue based on diverse arguments, thus enhancing an intrapreneurial mindset.

In our contribution we will reflect three learning environments which have been piloted within the Workpeda-project based on integrative pedagogy, ecosystem

and service design thinking. The course module, My Future Work Life (30 ECTS), has been developed within this project. It has been done in synergy with two other projects and related learning environments: the internal Arcada Coaching Clinic (ACC) and external partners' learning environment [Demola](#). The focus is on student experience as a personal development journey strengthening a broad set of knowledge, skills, attitudes and values in action by accomplishing an innovative developmental project as an assignment in work life.

My Future Work Life Study module (30 Ects)

My Future Work Life study module (30 ECTS) is work life oriented and consists of both theoretically and practically oriented courses (Table 2.2). The first part of the study modules offers an Introduction to Service Design Thinking as well as tailor-made courses with a focus on soft and generic future work life skills. In the second part, students are given real work life challenges and are expected to design solutions for the participating companies or organisations to gain not only generic skills but also more specific practical professional skills. The course content and students' learning outcomes are evaluated based on course evaluations, focus group discussions and written self-reflection material. A multidisciplinary study module for developing students' future work life skills through self-directed learning with teachers as coaches supporting individual active and self-directed learning processes, is offered in all educational programmes.

Arcada Coaching Clinic

One project in close co-operation with Workpeda has been Arcada Coaching Clinic (ACC). Common focus synergies and positive spillover were identified early on. ACC is an activity-based learning environment and a model for coaching that supports active self-directed learning². The focus is on the student's individual

competence development and future generic work life competencies such as entrepreneurial thinking, digital skills, innovation ability and creativity, self-leadership and communication (Table 2.3).

ACC is strongly student-driven, with students assuming the role of experts. They apply their working life skills, knowledge and entrepreneurial thinking to the three stages of the course: opportunity identifica-

Table 2.2 *My Future Work Life. Part 2 A and 2 B are optional*

Course: My Future Worklife	Part 1= 15 ECTS	Part 2 A= 15 ECTS	Part 2 B= 15 ECTS
Content	Introduction to Service Design and tailor-made courses of which one choice is Demola	Self-driven problem-solving project in an organisation or in a company (individual)	Working in multidisciplinary teams and solving real work life challenges met in a safe environment at Arcada.
Competency aim / Learning outcomes	• self-management • critical and innovative thinking • flexible approach to work life • social competencies • utilise relevant digital tools • develop user-centred products and services • entrepreneurial mindset	• argue for your own views • lead, collaborate with others and work effectively in groups • evaluate team's work and process • identify her/his own effort and its value • sensitivity to others • handle conflict • resolve problems and make informed decisions • apply different methods to develop his/her own professional field in a systematic and innovative way • readiness for business and entrepreneurship	• argue for your own views • lead, collaborate with others and work effectively in groups • evaluate team's work and process • identify her/his own effort and its value • sensitivity to others • handle conflict • resolve problems and make informed decisions • apply different methods to develop his/her own professional field in a systematic and innovative way • readiness for business and entrepreneurship
Assessment strategies and tools for both parts	evaluated based on course evaluations, focus group discussions and written self-reflection material.	evaluated based on course evaluations, focus group discussions and written self-reflection material.	evaluated based on course evaluations, focus group discussions and written self-reflection material.

Table 2.3 *Learning plan by ACC.*

Competency	Description
Competency outcomes	The aim of the course is to: • increase students' knowledge of intra- and entrepreneurial thinking, as well as help them build their own networks • increase their knowledge of diverse soft skills, such as co-operation and communication
Competencies demonstrated by students	Students can: • use agile and innovative tools for concept and/or service development projects • better understand the entrepreneurial mindset • better reflect on own learnings • work in multidisciplinary and multicultural teams • recognize own entrepreneurial strengths • understand the importance of soft skills in future working life

Cross-disciplinary collaboration enables new forms for development and innovation

tion, competence development and conceptualisation processes. The course is facilitated and supervised by teachers who assume the role of 'coaches'. The ACC model for coaching that supports self-directed learning and intrapreneurship among students in higher professional education, has been developed and piloted with the courses in Workpeda (Figure 2.5). One strong key focus in ACC has been developing tools for a diverse set of soft skills. The conceptualisation process utilises for example the SPRINT method: a 5-day process for employing critical questions through design, prototyping and testing³. The work on tools development continues and new tools are tested on a continuous

basis. Also, Neck, Greene and Brush's⁴ ideas about the practice-based approach to teaching has supported the work towards the development of an entrepreneurial mindset among the students, especially when it comes to learning and coaching.

A Work-Driven Approach and Arena: Demola

Demola is an international innovation challenge platform that brings together students and different kind of organisations from public, private and third sectors designed to solve real future challenges and create new service concepts and demos in collaboration with higher education institutions. Demola operates worldwide in 18 countries thus offering students possibilities to work in a multi-cultural global market [www.demola.net]. The idea is that a multidisciplinary team of students work together with experts in an inno-

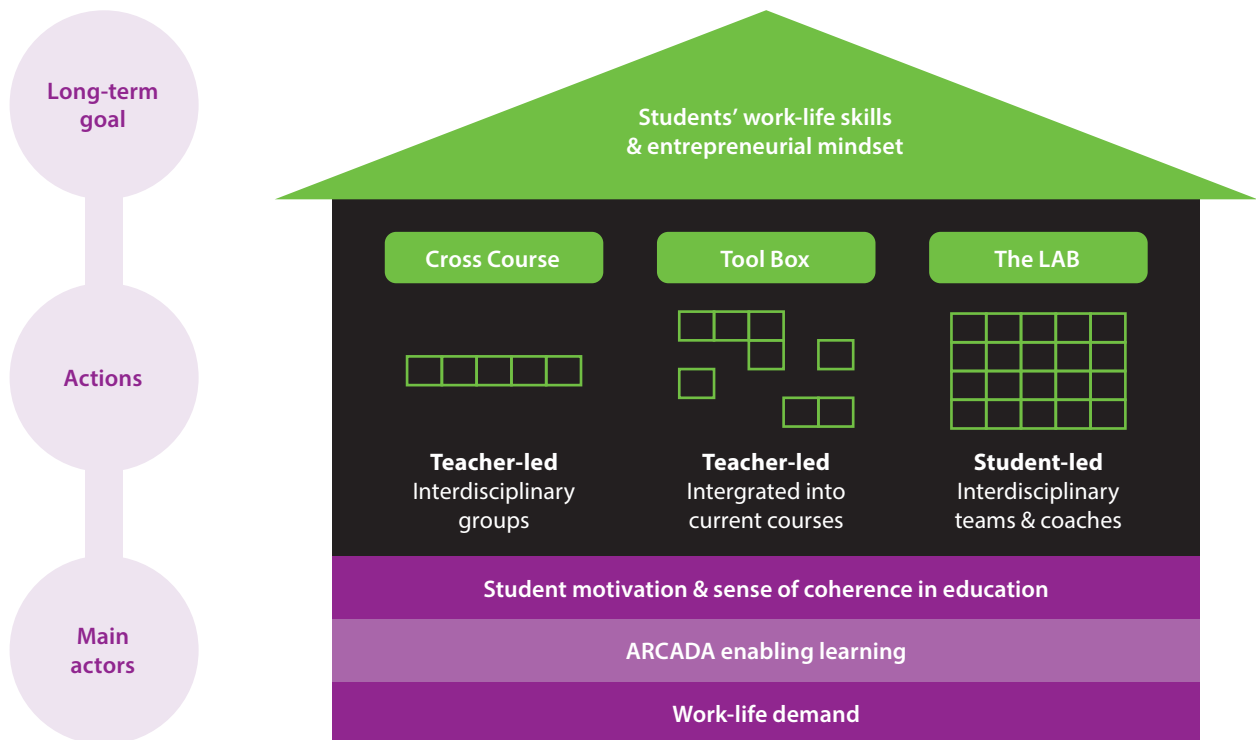


Figure 2.5 The ACC model for coaching

*Students feel they are
better prepared for working life
requirements related
to soft skills*

*Students working together in
multi-professional teams with
real-life challenges assess their
new competencies as practical,
useful and applicable*

vation challenge set by the organisation. During an eight-week process, the team co-creates solutions to the given theme. The Demola process is globally standardised and professionally facilitated. Challenges in Demola enable students to work in complex real-life environments with problem-solving in multidisciplinary teams. The idea is to come up with a wide spectrum of possible solutions for each challenge based on the team members' curiosity and different perspectives on the topics.

Learnings

The project and the evaluation are on-going and the results will be reported when the project is completed. The preliminary evaluation results seem to show that the students are better prepared for requirements in future working life. New ways of validating (feedback discussions in class and reflection diaries) including learning in real life environments, are implemented. The cross-disciplinary and industry-wide collaboration has been strengthened at Arcada UAS and new forms for development and innovation in collaboration with various types of organisations and companies are in use.

REFERENCES

- 1 Hoppe, M., Westerberg, M., & Leffler, E. (2016). Entreprenörskap och entreprenöriellt lärande. In Hansson, T. (ed.) *Pedagogik för Högskolelärare*. Gidlunds förlag.
- 2 Fabricius, S., Tigerstedt, C., Klynhout, M., & Strols, V. (2019). Developing an Entrepreneurial Coaching Clinic through a Co-Creative Student Engaging Learning Process. Case – Arcada Coaching Clinic. *EDULEARN19 Proceedings* (pp. 734–741).
- 3 Knapp, P., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint. How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Transworld publishers.
- 4 Neck, H.M., Greene, P.G., & Brush, C.G. (2014). *Teaching Entrepreneurship. A Practice-based Approach*. Edward Elgar.

2.3.9 Työelämän edustajien näkemykset vastavalmistuneiden tradenomien ja restonomien osaamisesta

Annica Isacson & Henna Heinilä

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Yksi oppilaitosten tärkeimmistä tehtävistä on varmistaa valmistuvien opiskelijoiden osaamisen ajantasaisuus ja työelämävastaavuus. Kun työelämä muuttuu muun muassa digitalisaation ja globalisaation myötä kompleksisempaan suuntaan, pitää opetuksen vastata tähän muutokseen. Yksi tapa varmistaa, että koulutuksessa hankittu osaaminen vastaa tulevaisuuden työelämävaatimuksia, on syventää ja tiivistää oppilaitosten ja työelämän välistä yhteistyötä työelämäpedagogiikkaa kehittämällä.

Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa on laadittu Skills Mismatch -kysely, joka nivoutuu Työpeda-hankkeen tavoitteisiin. Tässä artikkelissa tarkastelemme osaamisen yhteensopivuutta ja yhteensopimattomuutta neljän yrityksen näkökulmasta niiden esimiesten kertomana.

Selvitimme Skills Mismatch -kyselyllä sitä, miten työpaikalla tarvittava osaaminen kohtaa korkeakoulussa hankitun osaamisen kanssa. Kysyimme muun muassa yhteistyötaidoista, ongelmanratkaisutaidoista, alan perustaidoista ja urasuunnittelutaidoista. Kysely toteutettiin Webropol-verkkokyselynä huhtikuussa 2019. Lähetimme laajan kyselyn korkeakoulun yritys-yhteistyökumppaneille ja saimme vastauksia kymmeneltä esimieheltä, joiden alaisuudessa työskentelee vastavalmistuneita restonomeja ja tradenomeja. Sovelsimme analyysissa integratiivisen pedagogiikan teoriaa sekä Nykäsen ja Tynjälän¹ tutkimustuloksia, joiden mukaan korkeakoulutoimijoiden käsitykset työelämätaidoista voitiin luokitella viiteen eri kategoriaan: 1) akateemiseen tiedonmuodostukseen ja tieteelliseen

ajatteluun liittyvät taidot, 2) tiedon integraation taidot, 3) sosiaaliset ja viestintätaidot, 4) itsesäätelytaidot sekä 5) johtamis- ja verkostotaidot.

Kokemukset

Kyselyn vastausten tarinallinen lukeminen tuotti seuraavat neljä osaamistyyppitarinaa.

Kaikki mulle heti -tarina

Aineistossa korostui nuorten vastavalmistuneiden ja harjoittelijoiden malttamattomuus, kiire, kehittymätömyys sekä uratoiveiden nopea toteutus, itsekkyyys, kypsymättömyys. Kärjistetysti: kun valmistuu, ”*tavallisen’ työ ei enää kelpaa, vaan täytyy päästä asiantuntijaksi tai johtajaksi. Kykyä voisi olla pidemmän päälle, mutta ei malttia syventyä ensin kunnolla ja pitkäaikaisesti alemman tason työhön*”.

Mitä siellä koulussa oikein opitaan -tarina

Esimiesten vastauksista oli luettavissa tietty kriittisyys koulun oppimiskokemuksia ja osaamisen kehittymistä kohtaan. ”*Vastavalmistunut on usein nuori, jolloin elämäkokemuksen mukanaan tuoma ’viisaus’ ja tilannetaju ovat vasta kehittymässä. Koulussa opitut taidot eivät aina sellaisenaan ole valmiita otettavaksi käyttöön työelämässä.*”

Nykynuorissa on potentiaalia -tarina

Todettiin, että nuorilla työntekijöillä on hyvä asenne myös opettaa muita esimerkiksi tietotekniikassa. Suurimmalla osalla on myös hyvä kielitaito ainakin englannissa. ”*Nykynuorilla tuntuu olevan ihan hyvä ’touch’ kansainväliseen toimintaan*”. Työtehtävissä tämä osaaminen on usein suhteellisen hyvää.

Virheistä opitaan -tarina

Työelämässä joutuu välillä kohtaamaan tilanteita, joissa osaaminen ei riitä ja tulee virheitä. Osa nuorista työntekijöistä välttää virheiden tekemistä ja niistä oppimista. Osa nuorista työntekijöistä taas tekee

reippaasti ratkaisuja, mutta virheiden sattuessa yrittää peitellä niitä.

"Oma-aloitteisuutta tarvitaan, virheitäkin pitää uskaltaa tehdä ja oppia sitä kautta. Esimiehellä ei ole aikaa keksiä ratkaisua jokaiseen asiaan". "Tuntuu, että on kaksi ääripäätä: ne jotka tekevät rohkeasti ja ne jotka kysyvät KAIKESTA. Mutta myös ne, jotka tekevät rohkeasti, tehdessään virheitä, eivät osaa taas käsitellä sitä tilannetta". Tässä kohtaa tarvittaisiin ohjausta oppimiseen.

Kyselyn vastausten diskurssianalyttinen lukeminen edellä mainittujen korkeakoulutoimijoiden käsityksiin perustuvan työelämätaitojen luokituksen valossa tuotti jäsenyyksen, jossa näkyy esimiesten tulkinta nuorten työntekijöiden ja harjoittelijoiden osaamisen ja työssä vaadittavan osaamisen kohtaamisesta (taulukko 2.4).

Kyselyn tulosten perusteella työelämän edustajat toisaalta tunnistivat valmistuneiden hyvää osaamista esimerkiksi sosiaalisissa ja viestintätaidoissa ja toisaalta nostivat esille puutteita muun muassa tiedon integraation sekä johtamis- ja verkostotaidoissa. Kou-

Korkeakouluopetuksessa tulisi yhä enemmän ottaa huomioon työelämässä tarvittava osaaminen

lutuksen kannalta positiivista on se, että vastavalmistuneiden tiedonhankintataidot ja analyttisen ajattelun taidot arvioitiin hyviksi, mutta vastaavasti huolestuttavaa on se, että teorian ja käytännön yhdistämisessä on puutteita eivätkä tiedon soveltamisen taidot vastaa työelämän vaatimuksia.

Kokosimme kyselyn tulosten pohjalta vielä esimiesten käsityksiä keskeisistä tulevaisuuden työelämätaidoista. Niissä korostuivat tiedonmuodostuksen ja tiedon integraation näkökulmasta moniosaajuuden vaatimus sekä ei automatisoitavissa olevan asiantuntijuuden tarve. Sosiaalisissa taidoissa tarvitaan yhteisöllistä ongelmanratkaisutaitoa sekä kykyä asettua toisen asemaan. Tulevaisuudessa epävarmuuden ja muutoksen sietokyky on yksi tärkeä taito kuten myös

Taulukko 2.4 Korkeakoulutuksessa hankitun ja työssä vaadittavan osaamisen kohtaaminen

Työelämätaidot	Osaamisen kohtaaminen	
	Vastaa työelämän vaatimuksia	Vastaa huonosti työelämän vaatimuksia
Akateeminen tiedonmuodostus ja tieteellinen ajattelu	- Tiedonhankintataidot - Analyttinen ajattelu ja päättelytaidot	- Alan tiedonmuodostuksen tradition tuntemus - Kokonaisuuksien ja kompleksisuuden ymmärtäminen
Tiedon integraation taidot	- Kokemuksesta oppiminen - Tiedonhakutaidot	- Teoriatiedon ja käytännön yhdistäminen - Tiedon soveltaminen - Luova ongelmanratkaisu
Sosiaaliset ja viestintätaidot	- Kansainvälisyys- ja monikulttuuritaidot - Keskustelu- ja kielitaito - Yhteistyötaidot	Ongelmanratkaisu yhteistyössä
Itsesäätelytaidot	Oppimisen halu	- Oman osaamisen tunnistaminen ja osaamisen syventäminen - Joustavuus työssä
Johtamis- ja verkostotaidot	Oma-aloitteisuus ja motivaatio ratkaisujen etsimisessä	- Itsensäjohtaminen - Työyhteisön pelisääntöjen noudattaminen - Henkinen jaksaminen

*Opetuksessa tulisi yhä enemmän
hyödyntää integratiivista
pedagogiikkaa, jossa työelämän
ja koulutuksen kohtaaminen on
sisäänrakennettu periaate*

se, että osaa tunnistaa omat heikkoutensa ja hyödyntää yhteisöllisiä voimavaroja itsensä kehittämisessä. Itsesääätelytaidot korostuivatkin esimiesten näkemyksissä. Johtamis- ja verkostotaitojen osalta eniten painottuivat juuri itsensäjohtamisen taito ja sekä oman osaamisen, mutta myös heikkouksien kommunikointi työyhteisössä.

Mitä opimme?

Kyselyn tulokset nuorten työntekijöiden osaamisen ja työssä tarvittavien osaamisten osittaisesta kohtaamattomuudesta vahvistavat käsitystä siitä, että korkeakouluopetuksessa tulisi yhä enemmän ottaa huomioon työelämässä tarvittava osaaminen ja että opetuksessa tulisi yhä enemmän hyödyntää integratiivista pedagogiikkaa, jossa työelämän ja koulutuksen kohtaaminen on sisäänrakennettu periaate. Työelämäpedagogiikkaa kehittämällä edistetään niitä toimintatapoja ja pedagogisia menetelmiä, välineitä ja malleja, joissa joko toimitaan yhteistyössä työelämän kanssa tai joissa pyritään työelämätaitojen kehittämiseen substanssiopetuksen yhteydessä tai erillisinä opintoina.

LÄHTEITÄ

- 1 Nykänen, S., & Tynjälä, P. (2012). Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. *Aikuiskasvatus*, 32(1), 17–28.

2.4 POHDINTA

Kimmo Mäki* & Camilla Wikström-Grotell**

*Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu,

**Yrkeshögskolan Arcada

Yhä nopeammin muuttuvassa maailmassa korkeakoulutuksen on jatkuvasti kehitettävä ja mukautettava oppimisympäristöjään yhteiskunnan tarpeiden mukaan. Pula osaavasta työvoimasta Suomen työmarkkinoilla on yhä ilmeisempää. Tässä kirjan pääluvussa on pohdittu eri näkökulmista, kuinka korkeakoulutus voi vastata tulevan työelämän osaamisvaatimuksiin sekä hyödyntää integratiivista pedagogiikkaa, jossa työelämän ja koulutuksen kohtaaminen on sisäänrakennettu opintojen perusrakenteisiin. Tämä on tehty eri näkökulmista, mutta selkeästi yhteistyössä työelämän kanssa koskien pedagogisia ratkaisuja ja oppimista sekä kampuksella että sen ulkopuolella. Kirjan tässä luvussa on kuvattu uusia työelämälähtöisiä oppimisalustoja, jotka ovat kehitetty tiiviissä yhteistyössä erityyppisten ulkopuolisten organisaatioiden kanssa. Osaamista voitteiden tarkka kuvaaminen, osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen selkeät toimintatavat ovat työn opinnollistamisen edellytys. Tiivis yhteistyö työelämän kanssa on antanut korkeakouluille paremmat valmiudet asettaa opiskelijoiden osaaminen tulevaa uraa varten valokeilaan. Työelämään suuntautunut korkeakoulutus avaa uusia mahdollisuuksia keskittyä paremmin sekä yksittäisen opiskelijan tulevan urakehityksen tukemiseen että osallistumaan aktiivisesti paremman työelämän ja kestävämmän yhteiskunnan luomiseen. Työelämäläheisen otteen takaa korkeakoulun toiminnassa käytäntöteoreettinen ja käytäntökriittinen ote. Sen mahdollistaa tutkimus- ja kehittämisperustainen korkeakoulupedagogiikka.

Globalisaatio ja teknologinen kehitys muuttavat työtä kovalla vauhdilla, mikä tarkoittaa sitä, että ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen tulee jatkossakin suunnata katseet tulevaisuuteen ja etsiä ja kokeilla

uusia työelämään kietoutuvia tapoja osaamisen kehittämiseen sekä koulutuksen että työuran aikana. Osaamista voidaan tulevaisuudessa tukea parhaiten korkeakoulujen, työnantajien, teknologian kehittäjien sekä muiden osaamispalveluiden tuottajien yhteistyöllä². Tämä perusteellinen muutos korkeakoulujen toiminnassa edellyttää vahvaa pedagogista johtajuutta sekä korkeakouluopettajien pohdintoja pedagogisista ratkaisusta opiskelijoiden kehittymisen tukemisessa vaihtelevilla opetusareenoilla korkeakoulujen sisällä ja ulkopuolella.

LÄHTEITÄ

- 1 OECD. (2020). *Continuous Learning in working life in Finland. Getting skills right*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2ffcfe6-en>
- 2 Sitra. (2019). *Kohti osaamisen aikaa. 30 yhteiskunnallisen toimijan yhteinen tahtotila elinikäisestä oppimisesta*. Sitran selvityksiä 146. <https://media.sitra.fi/2019/02/06165242/kohti-osaamisen-aikaa.pdf>



3

Tuki ja ohjaus työelämäpedagogiikassa

Tuki ja ohjaus työelämäpedagogiikassa

3.1 JOHDANTO

Arja Pakkala* & Jaana Kettunen**

*Jyväskylän ammattikorkeakoulu, **Jyväskylän yliopisto

Tämän teeman pilottien tarkoituksena oli kehittää toimijuutta vahvistavaa työelämäpedagogista tukea ja ohjausta. Pilotit keskittyivät digitaalisiin työkaluihin, korkeakoulun ja työelämätoimijoiden yhteiseen tukeen ja ohjaukseen sekä korkeakouluopettajien työelämäpedagogisen osaamisen kehittämiseen. Tuen ja ohjauksen työelämäpedagogiikka, kuten työelämäpedagogiikka laajemminkin, perustuu [integratiivisen pedagogiikan malliin](#) (IP-malli)¹, jonka keskeinen oivallus on, että teoria ja käytänteet eivät ole toisistaan irrallaan, vaan parhaimmillaan ne toimivat toisiinsa kytkettyinä.

Työelämäpedagogiikalla tavoitellaan toimintamalleja, joissa korkeakoulut ja työelämä luovat yhdessä teoriaa ja käytäntöä yhdistäviä oppimisympäristöjä. Tämän yhteistyön tiivistyessä henkilöstön korkeakoulupedagogisen osaamisen vahvistamisen monin eri keinoin on korkeakoulun perustehtävien näkökulmasta keskeistä. Opettajat ja korkeakouluhenkilöstö ovat tärkeässä asemassa koordinooidessaan ja organisoimallaan työelämäoppimista, mutta yhteistyö työelämäkumppaneiden, opiskelijoiden ja mahdollisten muiden toimijatahojen välillä on tärkeää. Tästä yhteistyöverkostosta on jossain yhteydessä käytetty myös nimitystä oppimisen ekosysteemi².

Toimintaympäristön muutoksiin ja tarpeisiin vastaminen edellyttää myös uudenlaista opettajuutta. Opettajan työssä painottuu aiempaa enemmän ohjaava ja valmentava ote: opettaja on paitsi oma alansa asiantuntija, myös entistä vahvemmin oppimisen ohjaaja, joka tukee myös työpaikkaohjaajia opiskelijoiden ohjauksessa. Ohjauksen välineet sekä toimintamallit moninaistuvat digitaalisation myötä ja tarjoavat uusia mahdollisuuden vuorovaikutukseen sekä yhteistoinnallisiin ja yhteisöllisiin ohjaustapoihin³.

Korkeakoulujen yhtenä haasteena on kehittää käytänteitä ja menetelmiä, joilla ne voivat tukea opiskelijoiden elinikäisten urasuunnittelutaitojen ja -valmiuksien kehittymistä. Hyvät urasuunnittelutaidot vahvistavat sitoutumista oppimiseen ja opiskeluun, vähentävät harkitsemattomia keskeytyksiä, edistävät työmarkkinoilla tapahtuvien siirtymien sujuvuutta ja joustavuutta, tasapainottavat osaamisen kysyntää ja tarjontaa työmarkkinoilla sekä vahvistavat kykyä toimia muutostilanteissa.

Hankkeen lähtötilanteessa kartoitettiin olemassa olevia työelämäpedagogiikan toimintamalleja ja oppimiskäytänteitä. Kehittäjäverkoston yhteistyönä kirjoitettiin ”Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa – hyväksi havaittuja ja kehitteillä olevia käytänteitä”⁴, artikkeli, joka loi tilannekuvaa työelämäosaamisen kehittämiseen liittyneistä suomalaisten korkeakoulujen projekteista viimeisen kymmenen vuoden ajalta.

Tässä luvussa on neljä osaa. Tämän johdannon jälkeen luku 3.2 käsittelee digivälineitä työelämäpedago-

Ohjaus ja tukitoimet toteutuvat yksilön opintopolulla monenlaisissa verkostoissa

giikassa ja uraohjauksessa. Åbo Akademin kauppakorkeakoulu pilotoi ePortfolio-työkalua erilaisten kyvykkyysien ja osaamisen kartoittamiseen uraohjauksessa. Helsingin, Itä-Suomen ja Jyväskylän yliopistojen pilottin tavoitteena oli rakentaa työväline opiskelijan urataitojen tunnistamiseen ja tukemiseen tavoitteellisessa ohjausprosessissa. Tässä ovat esillä opiskelijoiden ja ohjaajien kokemukset työvälineen käytöstä korkeakoulusektorilla.

Kolmannen osan teemana on korkeakoulun ja työelämätoimijoiden yhteinen tuki ja ohjaus opiskelijoille (luku 3.3). Jyväskylän ammattikorkeakoulun hyvinvointiyksikön pilottin tavoitteena oli kehittää opiskelijoiden työelämätaitoja kiinteässä yhteistyössä työelämätoimijoiden kanssa hyödyntäen opiskelijamentoreita. Arcada ammattikorkeakoulun pilotti tuo näkökulmaa monikielisestä suomalaisesta korkeakoulusta esitellen opinnäytetyön ryhmäohjauksen mallia sekä opettajien, työelämän asiantuntijoiden ja opiskelijoiden roolia opinnäytetyöprosessissa.

Neljäs osa käsittelee opettajien työelämäpedagogisen osaamisen vahvistamista (luku 3.4). Helsingin yliopistossa on kehitetty akateemisten asiantuntijataitojen malli ja linjakas opetus -koulutus. Itä-Suomen yliopistossa on täydennetty käänteisen opetuksen eli flippauksen manuaalia tuottamalla työelämätaitojen kehittämiseen tähtäävää videomateriaalia. Oulun ammattikorkeakoulun pilotissa on esillä Pohjois-Suomen näkökulma ja opettajien ja työelämätoimijoiden kehittämistyö siellä. Tietotyövalmiuksien kehittymistä on edistetty yhteisöllisen oppimisen opintojaksoilla Oulun yliopistossa. Artikkelit esittelee esimerkkejä työelämävalmiuksien kehittämisen pedagogiikasta sekä kuvauksen geneerisen tietokäytäntökyselyn käytöstä oppimisen arvioinnissa.

LÄHTEITÄ

- 1 Tynjälä, P. (28.3.2019). *Miksi työelämäpedagogiikkaa? Päivi Tynjälän alustus Työpeda-seminaarissa 8.11.2018* [video]. YouTube. <https://youtu.be/GiQrJX91qMw>
- 2 Virolainen, M., Heikkinen, H., Siklander, P., & Laitinen-Väänänen, S. (2019). *Mitä ovat oppimisen ekosysteemit? Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 4–25.
- 3 Kettunen, J. (2017). *Career practitioners' conceptions of social media and competency for social media in career services*. University of Jyväskylä, Finnish Institute for Educational Research. Studies, 32.
- 4 Pakkala, A., Väänänen, I., Brauer, S., Karapalo, T., Virkki-Hatakka, T., & Kettunen, J. (2019). Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa – Hyväksi havaittuja ja kehitteillä olevia käytänteitä. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 62–72. <https://akakk.fi/wp-content/uploads/Aikakauskirja-4.19-D-Pakkala-et-al.pdf>

3.2 DIGIVÄLINEET TYÖELÄMÄ- PEDAGOGIIKASSA JA URAOHJAUKSESSA

3.2.1 ePortfolio osaamisen tunnistamisessa uraohjauksessa

Charlotta Wendelin & Anna-Greta Nyström
Åbo Akademi

Tausta ja toteutus

Portfolio käsitteenä ymmärretään eri tavoilla eri konteksteissa. Perinteisesti sillä on tarkoitettu luovilla aloilla käytettyä fyysistä kansiota, johon on kerätty kuvia, kirjoituksia, luonnoksia tai näytteitä opiskelijan parhaista töistä¹. Portfolioon voidaan viitata myös työkirjana (uraportfolio), projekti- ja kurssitöiden koosteena (oppimisportfolio), osaamisprofiilina² tai päiväkirjana. Opiskelija voi koostaa töistensä näyteportfolion eri kohderyhmiä ja tarkoituksia varten ja kasvattaa itselleen omaa arkistoa eli kerryttävää portfolioa. Tässä artikkelissa portfolioilla (ePortfolio) tarkoitetaan digitaalista kokoelmaa tekijänsä työnäytteistä, jota voidaan käyttää apuna niin opiskelijan osaamisen arvioinnissa kuin urasuunnittelussa ja -ohjauksessakin¹.

Tutkimukset osoittavat, että ePortfolioiden käyttö yhdistettynä tarkoituksenmukaisiin teorioihin ja viitekehyksiin kehittää opiskelijoiden syväoppimista, edistää oppilaitoksesta valmistumista ja tiedekunta- ja instituutiotasoista oppimista³. Parhaimmillaan portfolioit toimivat integratiivisen pedagogiikan välineinä ja linkittävät eri oppiaineita ja oppimisen ulottuvuuksia toisiinsa³. Portfolioilla on siis paikkansa opetus suunnitelmassa ja opiskelijoiden uraohjauksessa.

Åbo Akademin kauppakorkeakoulussa pilotoitiin Jyväskylän yliopiston (JYU) kehittämää ePortfolio-työkalua. Pilotin tavoitteena oli auttaa korkeakouluopiskelijaa, alasta riippumatta, tiedostamaan omaa kehittymistään sekä tunnistamaan oman osaamisensa vahvuuksia ja heikkouksia. Tiedostaminen ja osaa-

misen sanoittaminen voi edesauttaa uran luomista ja nopeuttaa työelämään siirtymistä.

Osaamisella ja kyvykkyyksillä tarkoitetaan tässä yhteydessä ensisijaisesti geneerisiä taitoja, joita opiskelija voi hyödyntää työelämässä. Työnantajat odottavat vastavalmistuneilta korkeakouluopiskelijoilta hyviä sosiaalisia taitoja ja kykyä muun muassa ongelmanratkaisuun, kriittiseen ajatteluun ja innovatiivisuuteen⁴. ePortfolion avulla opiskelija pystyy jäsentämään ja linkittämään näitä taitoja aikaisempiin kokemuksiinsa, ja näin ollen saamaan käsityksen oppimispolustaan, mikä puolestaan auttaa opiskelijaa osaamisensa ilmaisemisessa esimerkiksi työhaastattelutilanteessa.

Ennen ePortfolio-työkalun pilotointia tehtiin vertailuanalyysi olemassa olevista samankaltaisista työkaluista ja niiden käyttömahdollisuuksista, jonka pohjalta valittiin pilotin tavoitteisiin parhaiten soveltuva työkalu. JYU:n [ePortfolio-työkalu](#) valikoitui pilottiin pääasiassa sen sisällön ja toiminnallisuuden vuoksi eikä niinkään käyttöliittymän perusteella. Jyväskylän yliopiston ePortfolio-työkalussa opiskelija pystyy hahmottamaan, jäsentämään ja pohtimaan omaa osaamistaan sekä luettelemaan kyvykkyyksiään, joita on voinut kehittyä esimerkiksi kurssin, opintokokonaisuuden tai projektityöskentelyn yhteydessä. Osaamis- matriisista (kuvio 3.1) opiskelija saa kokonaiskuvan yleis- ja erityisosaamisestaan ja näkee mihin kokemuksiin nämä osaamisalueet linkittyvät.

ePortfoliossa opiskelija pystyy rakentamaan sekä yksityisen kerryttävän portfolion että koostamaan osaamisestaan useita [näyteportfolioita](#) ja jakamaan näitä ulkopuolisille tahoille, kuten potentiaalisille työnantajille tai opettajille. Opettajat voivat näyteportfolioiden avulla ohjata opiskelijoita tehokkaasti ja linkittää esimerkiksi kurssin oppimistavoitteet osaamisen ja kyvykkyyksien kehittymiseen.

Näyteportfolion opiskelija voi liittää kesätyöhakemukseen tai ensimmäiseen työhakemukseen näyttönä siitä, miten hän on kehittynyt ja miten hän pystyy suunnittelemaan omaa työuraansa jo opiskeluaika-

Työportfolio

Tavoitteet

Osaaminen

Näyteportfoliot

Tila Yksityinen

Jaetut portfoliot Vie Näytä ohje

Yleisosaaminen

	Opinnot	Työkokemukset	Muu kokemus
Sosiaaliset taidot		Näyttelyopas 01.05.2015–31.08.2015, Pihputaan modernintaiteen museo	Esteratsastus 01.01.1997–
Kieli- ja viestintätaidot		Näyttelyopas 01.05.2015–31.08.2015, Pihputaan modernintaiteen museo	
Opetus-, koulutus- ja ohjaustaidot			
IT-osaaminen			
Ajattelu- ja ongelmanratkaisutaidot	Taidehistorian perusopinnot		Esteratsastus 01.01.1997–
Itsesäätelytaidot			Esteratsastus 01.01.1997–
Johtamis- ja organisointitaidot			Esteratsastus 01.01.1997–
Kansainvälistymis- ja monikulttuurisuustaidot			
Eettinen vastuullisuus			
Kyky toimia muutoksessa			

Erityisosaaminen

Muokkaa omia taitoja

	Opinto	Työkokemus	Muu kokemus
Ammatillinen osaaminen ja sen soveltaminen		Näyttelyopas 01.05.2015–31.08.2015, Pihputaan modernintaiteen museo	
Taiteellinen osaaminen	Taidehistorian perusopinnot		
Tekninen osaaminen			
Liiketoiminta- ja yrittäjyysosaaminen			
Yleisen taidehistorian tuntemus	Taidehistorian perusopinnot		

Kuvio 3.1 Osaamismatriisi JYU:n ePortfolio-työkalussa
<https://www.jyu.fi/studentlife/eportfolio/ohjeet/osaaminen>

naan. Tällöin erilaiset yritysysteistyöt, opiskelijajärjestötoiminta ja työjaksot eivät jää irrallisiksi osioiksi, vaan ne toimivat osana opiskelijan kehittymisprosessia kohti asiantuntijuutta. ePortfolio-työkalu auttaa siten visualisoimaan tätä prosessia sekä opiskelijalle että opettajalle ja mahdolliselle työyhteisölle.

Kokemukset

Pilottiin osallistui kokonaisuudessaan kuuden opiskelijan ryhmä eri vuosikurssien kauppatieteiden opiskelijoita. Opiskelijat saivat tunnukset ePortfolio-työkaluun sekä ohjeistuksen tutustua työkaluun ja rakentaa viikon aikana itselleen portfolio parhaansa mukaan.

Tämän jälkeen opiskelijoiden käyttökokemuksia selvitettiin fokusryhmähaastattelulla. Fokusryhmähaastattelun lisäksi käytettävyyssiantuntija teki ePortfolio-työkalusta heuristisen arvion selvittääkseen työkalun käyttöliittymän toimivuutta⁵.

Opiskelijat tarvitsivat ePortfolio-työkalun käyttöön otossa keskimäärin kaksi tuntia aikaa tutustua työkalun toiminnallisuuksiin ja rakentaakseen itselleen henkilökohtaisen portfolion. Työkalu sai opiskelijoilta kiitosta taitojen linkittämistä kokemuksiin (ks. kuvio 3.1), kielitaidon osa-alueiden itsearvioinnista, henkilökohtaisten tavoitteiden asettamisesta ja ePortfolion osioiden jaottelusta muun muassa muihin kokemuksiin, tieteelliseen ja taiteelliseen toimintaan sekä kansainvälistymiseen. Toisin kuin tutkimuksen järjestäjät olivat olettaneet, opiskelijat eivät kokeneet vanhahtavan käyttöliittymän tai visuaalisten elementtien puutteen vaikuttavan työkalun käyttömukavuuteen. Asiasta erikseen kysyttäessä opiskelijat totesivat modernimman ilmeen kyllä lisäävän motivaatiota käyttäen työkalua. Opiskelijat mainitsivat myös haluavansa linkittää omaa materiaalia portfolioon, kuten blogin, videoita tai kuvia sosiaalisesta mediasta, jotka toimisivat lähinnä näytteinä heidän osaamisestaan (esim. sisällöntuotanto ja markkinointi). Tämä on sinänsä jo mahdollista ePortfolio-työkalussa, mutta opiskelijat kokivat tämän toiminnon kuitenkin epäselväksi.

Sekä opiskelijat että käytettävyyssiantuntija kokivat jotkin ePortfolion osiot haasteellisiksi ymmärtää ja osan toiminnoista epäloogisiksi. Joidenkin opiskelijoiden mielestä ePortfolion käyttötarkoituksen pitäisi olla selkeämpi; mitä lisäarvoa ePortfolio-työkalu tuo verrattuna esimerkiksi ansioluetteloon tai LinkedIn-profiiliin. Opiskelijat olisivat kaivanneet ohjausta työkalun käyttöön ja helposti löydettävät ohjeet portfolion rakentamiseen. Osa opiskelijoista olisi lisäksi toivonut selkeyttä portfolioissa käytettyihin käsitteisiin

ja mahdollisuuden täyttää portfolio omalla äidinkielellään, ruotsiksi – tällä hetkellä ePortfolio-työkalu on saatavilla vain suomeksi ja englanniksi. Vaikka käyttöliittymän ulkoasu ei haitannut opiskelijoita, on selvää, että käyttäjäystävällisempi ja visuaalisesti ohjaava käyttöliittymä voisi motivoida ja kannustaa ePortfolion laajempaan käyttöön. Haasteellisia käsitteitä voisi työkalussa avata tarkemmin tai niitä voisi käydä läpi yhdessä tuutorin tai omaopettajan kanssa ohjaustapaamisten yhteydessä. Samalla opiskelija pystyy harjoittelemaan kokemustensa ja osaamistensa sanoittamista ääneen, mikä voi mahdollisesti lisätä opiskelijan ymmärrystä omasta oppimisestaan.

Tutkimuksen perusteella opiskelijat kokivat työkalun kannustavan heitä pohtimaan omaa osaamistaan ja sen alkuperää. ePortfolion täyttäminen myös muistutti heitä projekteista ja toimeksiannoista, joita oli

tehty tiimeissä osana aikaisempia kursseja. Usein opiskelijat eivät miellä näitä kursseihin sisällytettyjä projekteja osaamista kerryttävinä kokemuksina, eivät-
kä he osaa linkittää osaamisen

kertymistä tiettyihin kurssiaktiviteetteihin, vaan he yhdistävät osaamisen kurssiin kokonaisuutena. Monet tutkimukseen osallistuneet opiskelijat aloittivat portfolionsa rakentamisen ansioluettelonsa pohjalta ja totesivat muualta kuin työstä tai opinnoista saatujen taitojen tunnistamisen ja portfolioon sisällyttämisen haastavaksi. Eräs opiskelija totesi myös, että kerryttävässä portfolioissa oli helppo kuvata omaa osaamista rehellisesti ja lisätä sinne myös kehittämistä vaativia taitoja, verrattuna ansioluetteloon, jossa tuodaan usein esiin vain vahvinta ja työtehtävään nähden relevantinta osaamista.

Mitä opimme?

Heuristisen arvioinnin pohjalta kehitettävät osiot ePortfolio-työkalussa liittyvät tiedonsaantiin työkalun

*ePortfolion avulla opiskelija
pystyy hahmottamaan
ja sanoittamaan
omaa osaamistaan*

ePortfolio voi toimia uraohjauksen välineenä korkeakouluissa

eri toiminnoista, ja toimintojen integroimiseen työkalun eri osioihin. Esimerkiksi visuaalinen hierarkia puuttuu, jonka avulla käyttäjä hahmottaisi ePortfolion työjärjestystä eli miten työkalua tulisi käyttää ja missä järjestyksessä sisältöä luodaan. Käytettävyysongelmat voivat aiheuttaa epäonnistumista tehtävien suorittamisessa tai sisällön oppimisessa, ja pahimmassa tapauksessa tehtävät jäävät käyttäjältä kesken tai työkalun käyttöä ei aloiteta.

Åbo Akademiassa toteutetun pilotoinnin pohjalta suosittelemme korkeakouluille osaamisen tunnistamisen ePortfolio-työkalun käytössä seuraavaa:

1. Opiskelija tarvitsee tukea ePortfolio-työkalun käyttöönotossa ja osaamisensa tunnistamisessa, joten portfolion täyttäminen kurssilla tai yhdessä opettajatuutorin kanssa on suositeltavaa.
2. ePortfolio-työkalusta on eniten hyötyä osaamisen tunnistamisessa, jos opiskelija täyttää sitä koko opintopolkunsa aikana.
3. ePortfolio voi toimia työkaluna opinto- ja uraohjaukselle antaville tahoille, luoda yhteistä kieltä näiden ja opiskelijoiden välille sekä edesauttaa opiskelijoiden tavoitteiden asettamista ohjaus- ja urakeskusteluissa.
4. ePortfolio-työkalulla tulee olla selkeä käyttötarkoitus ja tavoite sekä looginen ja selkeä käyttöliittymä.

Vaikka fokusryhmähaastattelussa ei käsitelty asiaa, ehdotamme että ePortfolion ja muiden samankaltaisten portfoliotyökalujen kehitystyössä tulisi ottaa huomioon myös työelämäedustajien ajatukset. Heidän palautteensa perusteella käyttöliittymää sekä sen sisältöä voidaan jatkokehittää niin, että se vastaa tulevia työelämän tarpeita: mitä tietoja ja taitoja työnantajat ha-

kevat ja arvostavat työmarkkinoilla ja tulevaisuudessa. Tämä auttaisi myös opiskelijoita niin olemassa olevan osaamisensa kuin kehitystarpeidensa tunnistamisessa, ja saattaisi toimia luonnollisena kannustimena työnhakuun – useimmilla opiskelijoilla on kuitenkin tavoitteenaan oman alan työpaikka valmistumisensa jälkeen. Etenkin jos opintoihin ei muuten sisälly yhteistyötä ja vuorovaikutusta työelämäedustajien kanssa, voi ePortfolio toimia tehokkaana työkaluna opintoja tukevien toimien ja aktiviteettien kartoittamisessa opiskelujen aikana.

LÄHTEITÄ

- 1 Reynolds, C., & Patton, J. (2014). *Leveraging the eportfolio for integrative learning: A faculty guide to classroom practices for transforming student learning*. Stylus Publishing
- 2 Keskinarkaus, P., & Liimatainen, J. O. (2014) Osaamisen tunnistaminen ja kehittäminen – työvälineenä portfolio. Teoksessa L. Penttinen, K. Karhu, J. O. Liimatainen, & P. Keskinarkaus, (toim.) *Yliopistosta työelämään – Opintopolun työelämäorientaatiota tukemassa* (s. 116–123). Yliopistosta työelämään ESR-projekti.
- 3 Eynon, B., & Gambino, L. M. (2017). *The high impact ePortfolio practice: A catalyst for student, faculty and institutional learning*. Stylus Publishing.
- 4 Tynjälä, P. (23.1.2019) *Työelämätaitojen oppimiseen tarvitaan uudenlaisia keinoja*. JYU-nity. <https://jyunity.fi/ajattelijat/tyoelamataitojen-oppimiseen-tarvitaan-uudenlaisia-keinoja/>
- 5 Majors, J. (2020) *ePortfolio – A user interface design review*. 25.3.2020, Experience Lab, Åbo Akademi (ei julkaistu).

3.2.2 Opiskelijan urataitojen tunnistaminen ja tukeminen tavoitteellisessa ohjausprosessissa

Leena Penttinen*, **Leena Itkonen****, **Janne Antikainen*****,
Kirsi Vallius-Leinonen***, **Toni Kosonen***** & **Jukka Lerkkanen***

*Jyväskylän yliopisto, **Helsingin yliopisto, *** Itä-Suomen yliopisto

Tausta ja toteutus

Työelämän ja -urien muutokset heijastuvat monimuotoisesti korkeakoulutettujen työllistymisnäkyymiin. Tämä näkyy myös opintojen aikaisessa urasuunnittelussa ja suuntautumisessa työelämään. Uraohjauksessa on tärkeää tunnistaa korkeakouluopiskelijan urasuunnittelun prosesseja ja tukea opiskelijaa itse reflektomaan omia urakysymyksiään. Pilottimme tavoitteena oli tutkimusperustaisesti rakentaa digitaalinen työväline, jonka avulla opiskelija itse voisi arvioida omia urataitojaan ja joka toimisi sekä opiskelijan yksilöllisen urasuunnitteluprosessin tukena että uraohjauksen työvälineenä opintojen aikana. Tässä artikkelissa kuvaamme työvälineen kehittämisprosessia sekä sen lähtökohtia.

Urasuunnittelua ei ole syytä kohdentaa vain työllistymiseen, työttömyysaikojen tai työtehtävien ja koulutuksen vastaavuuden arvioimiseen, vaan siihen kuuluu myös opintojen aikainen tulevaisuuteen orientoituminen sekä osaamisen kehittämisen ja asiantuntijuuden pohtiminen. Yhtä lailla siihen liittyy myös opiskelijan ymmärrys työurien rakentumisesta ja työmarkkinoiden tarjoamista mahdollisuuksista:

Urasuunnittelu on laaja-alaista työelämäorientaatiota ja se linkittyy koulutuksen antamaan osaamiseen ja sen hyödyntämiseen työelämässä. Omaan asiantuntijuuteen ja osaamiseen liittyvien taitojen lisäksi tarvitaan yksilöllistä työhön ja työuraan liittyvien merkitysten ja arvojen pohdintaa sekä työmarkkinoiden mahdollisuuksien jäsentämistä¹. Yksilötasolla työelämäorientaatioissa on kyse siitä, miten käsittelemme itseämme ja identiteettiimme, omiin tulevaisuuden

suunnitelmiimme ja koulutuksen mahdollistamiin vaihtoehtoihin liittyviä kysymyksiä. Opintopolun aikana on keskeistä, millaisia valintoja teemme näiden kysymysten pohjalta, ja miten tämä kaikki vaikuttaa työelämään sijoittumiseemme sekä koko työuran muotoutumiseen.

Opintojen aikainen työllistyvyttä edistävä työelämäorientaatio rakentuu siten sekä asiantuntijuuden kehittämisestä että tavoitteellisesta oman ammatillisen työuran visioinnin ja suunnittelun taitojen oppimisesta. Näitä toisiinsa kytkeytyviä prosesseja tuetaan sekä työelämäpedagogiikalla että uraohjauksella. Yksilöllisiä urasuunnitelmia työstetään osana asiantuntijuuden kasvua. Tavoitteena on, että opiskelijalla on jo opiskeluaikana ymmärrystä oman osaamisensa työelämärelevanssista sekä työmarkkinoiden mahdollisuuksista ja omista urasuunnitelmistaan. Uraohjauksella voi nähdä olevan erityinen tehtävänsä tukea erilaisia yksilöllisiä urataitoja.

Urasuunnittelun mielekkyys pohjautuu aktiiviseen ja tavoitteelliseen oman tulevaisuuden pohdintaan sekä erilaisten urakysymysten ratkaisemiseen. Uraohjauksen kehittämisen lähtökohtana hankkeessamme oli näiden kysymysten taustalla olevan ohjaustarpeiden sekä työllistymistä ja urasuunnittelua tukevien urataitojen tunnistaminen. Urataidot nähtiin pohjana opiskelijälähtöiselle, yksilölliselle ohjausprosessille.

Urataitojen itsearvioinnin kolme viitekehystä

Kehittämistyön pohjaksi kartoitimme urataitoihin liittyviä tekijöitä kolmesta erilaisesta viitekehyksestä. Ensinnäkin korkeakouluopiskelijoiden urasuunnittelua voi lähestyä *kognitiivisena uravalintojen ja päätöksenteon prosessina*, jossa yksilöllisiksi haasteiksi tunnistetaan muun muassa päätöksenteon sekä valinnan vaikeutta ja sitoutumista haittaavat ajatukset². Toiseksi 2000-luvun työelämän ja -urien epävarmuuksissa navigoimisen avaintaitona nähdään toimintakykyisyys muutostilanteissa, jota ilmentää erityinen *uramuun-*

tuvuus psykososiaalisena valmiutena. Uramuuntuvuus koostuu yksilöllisistä kyvyistä ja taidoista, jotka linkittävät opintoaikaiseen toimintaan, erilaisiin siirtymiin ja tulevaisuuden työelämään. Uramuuntuvuus tukee eri vaihtoehtojen tutkimista, kykyä suunnitella tulevaisuutta ja tehdä sitä koskevia päätöksiä sekä tietynlaista sinnikkyyttä ja itseluottamusta erilaisissa siirtymissä ja olosuhteiden muutoksissa³.

Yksilöllisten kykyjen ja kognitiivisten prosessien näkökulmaa laajentaa Michael Tomlinsonin *urataitojen sosiologinen tarkastelu* korkeakouluopiskelun aikana kehittyvinä erilaisina *pääomina (graduate capitals)*⁴. Tomlinsonin⁴ mallissa työllistymis- ja uravalmiudet voidaan jakaa viiteen erilaiseen pääomaan, joiden kartuttaminen muodostaa pohjan opintoaikaiselle urasuunnittelulle ja työelämään siirtymiselle. Pääomia kerrytetään läpi opintojen osin osana opintoja, osin erilaisten kokemusten kautta. Pääomat sisältävät valikoiman inhimillisiä, sosiaalisia, kulttuurisia, identiteettiin liittyviä ja psykologisia valmiuksia. Näiden viitekehysten avulla itsearviointia tukemaan valikoitui kolme erilaista urasuunnitteluun liittyviä tekijöitä kartoitettavaa mittaria (kuvio 3.2).

Uraohjauksen kehittämiseksi tutkimme opiskelijoiden urataitoja edellä kuvatuista kolmesta näkökulmasta kahdella kyselyllä ($N_1=636$, $N_2=1223$). Kyselyissä

kartoitettiin myös opintojen etenemiseen, urasuunnitelmien ja opintovalintojen varmuuteen sekä ohjauskokemuksiin liittyviä kokemuksia. Tarkastelemalla erilaisten urataitojen yhteyksiä opintojen etenemiseen, koulutusvalintaan, urasuunnitelmiin sekä muihin opiskeluun liittyviin kysymyksiin pyrittiin jäsentämään korkeakouluopiskelijoiden urasuunnitteluun kytkeytyviä ohjaustarpeita.

Kokemukset

Uraohjaustarpeiden arvioinnin näkökulmasta ydinkysymys on, miten itsearviointi voisi hyödyntää opiskelijoiden yksilöllistä urasuunnitteluprosessia sekä sitä tukevaa ohjausta. Seuraavassa tarkastelemme näitä kysymyksiä sekä opiskelijan että ohjaajien näkökulmasta.

Yksilöllisten urataitojen itsearviointi opiskelijan urasuunnitteluprosessin tukena

Opiskelijan näkökulmasta olennaista on se, miten erilaiset itsearvioinnit tukevat häntä tunnistamaan toisaalta omia valmiuksiaan ja taitojaan ja toisaalta oman tilanteensa kannalta keskeisiä urasuunnitteluun liittyviä haasteita. Tämän pohjalta opiskelijoiden urataitojen itsearviointia pilotoitiin uraohjausryhmissä Itä-Suomen yliopistossa ja henkilökohtaisissa uraoh-

URA- JA TYÖLLISTYMISSALMIUDET	VAHVUUDET MUUTOSTILANTEISSA JA SIIRTYMISISSÄ	PÄÄTÖKSENTEKO JA SITOUTUMINEN
- Tutkinnon antama osaaminen - Työllistymistaidot - Vaihtoehtojen tuntemus - Verkostoituminen - Tutkinnon ulkopuolinen osaaminen ja aktiivisuus - Oma paikka työmarkkinoilla - Henkilökohtaiset merkitykset - Urasuunnitelmien selkeys - Muutoksiin sopeutuminen ja epävarmuuden sieto	- Tietoinen tulevaisuuteen suuntautuminen - Omaan tulevaisuuteen vaikuttaminen - Mahdollisuuksien utelias tutkiminen - Luottamus omiin mahdollisuuksiin	- Päätöksenteon vaikeus - Valinnan ja sitoutumisen vaikeus

Kuvio 3.2 Urasuunnittelun ja -taitojen itsearvioinnin mittareiden osiot

jauksissa sekä Itä-Suomen että Helsingin yliopistoissa. Opiskelijoina pyydettiin vastaamaan edellä kuvattujen viitekehysten kuvaamia urataitoja mittaaviin kyselyihin. Itsearviointin vastausten perusteella opiskelijat saivat palautetta sekä omista urataidoistaan että siitä, miten voisi kehittää omia työllistymis- ja urasuunnittelutaitojaan. Opiskelijoiden kokemuksia urataitojen itsearviointista sekä siitä saadusta palautteesta kerättiin Itä-Suomen yliopistossa fokusryhmähaastatteluilla uraryhmien tapaamisissa ja Helsingin yliopistossa vapaamuotoisena palautteena sekä uraohjaajilta että ohjattavilta.

Opiskelijoiden kokemus oli, että palaute antoi varmistusta omille pohdintoille. Kirjallisen palautteen koettiin auttavan muun muassa siinä, mistä voisi lähteä liikkeelle oman osaamisen kehittämisessä. Opinnot vaihe näytti liittyvän opiskelijoiden kokemukseen palautteesta, mutta yleisesti opiskelijat kokivat arvokkaaksi mahdollisuuden vertailla omia tuloksia opintopolun eri vaiheissa. Opiskelijat toivoivat myös konkreettisia ohjeita ja vinkkejä siihen, miten omaa osaamista ja taitojaan voisi kehittää pääomien ja uramuuntuvuuden eri osa-alueilla. Näitä lisättiinkin palautteisiin pilotoitien edetessä.

Suuri osa opiskelijoista koki tulosten vastaavan omaa käsitystä urataidoistaan ja työelämävalmiuksistaan. Osa opiskelijoista koki jo kyselyyn vastaamisen reflektiota tukevana. Kysymykset olivat saaneet miettimään omaa opintopolkua ja valintoja tavalla, jolla niitä ei ollut aiemmin pohtinut. Osan kysymyksistä koettiin myös haastavan pohtimaan asioita. Näyttäisi siis siltä, että itsearviointi ja siitä saatava palaute parhaimmillaan tukee yksilöllistä urasuunnitteluprosessia antamalla jäsenystä urataidoista sekä niiden kehittämisestä.

Uraohjaajat kokivat kyselyn ja palautteen tukevan omaa työtään, koska uraohjauksessa päästiin nope-

asti ydinkysymysten äärelle. Usein opiskelijat nostivat keskusteluun samoja asioita kuin arvioinnin tulokset ja palaute olivat tuoneet esille. Itsearviointin palaute antoi ohjaajille näkökulmaa siihen, millaiset aiheet saattavat ohjauksessa nousta esiin sekä eväitä siirtä ongelmapuheesta ratkaisupuheeseen, muun muassa pohdiskelemalla opiskelijan kanssa, onko kyse hänen laiskuudestaan vai ehkä sittenkin

uramuuntuvuuteen liittyvän uteliaisuuden vahvistamisen tarpeesta. Ohjaajien mielestä palaute konkretisoi opiskelijan vahvuuksia, joista oli mielekästä myös opiskelijaa muistuttaa.

Uraohjauksen työmenetelmien ja välineiden uudelleenorganisointi

Uraohjaajan näkökulmasta opiskelijakeskeinen tarvelähtöinen ohjausprosessi edellyttää siis kykyä tunnistaa opiskelijan urataitoja työskentelyn lähtökohtana. Osana pilottia Helsingin yliopiston urapalveluissa käynnistettiin kehittämistyö, jossa opettajille ja ohjaajille koostettiin materiaalipankki, jonka tehtävät ja lukemisto auttaisivat koulutusohjelmien akateemisia opettajia toteuttamaan opiskelijoiden urataitojen tukemista tutkimusperustaisesti ja ajantasaisesti. Aiemmin urasuunnittelun tukemisen lähtökohtana oli toiminut kognitiiviseen päätöksentekoon (CIP-malli⁵) pohjautuva jäsenyys uravalintojen ja päätöksenteon prosesseista. Kehittämistyössä toteutetun tutkimuksen tulosten myötä uraohjausta päätettiin alkaa jäsentää ura- ja työllistymisvalmiuksien pääomien näkökulmasta, mikä tarkoitti myös teoreettisen viitekehysten uudelleen suuntaamista. Käytännössä tämä toteutui vuosien varrella kertyneen menetelmä- ja tehtävävarannon uudelleen järjestelemisessä tukemaan Tomlinsonin⁴ mallin pääoma-ajattelua.

Olemassa olevan materiaalin lajitteleminen oli joltain osin helppoa. Esimerkiksi työelämä tieto sijoittui

Opintojen etenemisen ja mielekkään urasuunnittelun pohjana on läpi opintojen toteutuva urataitojen tietoinen kehittäminen

sujuvasti sosiaaliseen pääoman alle kuuluvaan vaihtoehtojen tuntemukseen ja kaikki omia arvoja ja motivaatiota kartoittavat tehtävät identiteettipääoman alle. Kuitenkin moni hyväksi havaittu tehtävä linkittyi useampaan pääomaan. Opiskelijan prosessissa eri valmiudet linkittyvät toisiinsa ja samoilla tehtävillä voidaan tukea useampien valmiuksien kehittämistä, mikä taas kiinnittää huomion opiskelijan taitojen ja prosessien tunnistamisen ja erittelyn tärkeyteen. Seuraavassa havainnollistamme kahden esimerkin avulla materiaalien ja menetelmien jäsentämistä erilaisten pääomien tukemisen näkökulmasta.

Sekä henkilökohtaisessa uraohjauksessa että erilaisilla asiantuntijuuskursseilla on käytetty paljon opiskelijoiden hyödylliseksi kokemaa kahta tehtävää: *informaatiohaastattelua* ja *elämänviivan piirtämistä*. Informaatiohaastattelussa opiskelijat ovat haastatelleet oman alansa alumnia, jonka uratarina puhuttelee heitä. Materiaalipankin rakentamisessa fokusoiduttiin sen kirkastamiseen, mitä uravalmiuksia tämä tehtävä tukee. Inhimillisen pääoman kerryttämisen näkökulmasta alumnin haastattelu voi palvella alan osaamisvaateiden ymmärtämistä, mutta se voi myös tukea sosiaalista pääomaa tarjoamalla tilaisuuden verkostoitumiseen. Toisaalta informaatiohaastattelu voi syväluodata haastateltavan kasvua alansa asiantuntijaksi, jolloin tehtävä toimii eräänlaisena peilinä

identiteettipääoman kehittämiselle. Tehtävää ja sen tekemistä voidaan katsoa myös prosessinäkökulmasta.

Elämänviivan piirtäminen on hyvä esimerkki urataitojen limittymisestä erilaisissa tehtävissä. Omaan viivaan voidaan piirtää omaa osaamista, tärkeitä ihmisiä, merkityksellisiä kokemuksia tai vastoinikäymisiä ja epätietoisuuden paikkoja, jolloin oma elämänviiva linkittyykin jo neljään eri pääomaan. Toisaalta myös Tomlinson toteaa pääomienkin linkittyvän tiiviisti keskenään.

Keskeistä opettajille suunnatun materiaalipankin tekemisessä oli auki kirjoittaa se, että omien työllistymis- ja uravalmiuksien työstäminen on koko opintopolun kestävä prosessi. Yhden periodin kestävän urasuunnittelukurssin tai -ryhmän aikana ei kaikkia urasuunnittelu- ja työllistymisvalmiuksia saada valmiiksi ja on luonnollista, että valmiuksiin liittyvät tavoitteet ovat erilaisia ensimmäisen vuoden opiskelijalla ja maisterivaiheen opiskelijalla. Osaa pääomista työstetään koko opintopolun ajan ja osa ilmenee enemmän portaittain. Pääomien tarkastelun avulla voitiin myös paikantaa tehtävien soveltuvuus toisaalta ryhmämuotoisiin opetustilanteisiin ja urasuunnittelukurssien toteutukseen, toisaalta toiset tehtävistä ja teemoista kytkeytyivät selkeämmin henkilökohtaiseen uraohjaukseen ja opiskelijan itsenäiseen työskentelyyn.

Mitä opimme?

Opimme, miten tärkeää korkeakoulukontekstissa on kirkastaa sitä, mistä urataidoissa oikeastaan on kyse. Tutkimusperustainen analyttinen ote urataitojen tunnistamiseen ja arvioimiseen tarjoaa opiskelijoille

hyvän lähtökohdan omien urataitojen ja työllistymisvalmiuksien kehittämiseen. Pääoma-ajattelu tukee pitkittäistä opintojen mittaista työskentelyä ja kirkastaa sitä, millaisilla toimilla, tehtävillä

ja reflektioilla omia uravalmiuksia voi opintojen aikana työstää.

Sekä opiskelijakokemukset että opettajien materiaalipankki linkittyivät opintopolkuajatteluun perustuvaan työskentelyyn. Työllistymis- ja uravalmiuksien työstäminen on ajallisesti pitkäkestoinen prosessi. Urasuunnittelun tuki nivoutuu usein varsin lyhytkestoihin interventioihin. Fokus pitäisi siirtää nyt koko opintoaikaiseen valmiuksien prosessimaiseen työhön. Yhtä tärkeää on tukea akateemisten opettajien,

**Opiskelijan urataitojen ja
-valmiuksien eri ulottuvuuksien
tunnistaminen on lähtökohta
uraohjausprosesseille**

hops-ohjaajien, omaopettajien ja ohjaajien ymmärrystä urataidoista ohjausosaamisen lähtökohtana. Jos ohjaaja ei ymmärrä, mistä urataidoissa tai työllistymisvalmiuksissa oikeastaan on kyse, hän ei välttämättä osaa suunnata omaa pedagogiikkaansa eikä suunnitella toimivia uraohjauksellisia interventioita.

Urasuunnittelun itsearviointityökalu on artikkelin kirjoittamisen jälkeen julkaistu osoitteessa <https://kudin.fi> ja se tulee alkuun käyttöön Helsingin, Jyväskylän ja Itä-Suomen yliopistoissa.

LÄHTEITÄ

- 1 Penttinen, L., Skaniakos, T., & Lairio, M. (2013) Supporting students' pedagogical working life horizon in higher education. *Teaching in Higher Education*, 18(4), 883–894. <https://doi.org/10.1080/13562517.2013.795936>
- 2 Lerkkanen, J. (2002). *Koulutus ja uravalinnan ongelmat. Koulutus ja uravalinnan tavoitteen saavuttamista haittaavat ajatukset sekä niiden yhteys ammattikorkeakouluopintojen etenemiseen ja opiskelijoiden ohjaustarpeeseen.* Väitöskirja. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- 3 Savickas, M., & Porfeli E. (2012). Career adapt-abilities scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior*, 80(3), 661–673. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011>
- 4 Tomlinson, M. (2017). Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability. *Education + Training*, 59(4), 338–352. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2016-0090>
- 5 Carver, E., Itkonen, L., & Kanninen, M-R. (2014). *Tulevaisuus tässä ja nyt – Työelämä-orientaatio Helsingin yliopistossa 10 vuotta.* Helsingin yliopisto.

3.3 KORKEAKOULUN JA TYÖELÄMÄ-TOIMIJOIDEN YHTEINEN TUKI JA OHJAUS OPIKELIJOILLE

3.3.1 Työelämäyhteistyö ja mentorointimalli

Jaana Ritsilä, Teppo Karapalo & Arja Pakkala

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) hyvinvointi-työyksikössä toteutetussa pilotissa syntyi uudenlaisia tapoja tukea ja ohjata opiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä. Työelämätoimijat saivat mahdollisuuksia osallistua ammattikorkeakoulun oppimistilanteisiin ja pilotissa luotiin uudenlainen tapa toteuttaa opiskelijoiden vertaismentorointia työelämätaitojen kehittymisen tukena.

Integratiivista pedagogiikkaa eli käytäntöä ja teoriataietoa yhdistelevää työelämäyhteistyötä kuuluu tyypillisesti kuntoutus- ja sosiaalialan ammattikorkeakouluopintoihin painottuen opintojen loppuvaiheeseen. Tämän vuoksi pilotin tavoitteena oli löytää uusia työelämätaitojen oppimisen mahdollisuuksia erityisesti opintojen alkuvaiheeseen. Uusia ideoita kerättiin järjestämällä kyselyjä ja työpajoja JAMK:n kuntoutus- ja sosiaalialan opettajille, opiskelijoille sekä työpaikkojen edustajille. Tämän aineistonkeruun pohjalta päädyttiin pilotissa kokeilemaan kahta uutta toimintatapaa: 1) työelämän ottamista mukaan ammattikorkeakoulun oppimistilanteisiin ja 2) alkuvaiheen opiskelijoiden (aktorit) työpaikalla oppimista loppuvaiheen opiskelijoiden (mentorit) tukemana. Piloti kohdistettiin sellaiseen moniammatilliseen opintojaksoon, jossa ensimmäisen vuoden opiskelijat opiskelivat kuntoutus- ja sosiaalialan työelämässä tarvittavia taitoja.

Työelämä mukaan opintojaksoille: Pilotin suunnitteluvaiheessa käytyjen keskustelujen pohjalta pilottiin

saatiin yhteistyökumppaneiksi neljä sosiaali- ja terveysalan organisaatiota. Yhteistyötahojen näkökulmasta keskeisiksi toteutukseen liittyviksi asioiksi nousivat tiedossa olevat aikataulut, pilotin vaatima työntekijöiden aikaresurssi sekä opiskelijoiden oppimistehtäviin liittyvät kysymykset. Työpaikkojen edustajien toiveena oli myös päästä mukaan koululle opiskelijoiden opetustilanteisiin. Alusta lähtien yhteistyökumppanit pitivät opiskelijoiden vertaismentorointia erinomaisena toimintamallina, koska opiskelijamentoreilla on tietämys alkuvaiheen opiskelijoiden oppimistehtävien sisällöistä ja päävastuu heidän ohjaamisesta.

Työssäoppimispaikan vastuulle sovittiin opiskelijoiden perehdyttäminen esimerkiksi opiskelijoiden tekemien työssäoppimispaikan esittelyvideoiden avulla, opiskelijoille sopivien asiakkaiden valinta ja oppimistilanteiden mahdollistaminen.

Uudet opiskelijat työelämään vertaismentorin tukemana: Vertaismentorointia on Suomessa kehitetty esimerkiksi Osaava Verme hankkeissa¹, joissa sitä on kehitetty ryhmämuotoisena toimintana. Vertaismentoroinnissa aloittelevat ja kokeneet työntekijät kehittävät yhdessä osaamistaan esimerkiksi pienryhmissä tapahtuvan dialogin avulla. Vertaismentoroinnissa yhdistetään työssä tapahtuvaa oppimista ja kokemusperäistä tietoa formaaliin oppimiseen ja teoreettiseen tietoon. Työpeda-hankkeen pilotissa hyödynnettiin aiempien hankkeiden materiaalia mentorointiin perehtymisessä, kuten Mentoroinnin työkirjaa² ja lähdettiin kokeilemaan mentorointimallia, jossa valmistumisvaiheen opiskelija tukee mentorina opintonsa aloittavan opiskelijan eli aktorin työelämätaitojen kehittymistä. Mentorointimalliin yhdistettiin myös muun muassa Toteemi-hankkeessa mallinnettuja työn opinnollistamisen keinoja mahdollistamalla mentorin ja aktorin toimiminen sosiaali- ja terveysalan työpaikalla toisi-
aan tukien. Opiskelijoille markkinoitiin pilottiin osallistumismahdollisuutta sekä sähköisillä tiedotteilla

Yhteiset oppimistilanteet opiskelijoiden kanssa hyödyttävät myös työelämää

että infotilaisuuksissa lähiopetuksessa. Pilottiin saatiin mukaan kahdeksan vertaismentoria ja 11 aktoria. Vertaismentorit suunnittelivat ja toteuttivat aktoreiden ohjausta niin työssäoppimispaikoissa kuin verkossa toteutuneissa webinaareissa.

Työn opinnollistamisen toteuttamiseksi opiskelijalle tarvitaan työpaikka, jossa hän työskentelee opintojen aikana. Pilottiin osallistumista tarjottiin siksi opiskelijoille, joilla oli jo olemassa työsuhte sosiaali- ja terveysalan työpaikkaan. Tilastokeskuksen³ mukaan vuonna 2018 työssäkäyvien terveys- ja hyvinvointialojen ammattikorkeakouluopiskelijoiden osuus

oli 59 %, joten tällaisten opiskelijoiden löytäminen ei muodostunut ongelmaksi. Opintojen alkuvaiheeseen sijoittuvaa työpaikalla tapahtuvaa oppimista haluttiin tarjota myös muille opiskelijoille ja tässä hyödynnettiin edellä mainittuja yhteistyökumppanityöyhteisöjä. Mentori-aktori -opiskelijapari työskenteli lyhyen ajan työyhteisössä työparina tehden työyhteisön kanssa yhdessä sovittuja asiakastyön tehtäviä. Työtä tehdessään opiskelijat keskittyivät sellaisiin opintojakson teemoihin, joita oli luontevaa tarkastella osana omaa asiakastyötä. Opiskelijaparit kävivät teemoihin liittyviä keskusteluja sekä dokumentoivat oppimaansa yhdistäen teoriaa käytäntöön. Tällaisia teemoja olivat esimerkiksi motivoivan keskustelun periaatteiden hyödyntäminen omassa työssä, asiakkaan osallisuuden tukemisen tarkastelu sekä apuvälineen hankintaprosessin vaiheiden tunnistaminen. Oppimisprosessiin kuului myös mentoreiden ja aktoreiden pienryhmätapaamisia.

Digitaaliset työelämätaidot: Pilotin loppuvaiheessa COVID-19-pandemian johdosta työelämäyhteistyötä ei ollut mahdollista toteuttaa kontaktitapaamisina. Valtioneuvosto linjasi maaliskuussa 2020, että opetus ja ohjaus ammattikorkeakouluissa tulee järjestää mahdollisimman laajasti erilaisilla vaihtoehtoisilla tavoilla esimerkiksi erilaisia digitaalisia oppimisympäristöjä ja ratkaisuja hyödyntämällä. Pandemian

vuoksi monilla opiskelijoilla keväälle suunniteltu harjoittelu joko peruuntui tai keskeytyi. Tämän vuoksi päätettiin yhtenä pilotin osana toteuttaa harjoittelu sovellettuna siten että opiskelijat kehittivät digitaalista etäohjaus- ja etäkuntoutusosaamistaan. Digitaalisten menetelmien käytön hallinta on keskeinen työelämäosaaminen tämän päivän työelämässä ja tulevaisuudessa. Kokeilun aikana 15 sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijaa kehitti moniammatillisesti uusia yksilö- ja ryhmäohjauksen ratkaisuja. Ratkaisut todettiin työpaikoilla tarpeellisiksi ja opiskelijat pääsivät toteuttamaan niitä heti. Kehittyjä ratkaisuja olivat muun muassa pelillistämisen hyödyntäminen lasten toiminnan ohjauksessa ja ikäihmisille suunniteltu metsäjumppavideo.

Kokemukset

Pilotissa kokeiltu työelämäyhteistyön ja mentoroinnin malli osoittautui toimivaksi käytännöksi ohjata ja tukea opiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä. Opintojen alkuvaiheen opiskelijat kokivat hyödylliseksi sen, että heillä oli mahdollisuus yhdistää teoriaa ja käytäntöä aidoissa toimintaympäristöissä. Näin he oppivat paitsi omaan alaansa liittyviä ammatillisia asioita niin myös yleisiä työelämätaitoja. Opintojen loppuvaiheen vertaismentori-opiskelijoiden mielestä oli opettavaista päästä suunnittelemaan ja toteuttamaan aktoreiden ohjausta niin työssäoppimispaikoissa kuin verkossa toteutetuissa webinaareissa. Haasteina ja mentorointimallin jatkokehittämisen tarpeina opiskelijat nostivat esiin aikatauluasiat ja tiedonkulun. Opiskelijoiden mielestä yhteydenpito työssäoppimispaikkoihin olisi voinut olla sujuvampaa ja tärkeää olisi saada aikataulut riittävän ajoissa sovittua. COVID-19-pandemian vuoksi sovellettuna harjoitteluna toteutettu digitaalisten etäkuntoutus ja -ohjausratkaisujen luomisen opiske-

lijat kokivat erinomaiseksi mahdollisuudeksi kehittää työelämässä vaadittavaa digiosaamista. Sovellettua harjoittelu mahdollisti myös useiden opiskelijoiden valitsemisen suunnitellusti pandemian aiheuttamasta harjoittelun peruuntumista tai keskeytymisestä huolimatta. Opiskelijat pitivät tärkeänä moniammatillista työskentelyä, koska eri tutkintojen opiskelijoilla on erilaista osaamista ja näin luotuihin ratkaisuihin saatiin monipuolisesti sisältöä ja eri näkökulmia.

Työelämän edustajien mielestä uudenlainen yhteistyö opiskelijoiden kanssa oli antoisaa. He kokivat onnistuneensa opiskelijoiden osaamisen kehittymisen tukemisessa ja ohjaamisessa. Tässä keskeistä oli pilotin toteutuksen hyvä ennakkosuunnittelu sekä toimiva yhteistyö vertaismentoreiden kanssa. Työelämän edustajat pitivät tärkeänä myös sitä, että he pääsivät mukaan oppimistilanteisiin koululle. He kokivat oman osaamisensa lisääntyneen näissä oppimistilanteissa ja toivoivat vastaavalle toiminnalle jatkoa. Työelämän edustajat ehdottivat, että heitä voisi enemmänkin osallistaa koulun oppimistilanteissa ja siten hyödyntää heidän asiantuntemustaan.

Pilotin järjestäjien ja opintojakson opettajien mielestä yhteistyö työelämän kanssa sujui hyvin. Työelämän asiantuntijoiden mukaansaaminen koulun oppimis-

tilanteisiin koettiin hyödylliseksi. Opiskelijat saivat työelämän edustajilta käytännön tietoa ja näkemyksiä opintojaksolla opiskeltavista asioista. Tämän lisäksi työelämän edustajien kanssa tapahtunut kokemusten reflektointi

tuki opiskelijoiden osaamisen kehittymistä. Työssäoppimispaikoissa opiskelijoiden oppimistehtävien suorittaminen onnistui pääsääntöisesti hyvin ja se tuki opiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä. Jonkin verran oli haasteita löytää työssäoppimispaikoissa opintojen alkuvaiheen opiskelijoille sopivia asiakkaita ja oppimistilanteita. Oppimistilanteita saatiin kuitenkin riittävästi järjestettyä.

Opintojen loppuvaiheessa oleva opiskelija voi toimia työpaikalla mentorina opintojaan aloittavalle opiskelijalle

Kokeiltu toimintamalli osoittautui niin pilotin järjestäjien, opettajien, opiskelijoiden kuin työelämän edustajien näkökulmista tarkoituksenmukaiseksi ja hyödylliseksi. Pilotissa luotu työelämäyhteistyön ja mentoroinnin malli sisällytettiin osaksi Jyväskylän ammattikorkeakoulun vuoden 2020 sosiaali- ja kuntoutusalan tutkintojen opetussuunnitelmia.

Mitä opimme?

Pilotin myötä syntyi uudenlaisia toimintatapoja toteuttaa työelämäyhteistyötä työelämätaitojen vahvistamiseksi. Näitä tapoja hyödynnettiin seuraavasti opetussuunnitelmauudistuksessa:

1. Työelämätoimijoille mahdollistettiin aiempaa enemmän mahdollisuuksia osallistua ammattikorkeakoulun oppimistilanteisiin.
2. Luotiin uudenlainen tapa toteuttaa vertaismentorointia työelämätaitojen kehittymisen tukena.
3. Valmistumisvaiheen opiskelijoille mahdollistettiin mentoroinnin oppiminen ja sitä kautta oman ammatillisen osaamisen syventäminen ennen valmistumista.

LÄHTEITÄ

- 1 Pennanen, M., Markkanen, I., & Heikkinen, H. L. T. (toim.). (2019). Verme2 testaa: kokemuksia vertaismentoroinnin soveltamisesta. Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7799-3>
- 2 Kanninen, M-R., Nylund, J., & Kupias, P. (2017). Mentoroinnin työkirja. Helsingin yliopisto.
- 3 Tilastokeskus. (12.3.2020). Opiskelijoiden työssäkäynti. https://www.stat.fi/til/opty/2018/opty_2018_2020-03-12_tie_001_fi.html

3.3.2 Grupphandledning inom professionshögskolan – Studenters, lärares och arbetslivsexperters roll i handledningsprocessen

Åsa Rosengren, Eivor Wallinvirta, Carina Kiukas & Camilla Wikström-Grotell

Yrkeshögskolan Arcada

Bakgrund och förverkligande

Yrkeshögskolan Arcadas pedagogiska närmelsesätt placerar studenters läroprocesser i centrum, studieplansdesignen utgör en grund för studenternas aktiva lärande och effektiva studieprocesser. Ett koncept som valts för att nå dessa mål är grupphandledning av studenters arbetslivsförankrade examensarbeten på både bachel- och masternivå. När modellen för grupphandledning initierades på Arcada var ett av målen att förbättra samarbetet med arbetslivet och förbättra studenternas möjligheter att utföra sina examensarbeten som utvecklingsarbeten i arbetslivet och därmed stöda studenternas intraprenöriella och innovativa kompetens. En utmaning blev att tydliggöra rollerna för de involverade aktörerna: student, lärare eller forskare och arbetslivsexperten. Nu fungerar grupphandledningsprocessen som parhandledning, som utmanar handledarna till en tydligare rollfördelning.

Konceptet med att handleda studenter i grupp utgår från ett övergripande sociokulturellt synsätt på lärande. Utgångspunkten är att lärande sker genom social interaktion^{1,2,3}. Handledningen ses här som mångröstad och dialogisk verksamhet där förståelse och kunskap kan växa fram i ömsesidig samkonstruerande växelverkan mellan handledare och studenter. Detta tar sig tydligt uttryck i gruppsammanhang där Bakhtins begrepp röst och polyfoni blir centrala⁴. Bakhtin framhöll att texter, liksom människors verklighet, är polyfona – mångröstade. Genom att ge utrymme för olika röster lyfts flera perspektiv fram i grupphandlednings-situationen. Det polyfona rummet är en arena, en scen

i Vygotskijs vokabulär och en utvecklingszon¹¹. Den befinner sig både på ett samhälleligt plan i anknytning till en större kontext och på ett socialt, situationellt plan där människor samverkar.

Lärprocessen innebär produktiv verksamhet, till exempel att med hjälp av medstudenter pröva att uttala olika idéer utan självzensur och få respons, skriva utkast eller frågor och svar till sig själv, att genomföra och analysera intervjuer, diskutera i grupp, – lärande aktiviteter som är dialektiskt relaterade till förståelse och kunskapsproduktion. I detta sammanhang blir stöttning (*scaffolding*) ett centralt begrepp, som kan kopplas till

**Grupphandledningsprocessen
är samskapande och blir
en gemensam lärprocess
för alla involverade**

Vygotskijs teori¹ om zon för proximal utveckling (the zone of proximal development, ZPD), där problemlösning kan ske med "guidance or in collaboration". I handledningssammanhang kan stöttning i praktiken betyda att handledaren exempelvis erbjuder struktur för att den enskilde studenten ska kunna utveckla egna strategier för att lösa problem eller påvisar relationen mellan studentens nuvarande kompetensnivå och hans potentiella kompetensnivå. Det kan också betyda att handledaren utmanar studenten som alltför starkt vilar på "stöttorna".

Modell för grupphandledning: Syftet med grupphandledningsmodellen var att 1) målinrikta och pedagogiskt strukturera studenternas examensarbetsprocess 2) minska lärarnas arbetsbelastning 3) stöda kollektiva lärprocesser 4) förbättra genomströmning och 5) engagera studenter i forsknings- och utvecklingsprojekt. Som lärarstöd för handledningen organiserades vid starten en coachinggrupp, vars uppgift var att träffa de handledande lärarna en gång per månad under implementeringsprocessen. Denna modell fungerade under ett år, varefter grupphandledning som parhandledning (två lärare) med 6-8 studenter togs i bruk. Lärarna fungerar nu som varandras stöd. Modellen har utvecklats kontinuerligt och kan gestaltats i dag enligt tabell 3.1.

Erfarenheter

Den nya modellen har hittills utvärderats genom narrativa fokusgruppsdiskussioner med lärare och forskare⁵. Utvärderingen visar att grupphandledning är en effektiv och målinriktad metod för att stöda examensarbetsprocesser och kollektivt lärande. Sex olika lärardispositioner i grupphandledningsprocessen kunde urskiljas: 1) coach, 2) mentor, 3) facilitator, 4) handledare, 5) partnerskapsbyggare i nätverk och 6) studiedesigner. Varje lärardisposition har nyckelaspekter som kan betecknas som avgörande för framgångsrik handling då det gäller att

bygga broar mellan studenter, utbildning och arbetsliv. Projektet har fortsatt med två fokusgruppintervjuer, där tio grupphandledare deltagit. Fem teman diskuterades: parhandledning, stöd mellan studenter, process och struktur, mångfald och omvärldskoppling. I denna artikel beskriver vi resultaten från de fem temaområden men med särskild fokus på temat omvärldskoppling, samarbetet med arbetslivet.

Utgående från erfarenheter kring användningen av konceptet lyfter vi fram följande styrkor, utmaningar och möjligheter med grupphandledningsmodellen:

Styrkor: 1) lärarstöd och studentstöd 2) den mångfaldiga handledningssituationen 3) förenhetligande av tidtabeller och strukturer 4) effektivitet och tidsbesparing och 5) arbetslivets engagemang. Studenter sporras av närhet och täta kontakter till arbetslivet samt uppdragets värde och relevans för arbetslivet och samhällsutvecklingen. Studenters ansvar och engagemang stärks av regelbunden kontakt med arbetslivet. Högskolan har många färdiga och goda arbetslivskontakter som gärna samarbetar långsiktigt om förutsättningar finns.

Utmaningar och möjligheter: 1) heterogena och mångprofessionella grupper 2) skapande av delaktighet inför ett gemensamt mål och gruppanda 3) lärarnas olikhet och dess inverkan på grupprocessen

Tabell 3.1 Grupphandletningsprocessen och aktörernas roller

Grupphandletnings-process	Studentens roll	Handledarens roll	Arbetslivets roll
Idéfas 1–2 ggr	- Förbinder sig att arbeta i grupp och följa allmänna direktiv för examensarbete - Medverkar till äkta dialog genom kamrattstöd och bidrar till kunskapsprocessen	- Leder grupphandletningsprocessen - Handleder mot vetenskapligt tänkande och god etisk forskarpraxis - Leder gruppen till att utveckla en gemensam anda och stärker studerandens tro på sin egen förmåga	- Bidrar med förslag från arbetslivet och med uppdrag som har en tydlig arbetslivsförankring - Meddelar om kontaktperson för uppdraget, syfte med uppdraget och typ av studie - Deltar enligt överenskommelse och förmåga i idéfasen
Planfas/ Råmanus 3–5 ggr	- Kommer med frågeställningar och förslag till val och beslut i forskningsprocessens olika skeden, och låter sig berikas av andras förslag - Tar ansvar för att arbetet följer överenskommen tidtabell och god forskningsetik - Levererar en första helhet av studien till färdigt examensarbete	- Medvetandegör studeranden på de krav som ställs på studien i dess olika delar och skeden och på de konsekvenser olika val har - Ger konstruktiv respons på skriftligt material som tillhandahållits handledaren - Ger konstruktiv feedback och kommentarer till förändring av slutgiltigt examensarbete	- Är behjälplig vid behov med forskningslov och etisk bedömning - Bistår med informanter och insamlande av data och material enligt överenskommelse - Följer upp hur studien framskrider - Arbetslivet tar del av utkastet enligt överenskommelse och ger konstruktiv feedback och kommentarer till förändring
Rapport Presentation Utvärdering	- Har följt god praxis för vetenskapliga arbeten och presenterar studien på Thesis Forum - Examensarbetet opponeras av medstuderanden	- Granskar och utvärderar slutprodukten enligt givna utvärderingskriterier - Utarbetar ett skriftligt utlåtande över examensarbetet - Utvärderar inte handletningsprocessen	Tar del av slutprodukten, godkänner den och deltar vid Thesis Forum enligt möjlighet

4) tid för samarbete och för att bygga förtroende-
fulla, långsiktiga relationer till partners i arbetslivet.
Kontakter till arbetslivet är ibland mera eller mindre
fungerande, som ofta beror på hur kommunikatio-
nen och engagemanget mellan de olika aktörerna är.
Kontinuitet mellan de olika aktörerna är viktig, så att
uppdragen motsvarar kraven för examensarbete och att
uppdragen inte blir för omfattande eller för magra. En
utmaning är att engagera arbetslivet direkt i den fysiska
grupphandletningsprocessen. Gemensamma struktu-
rer behöver utvecklas som ger möjlighet för arbetslivet
att delta i examensarbetets olika skeden, ta en aktiv
roll som medskapare samt sprida och implementera

resultaten till medarbetare och i bästa fall skriva en
publikation tillsammans med högskolan.

Följande skede innebär att involvera studenter och
arbetslivsexperter i utvecklingen av modellen.

Vad lärde vi oss

Grupphandletningsprocessen möjliggör kritisk reflek-
tion kring substans och metod, samt ett ansvarstagan-
de för processen som helhet och för medverkande
i processen. Grupphandletning i dialogisk anda tar
nuet tillvara, vad som kan göras just vid detta hand-
ledningstillfälle ses som centralt. Det gruppdynamiska

*Kontinuerlig samverkan
med arbetslivsexperter i
grupphandledningsprocessen
har potential att stärka
studentens innovativa
tänkande och kompetens
i samhällsnyttigt forsknings-
och utvecklingsarbete*

klimatet, förtroende mellan alla medverkande byggs upp medvetet och delaktighet ses som avgörande. I grupphandledning finns alltid ett bollplank, alltid en möjlighet till att diskutera olika angreppssätt och komma överens där olikheter föreligger.

Det kan inte tillräckligt betonas hur avgörande det första tillfället är för den kommande handledningsprocessen. Handledarnas öppenhet och sensitivitet inför studenters frågor vid starten är i centrum för en fortsatt lyckad process. Att skapa en positiv och trygg handledningskultur är ett viktigt mål under den första träffen, så att en gemensam kunskapsresa kan påbörjas.

Att studenter i samverkan med arbetslivet kan identifiera och definiera forskningsproblem, att få ansvara för utvecklingsförslag och få presentera resultatet för arbetslivet (och inte enbart för utbildningen) ger möjligheter till lärande och delaktighet i verksamhets- och kunskapsutveckling. Denna erfarenhet bidrar förhoppningsvis till ett utforskande förhållningssätt hos studenter, vilket de bär med sig efter avslutad utbildning. Men att engagera studenter i samhällsnyttig forskning kräver genomtänkt planering och engagemang från alla berörda parter. Dagens digitala verktyg och arbetssätt ger även arbetslivet nya möjligheter att bli delaktig i grupphandledningsprocessen. Högskolan behöver i detta fall vara en aktiv aktör och ta ansvar för igångsättande av en digital handledningsprocess med arbetslivet.

För att kunna samarbeta effektivt och bygga relationer som bär behöver läraren vid högskolan lära

känna sina partners i arbetslivet – deras institutionella historia, kultur, organisatoriska system, förväntningar och motiv för samverkan. Det är viktigt för läraren att regelbundet besöka samarbetspartners och lyssna på sina intresser för att bygga relationer och för att utforma studieplanen och lärandemiljöer som stöder utvecklingen av en kompetensbaserad högre utbildning.

KÄLLOR

- 1 Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- 2 Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Norstedts.
- 3 Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press.
- 4 Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. University of Texas Press.
- 5 Silius-Ahonen, E., Rosengren, Å., & Wikström-Grotell, C. (2015). *Grupphandledning av arbetslivsförankrade masterarbeten: nyckelaspekter i lärarskapet*. Arcada Working papers 7/2015.

3.4 OPETTAJIEN TYÖELÄMÄ- PEDAGOGISEN OSAAMISEN VAHVISTAMINEN

3.4.1 Akateemisten asiantuntijataitojen integroimisen tukeminen koulutusohjelma- ja kurssitasolla

Tarja Tuononen, Heidi Hyytinen, Telle Hailikari & Auli Toom
Helsingin yliopisto, Yliopistopedagogiikan keskus (HYPE)

Tausta ja toteutus

Korkeakouluopintojen tavoitteena on tukea opiskelijoiden tieteenalakohtaisten tietojen ja taitojen ohella akateemisten asiantuntijataitojen oppimista, kuten kriittistä ajattelua, yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja, oman toiminnan ohjaamista ja itsesääätelyä sekä oman asiantuntijuuden tunnistamista. Akateemisten asiantuntijataitojen oppimisen tukemisen on havaittu olevan haasteellista sekä opetussuunnitelman että kurssien tasolla. Yhtenä haasteena on tunnistettu taitojen oppimisen tukeminen järjestelmällisesti ja tavoitteellisesti koko tutkinnon ajan, ei ainoastaan joissakin opintojen vaiheissa tai tietyillä kursseilla. Toinen haaste liittyy taitojen opetuksen integrointiin tieteenalakohtaisille kursseille. Integroiminen on tärkeää, sillä taitoja opitaan tieteenalan asiasisältöjen puitteissa, ei siitä erillään¹. Näin ollen opettajan on tärkeää hallita ja hyödyntää taitojen oppimista tukevia opetus- ja arviointimenetelmiä ja pedagogisia käytäntöjä. Lisäksi taitojen tulee olla näkyvissä tavoitteissa, opetusmenetelmissä, oppimistehtävissä ja arvioinnissa. Tämä vaatii opettajalta uudenlaista pedagogista osaamista². Helsingin yliopistossa on pyritty vastaamaan näihin haasteisiin tekemällä muutoksia yliopiston koulutusohjelmiin ja opintojaksoihin laajan koulutusohjelm uudistuksen myötä sekä tarjoamalla opettajille näihin teemoihin keskittyvää yliopistopedagogista koulutusta. Muutosten tavoitteena on tieteenalakohtaisten tie-

tojen ja taitojen ohella edistää akateemisten asiantuntijataitojen oppimista. Tässä artikkelissa kuvaamme sitä työtä, jolla Helsingin yliopistossa on tuettu asiantuntijataitojen integroimista osaksi koulutusohjelmia.

Yliopistotason koulutusohjelmauudistus: Helsingin yliopistossa toteutettiin koko yliopiston laajuinen koulutusohjelmauudistus, jonka tarkoituksena oli edistää tutkintojen oppimislähtöisyyttä ja ajantasaisuutta opiskelijoiden tieteenalakohtaisen ja geneerisen osaamisen suhteen. Lisäksi tavoitteena oli kiinnittää huomiota tutkintojen työelämärelevanssiin, opiskelijoiden työllistymiseen ja ja heidän tulevaisuudessa työtehtävissä tarvittavaan osaamiseen. Uudistuksessa nähtiin tärkeänä, että koulutusohjelmien opetussuunnitelmat olisivat oppimislähtöisiä, opetusmenetelmät ja arviointimenetelmät tukisivat opiskelijoiden oppimista, ja opetuksessa ja oppimisessa hyödynnettäisiin monipuolisesti digitaalisia teknologioita. Koulutusohjelmauudistuksessa rakennettiin laajoja kandidaattiohjelmia ja niiden jatkoksi itsenäisiä, kohdennetumpia maisteriohjelmia. Laaja ja perusteellinen koulutusohjelmauudistus nosti esille pedagogisen osaamisen tarpeita yliopistoyhteisössä sekä koulutusohjelmien että yksittäisten kurssien tasolla. Erityisesti korostui tarve ymmärtää ja tukea opiskelijoiden akateemisten asiantuntijataitojen oppimista pitkäjänteisesti ja monipuolisesti pedagogisten menetelmien avulla koko koulutusohjelman ajan. Koulutusohjelmien pedagogiseksi tueksi Helsingin yliopiston Yliopistopedagogiikan keskuksessa HYPEssä kehitettiin akateemisten asiantuntijataitojen mallit ja yliopistopedagoginen ”Akateemiset asiantuntijataidot ja linjakas opetus”-koulutus, jotka esitellään tässä artikkelissa.

Akateemisten asiantuntijataitojen mallit koulutusohjelmien tueksi: Yliopistopedagogiikan tutkijat ja asiantuntijat kehittivät [akateemisten asiantuntijataitojen mallit](#) yhteistyössä opintopsykologien ja urapalvelujen kanssa. Mallien tavoitteena on tehdä näkyväksi, min-käläisiä erilaisia asiantuntijataitoja tutkintojen tulisi tuottaa opintojen eri vaiheissa sekä kandi- että mais-

teritasoilla. Malleissa esitetään neljä keskeistä akateemista asiantuntijataitoa, joita ovat 1) oman toiminnan ohjaaminen ja itsensä johtaminen, 2) viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot, 3) tieteelliset taidot ja tieteellinen ajattelu sekä 4) oman asiantuntijuuden tunnistaminen. Malleissa kuvataan esimerkein, mitä kyseiset asiantuntijataidot voivat olla eri opintovuosina ja millaisia osaamistavoitteita niihin liittyy. Mallien lähtökohtana on tutkimuksen mukaisesti, että taidot kehittyvät koko opintojen ajan ja osaaminen kyseisissä taidoissa kasvaa opintojen edetessä. Esimerkiksi tieteellisen ajattelun taitojen osalta malleissa kuvataan taitojen kehittyvän tieteellisen kirjoittamisen periaatteisiin tutustumisesta itsenäiseen akateemisen tekstin tuottamiseen, loogiseen argumentointiin ja tietolähteiden kriittiseen arviointiin kandidaattiopintojen kolmen vuoden aikana. Samankaltainen kehityskulku on kuvattu jokaisen malleissa määritellyn akateemisen taidon osalta sekä kandidaatti- että maisteriopintojen aikana. Malleissa on otettu huomioon [kansallinen](#) (NQF) ja [eurooppalainen](#) (EQF) tutkintojen viitekehys ja niiden osaamistasokuvaukset kullakin koulutustasolla. Malleissa on pyritty kuvaamaan taitoja, jotka ovat yhteisiä kaikille tieteenaloille. Mallit on myös käännetty ruotsiksi ja englanniksi.

Akateemiset asiantuntijataidot ja linjakas opetus -koulutus opettajille: Akateemisten asiantuntijataitojen mallien lisäksi HYPEssä suunniteltiin ja toteutettiin yliopisto-opettajille koulutus "Akateemiset asiantuntijataidot ja linjakas opetus" (5 op). Koulutuksessa perehdyttiin siihen, miten akateemisten asiantuntijataitojen oppimista voidaan tukea eri tieteenalojen kursseilla opintojen eri vaiheissa. Kurssin aikana osallistujat laativat kurssisuunnitelman, jossa he integroivat asiantuntijataitoja oman tieteenalansa kurssin tavoitteisiin, opetusmenetelmiin ja arviointiin. Koulutuksen tavoitteena oli, että osallistuja:

- ymmärtää akateemisten asiantuntijataitojen merkityksen ja konstruktiiivisesti linjakkaan opetuksen periaatteen opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa
- saa valmiuksia osallistua koulutusohjelmien ja opintojaksojen opetussuunnitelmien laatimiseen ja ymmärtää akateemisten asiantuntijataitojen merkityksen myös koulutusohjelmatasolla
- osaa soveltaa konstruktiiivisesti linjakkaan opetuksen periaatteita oman tieteenalansa ja oppiaineensa opetukseen sekä integroida akateemisia asiantuntijataitoja opetukseensa
- osaa valita tarkoituksenmukaiset opetus- ja arviointimenetelmät
- tunnistaa oman pedagogisen ajattelutapansa, osaa antaa palautetta kurssisuunnitelmasta ja osaa hyödyntää saamaansa palautetta oman opetuksen kehittämässä.

Koulutus koostui neljästä lähiopetuskerrasta, joiden teemoina olivat akateemiset asiantuntijataidot ja konstruktivistisen linjakkuuden osatekijät (tavoitteet ja sisällöt, opetusmenetelmät sekä arviointi). Lähiopetuskertoihin sisältyi osallistavia luentoja sekä ryhmätyöskentelyä. Koulutukseen sisältyi myös itsenäistä työskentelyä, muun muassa kirjallisuuteen perehtymistä ja kurssisuunnitelman tekemistä. Lisäksi koulutuksessa oli käytössä Moodle-työskentelyalue lähiopetuskertojen ja itsenäisen työskentelyn tukena. Taulukossa 3.2 on esitetty koulutuksen vaiheet ja lähiopetuskertojen teemat.

Ennen ensimmäistä lähiopetuskertaa osallistujia pyydettiin tutustumaan oman koulutusohjelman tai tutkinnon yleisiin tavoitteisiin. Lähiopetuskerralla osallistujat analysoivat näitä tavoitteita akateemisten asiantuntijataitojen mallin avulla. Tehtävän tarkoituksena oli korostaa koulutusohjelmatason tarkastelun

**Akateemisten
asiantuntijataitojen
integrointi
koulutusohjelma- ja
kurssitasoille vaatii
jatkuvaa yhteistyötä
opettajien kesken**

esitetty koulutuksen vaiheet ja lähiopetuskertojen teemat.

Ennen ensimmäistä lähiopetuskertaa osallistujia pyydettiin tutustumaan oman koulutusohjelman tai tutkinnon yleisiin tavoitteisiin. Lähiopetuskerralla osallistujat analysoivat näitä tavoitteita akateemisten asiantuntijataitojen mallin avulla. Tehtävän tarkoituksena oli korostaa koulutusohjelmatason tarkastelun

Taulukko 3.2 Koulutuksen vaiheet ja lähiopetuskertojen teemat

Vaihe	Koulutuksen teemat ja sisällöt
<i>Ennakkotehtävä – ennen 1. lähiopetuskertaa</i>	• Koulutusohjelman opetussuunnitelmaan ja tutkinnon yleisiin tavoitteisiin tutustuminen • Ennakkokirjallisuuteen perehtyminen
1. lähiopetuskerta	• Koulutuksen tavoitteet, sisällöt, työtavat, arviointi ja ohjeet tehtäviin • Tutustuminen • Osallistava johdantoluento koulutuksen teemoihin: Mitä ovat akateemiset asiantuntijataidot? • Ennakkotehtävän purku ryhmissä: koulutusohjelman opetussuunnitelman arviointitehtävä
<i>Itsenäinen työskentely</i>	• Suunnittelutehtävään liittyvän kurssin valitseminen • Kirjallisuuteen ja verkkomateriaaliin perehtyminen
2. lähiopetuskerta	• Osallistava luento: Akateemisten asiantuntijataitojen kehittyminen ja niihin liittyvät haasteet • Osaamistavoitteiden määrittäminen • Ryhmätyöskentelyä
<i>Itsenäinen työskentely</i>	• Kirjallisuuteen ja verkkomateriaaliin perehtyminen • Kurssisuunnitelman työstäminen
3. lähiopetuskerta	• Osallistava luento: Akateemisten asiantuntijataitojen opettaminen ja integroiminen opetukseen • Esimerkkitapauksen parissa työskentelyä
<i>Itsenäinen työskentely</i>	• Kirjallisuuteen ja verkkomateriaaliin perehtyminen • Kurssisuunnitelman työstäminen
4. Lähiopetuskerta	• Osallistava luento: Akateemisten asiantuntijataitojen arviointi • Kurssipalaute osallistujilta
<i>Itsenäinen työskentely</i>	• Kurssisuunnitelman työstäminen ja viimeistely
Kurssisuunnitelman palautus	• Ohjeet ja arviointikriteerit Moodlessa
Arviointi ja kirjallinen palaute kurssisuunnitelmasta	

tärkeyttä sekä painottaa akateemisten asiantuntijataitojen näkyvyyttä ja linjakkuutta koulutusohjelman tasolla. Useille osallistujille koulutusohjelmataason tarkastelu oli uutta ja avartavaa. Opettajat keskittyvät usein suunnittelemaan yksittäisiä vastuullaan olevia kursseja, jonka takia kurssien muodostama kokonaisuus koulutusohjelmatasolla saattaa jäädä opiskelijoille ja toisille opettajille hajanaiseksi ja epäselväksi. Toisen lähiopetuskerran temana oli akateemisten asiantuntijataitojen kehittyminen ja siihen liittyvät haasteet. Lisäksi lähiopetuskerralla käsiteltiin oppimistavoitteiden muodostamista,

**Akateemisiin asiantuntijataitoihin
liittyvälle pedagogiselle koulutukselle
ja tuelle on suuri tarve**

ja osallistujat saivat muilta osallistujilta palautetta oman, työstettäväksi valitsemansa kurssinsa oppimistavoitteista. Kolmannen lähiopetuskerran temana oli akateemisten asiantuntijataitojen opettaminen ja integroiminen opetukseen. Tunnilla osallistujat työskentelivät ryhmissä esimerkkitapauksen parissa. Se sisälsi kuvauksen eräästä kurssista ja kyseisen kurssin opettajan kokemuksia kurssin toteutuksesta. Osallistujat pohtivat, millaisista lähtökohdista käsin esimerkkitapauksen opettaja oli suunnitellut kurssin sekä millaiset opetusmenetelmät ja oppimistehtävät mahdollistaisivat kurssin

tavoitteiden saavuttamisen. Tämän jälkeen osallistujat esittivät pohdinnan tulokset muille ryhmille. Neljän lähiovetuskerran teemana oli akateemisten asiantuntijataitojen arviointi. Ovetuskerralla käsiteltiin keskeisiä arviointiin liittyviä käsitteitä ja teemoja, kuten arvioinnin eri muotoja ja arviointikriteerien merkitystä. Lisäksi osallistujat palasivat työstettäväksi valitseman kurssin tavoitteisiin ja pohtivat ryhmissä, millaisella arviointimenetelmällä tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida.

Osallistujat valitsivat omasta ovetuksesta yhden kurssin, jota he kehittivät konstruktivisen linjakkuuden periaatteita noudattaen^{3,4}. Lisäksi he integroivat suunnitelmassa akateemisia asiantuntijataitoja kurssin tavoitteisiin sekä ovetus- ja arviointimenetelmiin. Kurssisuunnitelman arvioinnissa kiinnitettiin huomiota suunnitelmassa esitetyn kurssin linjakkuuteen ja akateemisten asiantuntijataitojen sisällyttämiseen, tutkimuskirjallisuuden käyttöön pedagogisten valintojen perustelemissa sekä ovettajana kehittymisen reflektointiin. Kurssisuunnitelma arvioitiin arvosanalla 1–5. Osallistujat saivat kirjallista palautetta kurssisuunnitelmastaan.

Kokemukset

Akateemisten asiantuntijataitojen malleja on esitelty koulutusohjelmajohtajien koulutuksissa, erilaisissa ovetuksen kehittämisen seminaareissa, yliopistopedagogisen koulutuksen yhteydessä sekä kansainvälisissä yliopistopedagogiikan verkosto- ja tutkijatapaamisissa. Ne on koettu hyödyllisenä tapana hahmottaa, millaisia asiantuntijataitoja tutkintojen tulisi tuottaa ja miten ja milloin ne voisi integroida osaksi koulutusohjelmia.

Edellä kuvattu koulutus on toteutettu Helsingin yliopistossa kaksi kertaa, ja sillä on ollut yhteensä 40 osallistujaa. Koulutus on saanut positiivista palautetta ja se on koettu hyödylliseksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi. Koulutus on tarjonnut osallistujille mahdollisuuden kehittää omaa ovetustaan ja keskittyä akateemisten asiantuntijataitojen integroimiseen osaksi tieteenalakohtaisia tietoja ja taitoja. Koulutus on osoittanut, että ovettajien pedagogiselle koulutukselle on tarvetta ja erityisesti akateemisten

asiantuntijataitojen arviointi on koettu vaikeana. Lisäksi kurssin aikana osallistujat ovat ymmärtäneet ovettajien yhteistyön merkityksen näiden taitojen kehittämässä koko koulutusohjelman tasolla. Yksittäisen koulutuksen puitteissa ei voida kattavasti ovettaa lukuisia erilaisia akateemisia asiantuntijataitoja, ja niiden oppiminen vaatii opiskelijoilta runsaasti aikaa ja harjoittelua. Koulutuksesta on kehitteillä verkkokurssi, joka tarjoaa yhä useammalle ovettajalle mahdollisuuden kehittää omaa ovetustaan ja ymmärtää opiskelijoiden akateemisten asiantuntijataitojen oppimisen merkityksen osana korkeakouluopintoja.

Mitä opimme?

Akateemisten asiantuntijataitojen integroiminen osaksi koulutusohjelmia on ajankohtainen ja tärkeä aihe. Niiden integroiminen kokonaisvaltaisesti yliopistopedagogiseen koulutusohjelman eri tasoille on haastavaa ja vaatii paljon yhteistyötä ja vuorovaikutusta ovettajien ja koulutusohjelmajohtajien kesken⁵. Uudistuksen onnistunut läpivieminen edellyttää pedagogista tietoisuutta ja osaamista sekä koulutusta kaikilla eri koulutusohjelman tasoilla. Koulutusohjelmajohtajat ovat

*Akateemisten
asiantuntijataitojen integrointi
opetukseen on opiskelijoiden
oppimisen ja akateemiseksi
asiantuntijaksi kasvamisen
kannalta keskeistä, joten sen
vuoksi ovettajien pedagogisen
osaamisen kehittäminen
kannattaa*

avainasemassa uudistusten läpiviemisessä järjestelmällisesti läpi koko koulutusohjelman, ja tämä edellyttää vahvaa pedagogista johtamista. Viime kädessä opettajat ovat niitä, joiden pedagogisen osaamisen ja valintojen myötä tavoiteltavat uudistukset toteutuvat. Opettajat tarvitsevat koulutusta ja tukea siihen, kuinka akateemisten asiantuntijataitojen oppimista voidaan tukea kurssitasolla monipuolisilla pedagogisilla menetelmin ja arviointikäytännöin.

LÄHTEITÄ

- 1 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1515195>
- 2 Hyytiäinen, H., Toom, A., & Shavelson, R. J. (2019). Enhancing scientific thinking through the development of critical thinking in higher education. Teoksessa M. Murtonen, & K. Balloo (toim.), *Redefining scientific thinking for higher education: Higher-order thinking, evidence-based reasoning and research skills* (s. 59–78). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24215-2_3
- 3 Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university. What the student does* (3. painos). The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- 4 Nevgi, A., & Lindblom-Ylänne, S. (2009). *Yliopisto-opettajan käsikirja*. WSOYPro.
- 5 Muukkonen, H., Lakkala, M., Lahti-Nuuttila, P., Ilomäki, L., Karlgren, K. & Toom, A. (2019). Assessing the development of collaborative knowledge work competence: Scales for higher education course contexts. *Scandinavian Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1647284>

3.4.2 Opettajien työelämäpedagogisen osaamisen vahvistaminen käänteisen opetuksen kontekstissa

Sanna Väisänen & Laura Hirsto

Itä-Suomen yliopisto

Tausta ja toteutus

Itä-Suomen yliopisto oli mukana Työpeda-hankkeessa tuomalla työelämätaitojen kehittämisen tarkasteluun mukaan käänteisen luokkahuoneen (*Flipped Classroom*) mallin sekä pilotoimalla työelämätaitojen kehittämiseen tähtäävää pedagogiikkaa edistävän videon käyttöä. Jo ennen Työpeda-hanketta on Itä-Suomen yliopistossa toteutettu opetuksen kehittämishanke, jossa yliopiston opettajia kannustettiin systemaattisesti suunnittelemaan opetustaan käänteisen opetuksen periaatteiden mukaisesti. Opettajien osaamisen kehittymistä vahvistettiin koulutuksella, jossa myös tarkasteltiin oppimisympäristön elementtejä integratiivisen pedagogiikan mallin avulla. Näitä pedagogisia näkökulmia kukin opettaja sovelsi oman opintojaksonsa suunnitteluun ja kääntämiseen käänteisen opetuksen mallin mukaiseksi. Lisäksi pyrittiin fasilitoimaan opettajaryhmiä tukemaan toinen toisiaan opetuksen kehittämässä ja muutosagentteina toimimisessa, koska kehittämishankkeessa nähtiin tärkeänä, että opetuksen kehittämisen haasteista oli mahdollista keskustella kollegan kanssa ja saada näin vertaistukea.

Käänteinen oppiminen ja opetus ovat herättäneet lisääntyvää kiinnostusta viime vuosina esimerkiksi sen opiskelijalähtöisen ja aktivoivan opetuksen ansiosta. On myös havaittu, että opiskelijoiden työelämätaitojen kehitystä tukiessa on tarpeen hyödyntää monipuolisesti erilaisia opetusmetodeja ja pedagogisia käytänteitä, sillä perinteiset opetusmenetelmät ja pedagogiikka eivät ole tähän riittävät¹. Pilottimme tavoitteena olikin tuottaa tietoa siitä, mitä annettavaa käänteisellä opetuksella on keskeisten työelämätaitojen oppimisen

tukemiseen yliopistossa ja tukea näin opettajia kehittämään omaa opetustaan tämän suuntaisesti.

Käänteisessä opetuksessa opiskelijat tutustuvat itsenäisesti etukäteen opettajan antamiin ennakkomateriaaleihin, jolloin he tulevat kontaktiopetukseen valmistautuneina. Käänteisessä opetuksessa hyödynnettävät ennakkomateriaalit sisältävät muun muassa videoita ja ennakkolukemista². Esimerkiksi videoiden

katselu ennen varsinaista opetuskertaa auttaa oppimistavoitteiden saavuttamisessa, sillä se mahdollistaa ja tukee opiskelijoiden aktiivista osallistumista erilaisiin

opetusaktiviteetteihin kontaktiopetuksessa³. Näille ennakkomateriaaleille tyypillistä on esittää keskeinen teorian materiaali lyhyesti. Kasvokkain tapahtuvassa opetuksessa, ennakkomateriaaleihin tutustumisen jälkeen, hyödynnetään keskusteluja, asiantuntijan johtamia keskusteluja sekä opiskelijoiden esityksiä² ja keskeistä on opitun soveltaminen ja syventäminen yhdessä aktiivisesti toimien.

Käänteisen oppimisen on esimerkiksi nähty luovan mahdollisuuksia kehittää kommunikointitaitoja ja työskentelyä ryhmässä sekä mahdollistavan opiskelijoiden kriittisen ajattelun ja elinikäisen oppimisen tukemista, minkä voidaan ajatella valmentavan opiskelijoita työelämään². Näitä työelämätaitoja voidaan kehittää esimerkiksi sellaisessa oppimisympäristössä, joka mahdollistaa keskeisten käsitteiden ymmärtämisen, vuorovaikutuksellisen opetuksen, aktiivisen ja

yhteisöllisen oppimisen, palautteen ja tuen sekä monipuoliset arviointimenetelmät⁴. Lisäksi työelämätaitojen kehittymistä tukevat teorian ja käytännön yhteys sekä autenttisten ongelmien käsittely⁵.

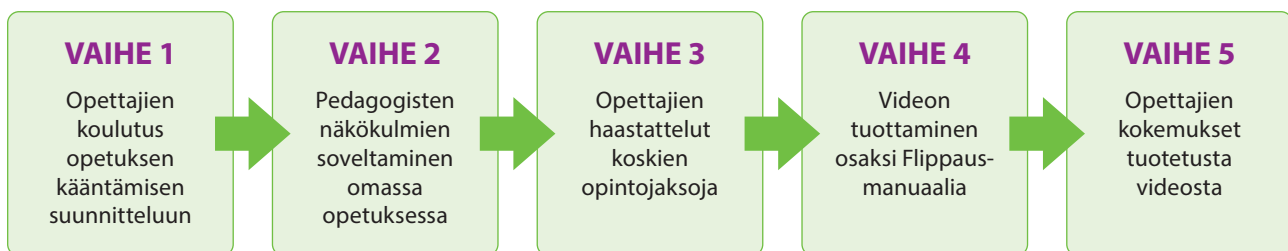
Pilotti (ks. kuvio 3.3) lähti käyntiin käänteistä opetusta opintojaksollaan toteuttavien korkeakouluopettajien haastatteluiden myötä. Opettajien näkemyksiä ja arvioita heidän opiskelijoidensa työelämätaitojen

kehittymistä tukevasta pedagogiikastaan kysyttiin puolistrukturoiduin haastatteluin. Tavoitteena oli saada kattava kuva opettajien opintojaksojen suunnittelua ja toteutusta

ohjaavista pedagogisista näkemyksistä koskien työelämätaitojen kehittymistä opintojakson substanssin rinnalla. Haastatteluun osallistui yhteensä 24 opetustaan kääntänyttä opettajaa, joista 22 oli yliopisto-opettajia eri tiedekunnista ja kaksi opistotason opettajia. Haastattelut suoritettiin kevään 2019 aikana. Haastatelluista 16 oli naisia ja 8 miehiä.

Haastatteluissa opettajilta kysyttiin, mitä opettajat ymmärtävät tarkoitettavan työelämätaidoilla ja toisaalta sitä, mitä opiskelijoiden tulisi heidän alallaan osata siirtyessään työelämään. Opettajat myös pohtivat, miten käänteisen oppimisen mukainen opintojakso tuki työelämässä tarvittavien taitojen kehittymistä. Integraatiivisen pedagogiikan näkymistä käänteisen opetuksen kontekstissa tarkasteltiin kysymällä opettajien pedagogisia ratkaisuja siitä, kuinka huomioida opintojaksolla teorian ja käytännön yhdistäminen ja soveltaminen

Käänteinen opetus tukee teorian ja käytännön yhdistämistä, koska kontaktiopetuksessa päästään soveltamaan tietoa



Kuvio 3.3 Työelämätaitojen kehittymistä tukevan mallin syntyprosessi

sekä toisaalta, kuinka tukea opiskelijoiden omakohtaisen reflektion kehittymistä ja kuinka sitä voisi tukea vielä paremmin. Erityisesti tarkastelun kohteena oli se, mitä juuri käänteinen opetus antaa tähän.

Haastattelujen perusteella nouseviin keskeisiin teemoihin sekä aiempaan tutkimukseen nojaten toteutettiin opettajille video [”Miten suunnittelun työelämätaitojen opettamisen käänteisen oppimisen kontekstissa?”](#) oppimateriaaliksi osaksi Itä-Suomen yliopiston toteuttamaa Flippausmanuaalia. Tähän [Flippausmanuaaliin](#) on koottu lyhyitä videoita ja tekstejä tukemaan opetuksen kääntämistä, kuten tukea opintojakson suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Tässä hankkeessa tehty video esitteli niitä toimintakäytänteitä, jotka parhaiten tukevat opettajien näkemysten mukaan opiskelijoiden työelämäosaamisen kehittymistä ja sitä tukevaa pedagogiikkaa käänteisen luokkahuoneen mallin mukaisessa opetuksessa. Pohdimme, kuinka vahvistaa opettajien ymmärrystä työelämätaitojen opettamisesta yliopistossa, ja mitä tulisi ottaa keskeisesti huomioon näiden taitojen oppimista tukevassa pedagogiikassa. Videossa tuotiin esille teoreettisesti, miksi työelämätaitojen oppiminen korkeakoulussa on tärkeää sekä työelämäoppimista tukevan oppimisympäristön suunnittelun perusteita. Lisäksi esiteltiin vaiheittainen malli ja esimerkitapaus työelämätaitojen opettamisen ja oppimisen suunnitteluun käänteisellä opintojaksolla. Lopuksi videolla kerrottiin haastateltujen opettajien kokemuksia työelämätaitojen opettamisesta käänteisen oppimisen avulla. Videon oli siis tarkoitus toimia teoreettisena ja käytännöllisenä tukena opettajalle hänen pohtiessaan työelämätaitojen kehittymistä tukevan pedagogiikan suunnittelua ja toteutusta omalla opintojaksollaan. Video oli käänteisen oppimisen hengessä lyhyt, noin 10 minuuttia kestävä tuotos.

Kokemukset

Opettajien haastattelujen ja niiden analysoinnin pohjalta saimme uusia ideoita Flippausmanuaaliin tu-

levan videon osaksi. Oli mielenkiintoista huomata, kuinka monin tavoin opettajat näkevät työelämätaidot ja niiden kehittymisen tukemiseen tähtäävät pedagogiset käytänteet omassa opetuksessaan. Positiivista oli myös havaita, että käänteisen opetuksen nähtiin antavan paljon työelämätaitojen oppimisen ja kehittymisen tukemiseen.

Flippausmanuaalin osaksi tulevasta videosta pyydettiin käänteistä opetusta toteuttavilta opettajilta kommentteja, mikä mahdollisti videon jatkokehittelyn vielä paremmin opettajien pedagogista suunnittelua tukevaksi. Saimme kommentteja videon demoversiosta yhteensä kuudelta opettajalta. Tarkoituksena myös on, että opettajat videon myötä vielä tarkemmin huomioivat työelämätaitojen oppimisen ja kehittymisen tukemisen opintojaksonsa substanssin ohella. Havaitsimme aiempien opettajahaastattelujen perusteella, että opettajat tarvitsevat enemmän teoreettisperustaisia konkreettisia välineitä työelämätaitojen pedagogisen suunnittelun tueksi, ettei konkreettinen tekeminen opintojaksoilla muutu puuhasteluksi. Videon toivotaan lisäävän työelämätaitojen systemaattista huomiointia eri opintojaksoilla.

Opettajilta saadun palautteen mukaan he kokivat työelämätaito-videon tukevan heidän opetuksen suunnitteluaan. Video nähtiin selkeänä kuvauksena käänteisen opetuksen hyödyllisyydestä pedagogisessa toteutuksessa ja työelämätaitojen niveltämisessä osaksi tätä toteutusta. Videon koettiin tukevan opetusta siten, että se on hyvä runko opetuksen suunnittelulle sen antaessa esimerkiksi pähkinänkuoressa napakan kuvauksen käänteisen opetuksen suunnittelusta aina toteutukseen ja arviointiin asti. Hyvänä, opetuksen suunnittelua tukevana asiana nähtiin myös videon tieteelliseen tietoon perustuva teoriatausta. Videon hyödyllisyyden näkökulmasta nousi esille videon yhteenvetävä ja työelämäläheinen ote. Sen katsottiin keskittyvät olennaiseen. Hyödyllisenä koettiin myös työelämätaitojen arviointi- ja palautenäkökulma osana pedagogista rakennetta.

Kysyttäessä, kuinka videota voisi kehittää edelleen, jotta se tukisi paremmin työelämätaitojen opetuksen suunnittelua, opettajat antoivat hyvin konkreettisia ideoita. Osa palautteesta koski videon teknistä puolta, osa itse videon sisältöä. Opettajat esimerkiksi jäivät kaipaamaan vielä lisää joidenkin käsitteiden selittämistä ja avaamista sekä konkreettisia esimerkkejä arviointiin. Esimerkiksi arvioinnin helpottamiseksi videoon luotiin ryhmän perusprosesseihin perustuva ryhmätyötaitojen arvioinnin kriteeristö, jota voivat käyttää hyödykseen paitsi opettajat myös opiskelijat työskennellessään ryhmässä yhteisen projektin parissa sen eri vaiheissa. Toisaalta palautteesta nousi myös tarve saada esiin autenttisia opiskelijakokemuksia, jotta myös opiskelijoiden ääni tulee kuuluville. Tätä olisi hyvä tarkastella jatkossa.

Mitä opimme?

Kehittämishankkeesta saatujen kokemusten perusteella työelämätaitojen huomioiminen käänteisessä opetuksessa on osa opetusta ja sen suunnittelua. Haastattelujen perusteella opettajat olivat pohtineet työelämätaitoja etenkin sen suunnassa, millaisia taitoja juuri heidän koulutuslallallaan opiskelijat tulevassa työssään tarvitsevat. Opettajat näkivät tärkeinä käänteisen luokahuoneen tuomina etuina mahdollisuuden käyttää, mahdollisesti vähäinen, kontaktiopetuksen määrä esimerkiksi vuorovaikutteiseen ja aktivoivaan oppimiseen sekä yhteisölliseen oppimiseen, ja että nämä tukivat työelämätaitojen oppimista. Myös autenttisten ongelmien parissa työskentelemisen nähtiin tukevan työelämätaitojen oppimista. Etukäteismateriaalissa olutta teoreettista sisältöä lähdettiin siis soveltamaan ja syventämään erilaisten käytännönläheisten ryhmätöiden ja ongelmanratkaisua vaativien tehtävien parissa

**Opettajat kokevat
työelämätaitojen
opetusta tukevan videon
hyödyllisenä opetuksensa
suunnittelulle sen tuodessa
paitsi vahvaa teoreettista
tietoa myös konkreettisia
ehdotuksia**

kontaktiopetuksessa. Käänteinen opetus tuki opettajien mukaan myös teorian ja käytännön yhdistämistä, kun esimerkiksi kontaktiopetuksessa sovelletaan itseopiskeltua teoriaa käytäntöön esimerkiksi autenttisten tapausten läpikäymisessä ja teoriaa tarkastellaan suhteessa käytännön tapaukseen. Näin teorialat eivät opettajien näkemyksen mukaan jää myöskään irrallisiksi. Haastattelujen perusteella kuitenkin voi esittää, että työelämätaitojen oppimisen tukeminen olisi edelleen hyvä tuoda opettajille aktiivisesti tietoiseksi ke-

hitettäväksi asiaksi ja pedagogisen suunnittelun kohteeksi, ja tarjota siihen esimerkiksi tällaisten videoiden kaltaisia työvälineitä.

Flippausmanuaaliin tehdyn videon palautteista opimme sen, että opettajat pitävät hyödyllisenä lisätukea oman opetuksen suunnitteluun koskien työelämätaitojen opettamista opintojaksollaan. Videon tuomasta teoreettisesta lisätiedosta ja konkreettisista esimerkeistä kiiteltiin. Opettajat pitivätkin hyvänä esimerkiksi juuri käytännönläheisiä esimerkkejä, mutta toisaalta kaipasivat niitä vielä lisää.

LÄHTEITÄ

- 1 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1515195>
- 2 O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- 3 O'Flaherty, J., Phillips, C., Karanickolas, S., Snelling, C., & Winning, T. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review: Corrigendum. *The Internet and Higher Education* 27, 90.
- 4 González-Gómez, D., Jeong, J. S., & Rodríguez, D. A. (2016). Performance and perception in the flipped learning model: an initial approach to evaluate the effectiveness of a new teaching methodology in a general science classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 25(3), 450–459. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9605-9>
- 5 Kember, D., Leung, D. Y. P., & Ma, R. (2007). Characterizing learning environments capable of nurturing generic capabilities in higher education. *Research in Higher Education*, 48(5), 609–632. <https://doi.org/10.1007/s11162-006-9037-0>
- 5 Nykänen, S., & Tynjälä, P. (2012). Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. *Aikuiskasvatus*, 32(1), 17–28.

3.4.3 Työelämäpedagogista osaamista ammattikorkeakoulujen opettajille ja työelämän edustajille

Kati Korento & Erja Kotimäki

Oulun ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Pohjois-Pohjanmaalla osaavan työvoiman ja avoimien työpaikkojen kohtaanto-ongelma on kasvanut vuodesta 2018 vuoteen 2019 mennessä siten, että työttömien määrä oli lisääntynyt 700 ja avoimien työpaikkojen määrä tuhannella¹. Samanaikaisesti maahanmuuttajataustaisten, kansainvälisten sekä uutena kasvavana ryhmänä erityistä ohjausta tarvitsevien opiskelijoiden määrät ovat lisääntyneet Pohjois-Suomessa. Ammattikorkeakoulussa erityistä ohjausta tarvitsevien taustalla voi olla esimerkiksi masennusta, asenne- ja elämäntaidon ongelmia tai huomattavia puutteita työelämätaidoissa. Haasteeksi on noussut muun muassa se, ettei edellä mainittuihin ryhmiin kuuluvilla opiskelijoille löydy riittävästi sopivia harjoittelupaikkoja, sillä työpaikoilla ei ole tarvittavaa ohjausosaamista heidän työharjoittelunsa ohjaamiseen. Erityistä ohjausta tarvitsevien opiskelijoiden opintojen etenemistä ja työmarkkinoille kiinnittymistä on tarvetta edistää vahvistamalla työpaikkaohjaajien ja opettajien pedagogista osaamista sekä kehittämällä työpaikkojen ja oppilaitosten välistä yhteistyötä.

Edellä kuvattu ongelma ei ratkea vain koulutuksen ja työelämän yhteistyötä määrällisesti lisäämällä, tarvitaan myös laadullisia muutoksia. Opettajien ja työelämän kumppaneiden pedagogisen osaamisen kehittämiseen tarvitaan uusia toimivampia ratkaisuja. Ammatillinen korkeakoulutus ja opettajan työ suuntautuvat yhä enemmän työelämän

oppimisympäristöihin, joissa opettajan on osattava tehdä sidosryhmäyhteistyötä sekä ohjata monenlaisia asiakasryhmiä, jolloin opettajan tulee laajentaa pedagogista osaamistaan oppilaitoksen ulkopuolella tehtävään työhön.² Tärkeää on, että opettajat voivat tutustua työelämään ja sen tarpeisiin myös muutoin kuin harjoittelun ohjauksen kautta. Opettajille on tärkeää nähdä oman opetusalan työpaikan työprosessien kokonaiskuva sekä pystyä seuraamaan tiiviisti siinä tapahtuvia muutoksia ja alan kehittymistä.

Oulun ammatillisessa opettajakorkeakoulussa on tehty usean vuoden ajan työelämäpedagogiseen osaamiseen liittyvää kehittämistyötä toisen asteen ammatillisen koulutuksen parissa. Lisäksi toisella asteella on kehitetty erilaisia malleja, toimintatapoja ja materiaaleja työpaikkaohjaajien ja opettajien osaamisen kehittämiseksi sekä työpaikoilla tapahtuvan oppimisen tueksi useassa eri hankkeessa. Työelämäpedagogiikka korkeakoulussa -hankkeen aikana kartoitettiin työelämäpedagogisen osaamisen tarvetta Pohjois-Suomen alueella.³ Haastattelimme alueen toisen asteen ja korkeakoulujen toimijoita sekä yritysten edustajia. Lisäksi järjestimme yhteisiä työpajoja syksyllä 2019 ja keväällä 2020.

Tässä hankkeessa tehtyjen selvitysten ja yhteistyöverkostossa käytyjen keskustelujen pohjalta määrittelimme, millaista uutta työelämäpedagogista osaamista ammatillisen opettajakorkeakoulun opiskelijoilta odotetaan kun he valmistuvat omaan työhönsä. Määritelmän pohjalta lukuvuoden 2020-2021 opintosuunnitelmaan lisättiin Työelämä- ja verkosto-osaaminen -opintojaksoon pilotoitavaksi osio, jossa vahvistetaan opettajaopiskelijoiden ymmärrystä työelämäyhteistyön merkityksestä ja tutustutaan erilaisiin käytäntöihin sekä opitaan tunnistamaan työelämälähtöisen ja -läheisen pedagogiikan eroja ja merkitystä oppimiselle. Opiskelijoissamme on tulevia am-

Opettajat ja työelämän edustajat tarvitsevat lisää työelämäpedagogista osaamista erityistä ohjausta tarvitsevien opiskelijoiden ohjaukseen

matillisia opettajia ja pedagogisesti päteviä työelämän yhteistyökumppaneita, jolloin on hyödyllistä jo opintojen aikana yhdessä pohtia

opettajan ja työpaikkaohjaajan rooleja ja käytäntöjä harjoittelun ohjaamisessa. Näin muutokset opetus-suunnitelman sisällössä samalla vaikuttavat suoraan alueellisen työelämäyhteistyöverkoston osaamiseen. Lisäksi tulemme myöhemmin tarjoamaan työelämäpedagogiikan täydennyskoulutusta ammattikorkeakoulujen opettajille.

Kokemukset

Haastatteluissa ja työpajoissa tulivat esiin edellä kuvattut ongelmat, tarve oppilaitosten henkilöstön osaamisen päivittämiseen ja työelämäyhteistyön tiivistämiseen. Työelämäpedagogisen osaamisen kehittämisen tarve erityisesti ammattikorkeakouluissa on ilmeinen. Yhteiset korkeakoulujen ja eri alojen väliset linjaukset ja toimintatavat puuttuvat, kokemusten vaihtoa sekä toinen toisiltaan oppimista kaivataan. Toivotaan myös pitkäjänteistä yhteistyötä toisen asteen, korkeakoulutuksen ja työelämän kesken, jolloin esimerkiksi toisella asteella pitkään tehdyn kehittämistyön tuloksia olisi helpompi hyödyntää ammattikorkeakoulujen työelämäyhteistyön kehittämisessä ja päinvastoin. Sekä toiselta asteelta että ammattikorkeakoulusta tulevat ammatillaiset työskentelevät hyvin usein yhdessä samoissa yrityksissä. Tällöin työelämän näkökulmasta eri kouluasteilta tulevien opiskelijoiden harjoittelun ja työssäoppimisen toimintatapojen kehittäminen tiiviissä yhteistyössä tukee ja selkeyttää yritysten roolia alan monipuolisena, moniammatillisena ja laadukkaana oppimisympäristönä.

Vaikka selvitysten perusteella kehittämistarve kohdistuu suurimmassa määrin erityistä ohjausta tarvitsevien opiskelijoiden ja heitä ohjaavien työpaikkaohjaajien tukemiseen työpaikoilla, on nähtävissä, että kehittämis-

Pohjois-Suomen alueelle toivotaan työelämäpedagogista yhteistyöverkostoa

tä hyötyisivät kaikki opiskelijaryhmät. Eri koulutusaloilla tarvitaan enemmän uusia harjoittelumahdollisuuksia kasvaville harjoittelumääri-

mutta yksittäisen koulutusalan yritysten määrä voi alueella olla hyvinkin rajallinen.

Oulun ammatillisen opettajakorkeakoulun yhteistyöverkostoista saadun palautteen mukaan työelämä kaipaa tukea henkilöstön pedagogisen osaamisen kehittämiseen. Pedagogista osaamista tarvitaan työpaikoilla sekä opiskelijoiden ohjauksessa että laajemmin henkilöstön elinikäisen oppimisen tukemisessa työurien aikana. Yritysten pedagogisen osaamisen lisäämiseksi on tarpeen kehittää uusia tapoja, esimerkiksi kehittämällä ammatillisen opettajankoulutuksen koulutustarjontaa sekä pedagogisten perusopintojen että täydennyskoulutuksen osalta.

Mitä opimme?

Tällä hetkellä työelämän oppimisympäristöjen tunnistaminen ja kehittäminen jakautuu pirstaleisena toisen asteen ammatillisen koulutuksen, ammattikorkeakoulujen ja työelämän toimijoiden tehtäviksi. Verkostojen kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta tunnistimme yhteiseksi haasteeksi erityistä ohjausta tarvitsevat opiskelijat ja heidän työharjoittelunsa toteuttamisen. Kuitenkin hyvät käytännöt ja uudenlaiset kokeilut opiskelijoiden harjoittelun toteuttamisesta tai työpaikkojen pedagogisen osaamisen kehittämisestä jäävät liian usein yksittäisten toimijoiden pääomaksi.

Eri alojen ja koulutusasteiden omissa verkostoissa on esimerkiksi paljon laajasti hyödynnettävissä olevaa tietoa työharjoitteluprosesseihin liittyen (esim. Paras-ta -hankkeiden tulokset), mutta tiedon jakaminen ja kehittämistyö sen soveltamiseksi eri toimijoiden käyttöön on puutteellista. Tiiviimpi alueellinen yhteistyö oppilaitosorganisaatioiden ja yritysten välillä lisäisi opiskelijoiden mahdollisuuksia toteuttaa harjoittelu

parhaalla mahdollisella tavalla sekä yhtenäistäisi alueellisia toimintatapoja.

Pohjois-Suomessa onkin nähtävissä selkeä tarve alueelliselle työelämäyhteistyöverkostolle (ammattillinen toinen aste ja korkeakoulu, sekä työelämä), jossa edistetään osapuolten osaamisen kehittymistä vertaisoppimisen ja -kehittämisen avulla. Verkoston roolina voisi olla edistää yhteisöllisen jatkuvan oppimisen kehittämistä, käytäntöjen yhtenäistämistä ja harjoittelun laadun kehittämistä yhteisellä työmarkkina-alueella. Pysyvän työelämäyhteistyöverkoston ylläpitämisen tarve on tullut esille vahvasti myös eri hankeverkostoissa (esim. Parasta -hankkeet, OPEKE) ja tehdyissä tutkimuksissa.^{4,5}

LÄHTEET

- 1 ELY-keskus (23.1.2020). *Pohjois-Pohjanmaan työllisyyskatsaus, 12/2019*. [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=M_7BG9GgWfA
- 2 Korento, K. (2013) Verkostotyö opettajien arkipäivää. Teoksessa A. Eskola-Kronqvist, & K. Aaltonen (toim.), *Meidän Helmet II* (s. 121–126). Hämeen ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/63690/HAMK_Meidanhelmet2_2013_ekirja.pdf
- 3 Korento, K. & Kotimäki, E. (2019) Pedagogical co-creation in the border zone of education and working life. Poster. NordYrk conference, 12.6.2019, Helsinki, Arcada. <https://tyopedaamk.blogspot.com/>
- 4 Paaso, A., Korento, K. & Kotimäki, E. (2013) *Ennakoiva osaamisyhteisö – kehittyvä ammatillinen opettajuus* [Ammattikoulutuksen opetushenkilöstön osaamistarpeiden ennakointi. Loppuraportti 28.2.2013]. https://drive.google.com/file/d/13KyQnXVP9jek1R-47aa_TpNaJ7adBDdb/view
- 5 Karusaari, R. (2020). *Asiakaslähtöisyys osaamisperusteisessa ammatillisessa koulutuksessa*. Acta electronica Universitatis Lapponiensis 273. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-189-7>

3.4.4 Tietotyövalmiuksien kehittyminen yhteisöllisen oppimisen opintojaksoilla yliopistossa

Hanni Muukkonen, Pirkko Siklander, Niina Impiö & Essi Vuopala
Oulun yliopisto

Tausta ja toteutus

Asiantuntijuuden kehittymisen osana on tärkeää oppia tuottamaan tietoa ja työskennellä monitieteisten ja -ulotteisten ongelmien parissa opintojen aikana. Asiantuntijuus työelämässä on tänä päivänä enemmän yhteisöllistä kuin yksilöllistä, jolloin työskentely tapahtuu monialaisissa tiimeissä. Asiantuntijan tietotyössä yhdeksi keskeisistä haasteista on osoittautunut ihmisten välinen vuorovaikutus, koska ymmärtämisvaikeudet johtavat usein myös tiedonrakentamisen vaikeuksiin. Lisäksi asiantuntijat joutuvat usein tekemään päätöksiä riittämättömän tiedon varassa¹. Tietotyökompetenssit korkea-asteen koulutuksessa tarkoittavat opiskelijan kykyä toimia, opiskella ja työskennellä tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti sekä itsenäisesti että toisten kanssa autenttisissa konteksteissa^{2,3}. Tällaisten valmiuksien harjoittelu tukee opiskelijoiden kykyä sekä toimia epävarmoissa ja muuttuvissa olosuhteissa että sietää keskeneräisiä ja epätäydellisiä tuotoksia tiedonluomisen prosessin aikana⁴. Kohteellinen työskentely tarkoittaa työskentelyn organisoimista jaettujen dokumenttien, käytäntöjen ja erilaisten tuotosten (artefaktien) kehittämisen ympärille³. Yhteisen työstämisen kautta nämä erilaiset jaetut tuotokset kuten suunnitelmat, esitykset, tuotteet tai työprosessien kuvaukset kehittyvät ideoinnin, muokkauksen, kommentoinnin ja versioinnin perusteella.

Opettajilta kuvatut opetus- ja opiskelukäytännöt edellyttävät uusia valmiuksia suunnitella, ohjata ja arvioida opiskelijoiden yhteisöllisten prosessien etenemistä ja niiden tuloksia. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu suomalaisten ja kansainvälisten kasvatus-

tieteen maisterivaiheen opiskelijoiden (N = 43) käsityksiä tietotyövalmiuksien kehittämisestä seuraavilla kolmella yliopiston opintojaksolla.

1 Problem Solving I -opintojakson (10 op) keskeisenä tavoitteena

oli soveltaa yhteisöllisen ja teknologiatuetun oppimisen teoreettisia lähtökohtia autenttisten koulumaa- ilman haasteiden ratkaisemiseen. Työskentely pohjautui yhteisölliseen ongelmanratkaisuun ja design oppimisen prosessiin, joka eteni kontekstin ymmärtämisestä ongelman määrittelyyn, ratkaisuvaihtoehtojen ideointiin, ja lopulta yhden ratkaisumallin pilotointiin ja jatkokehittelyyn. Opiskelijat työskentelivät pienryhmissä osana laajempaa asiantuntijayhteisöä, johon kuuluivat toimeksiantajana toimineen koulun opettajat ja rehtori, yliopiston opettajat ja tutkijat sekä tarpeen mukaan muut asiantuntijat, jotka opiskelijaryhmät itse kutsuivat mukaan työskentelyyn. Arviointi kohdistui niin työskentelyprosessiin kuin lopputulokseen, ja arviointia tehtiin koko prosessin ajan itse-, ryhmä- ja opettaja-arviointeina. Myös toimeksiantajankoulun opettajat osallistuivat prosessin ja tuotoksen arviointiin työskentelyn eri vaiheissa.

2 Learning of Expertise -opintojakson (10 op) sisältö ja menetelmä pohjautuivat tutkimustietoon adaptiiviseksi asiantuntijaksi oppimisesta, yhteisöllisestä ja itesääätöisestä oppimisesta sekä teknologian monipuolisesta hyödyntämisestä. Opiskelijat sovelsivat näitä tietoja kahteen prosessiin: 1) omaan toimintaansa ratkaistessaan yrityskontekstiin sijoittuvan toimeksiantajan avoimia ja autenttisia ongelmia ja kehityshaasteita ja 2) varsinaisen ongelman ymmärtämiseen ja ratkaisumalleihin. Työskentely noudatti yhteisöllisen ongelmanratkaisun mallia, jossa toimeksiantajan roo-

Tietotyövalmiuksien kehittymistä opintojaksoilla voidaan arvioida tietokäytäntökyselyllä

Tietokäytäntökyselyn avulla voidaan tarkastella ja vertailla erilaisten osaamistavoitteiden toteutumista opiskelijoiden näkökulmasta ja yhdistää muihin arviointitietoihin

lina on ohjata opiskelijatiimejä ja tarjota heille relevanttia tietoa yrityksestä. Arviointi oli monipuolista: itsearviointi tapahtui sekä yksilöittäin että ryhmänä. Lisäksi arviointiin osallistuivat vertaisopiskelijat, työelämän toi-

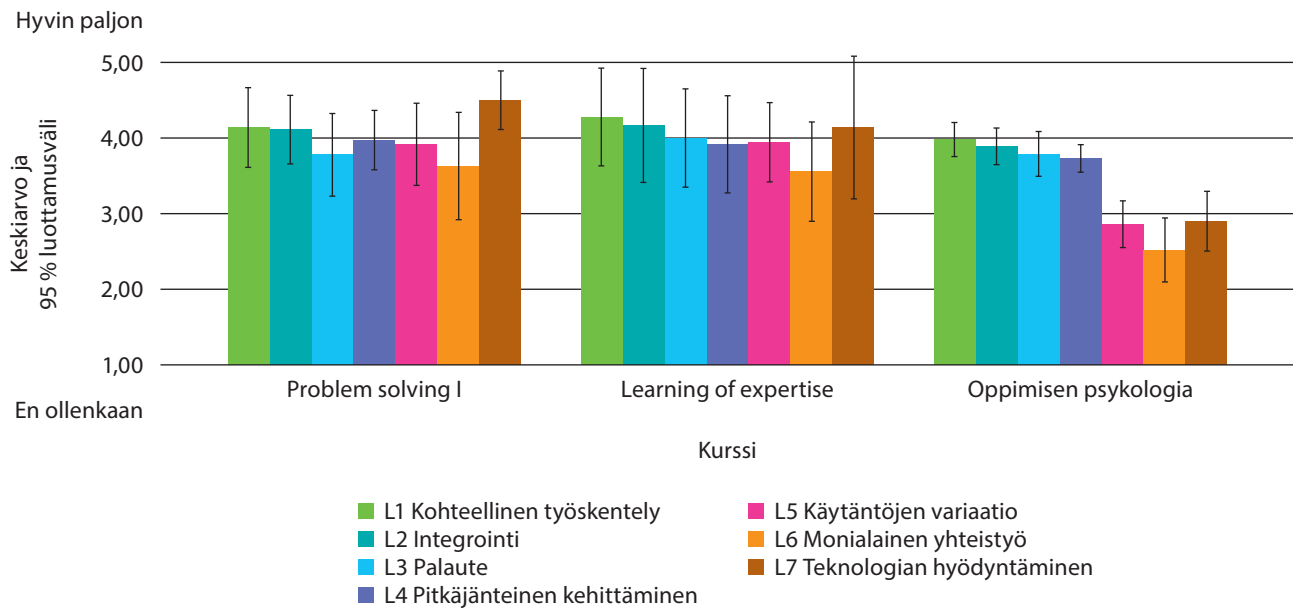
meksiantaja ja opettajat. Opiskelijat pohtivat tutkimustietoon ja omaan toimintaansa heijastaen adaptiivisen asiantuntijuuden ja tietotyövalmiuksien kehittymistä.

3 Oppimisen psykologia -opintojakson (5 op) sisältö perustui kasvatopsykologian tutkimustietoon, jota opiskelijat 3–5 hengen ryhmissä opiskelevat tutkivan oppimisen mallin pohjalta⁴. Opiskelijaryhmät asettivat oman laajan tutkimuskysymyksensä opintojakson aluksi ja hakivat syventävää tietoa aiheesta, työstivät yhteiskirjoitetun esseen, esittivät sen koko ryhmälle, kommentoivat toisten ryhmien töitä ja pohtivat oman yhteisöllisen oppimisen prosessinsa etenemistä. Tavoitteena oli sekä sisällöllinen asiantuntijuus että tietotyön asiantuntijakäytäntöjen omaksuminen.

Opiskelijoita pyydettiin vastaamaan sähköisesti tietokäytäntökyselyyn⁵ (*Collaborative Knowledge Practices, CKP*) kunkin opintojakson jälkeen. Opiskelijoilta kysyttiin, miten he arvioivat seitsemällä mittarilla ja avoimilla kysymyksillä omaa oppimistaan opintojakson aikana. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista.

Kokemukset

Tulokset nostavat esiin yhteisöllisen oppimisen tehtävien suunnittelun ja tietotyövalmiuksien kehittämisen välisiä yhteyksiä. Opiskelijat arvioivat kaikilla kolmella opintojaksolla (kuvio 3.4), että he kokivat oppineensa erityisesti kohteellista työskentelyä, yksilöllisen ja yhteisöllisen työskentelyn integrointia, palautteen



Kuvio 3.4 Kolmen opintojakson opiskelijoiden vastauksia oppimisesta tietokäytäntökyselyn mittareilla (L1–7)

antamista ja saamista, sekä pitkäjänteistä kehittämistä. *Problem Solving I* ja *Learning of Expertise* -opintojaksoilla korostui myös monenlaisten alojen ja käytäntöjen oppiminen, monialainen yhteistyö ja teknologian hyödyntäminen. Nämä eivät yhtä lailla nousseet esiin *Oppimisen psykologia* -opintojakson opiskelijoiden vastauksissa, kuten oli osaamistavoitteiden perusteella myös odotettavissa.

Mitä opimme?

Tutkimus tarjoaa esimerkkejä työelämävalmiuksien kehittämisen pedagogiikasta sekä kuvauksen geneerisen tietokäytäntökyselyn käytöstä oppimisen arvioinnissa. Opintojaksot, joissa oli mukana asiantuntijoita yliopistoympäristön ulkopuolelta, edistivät kattavammin kyselyllä mitattuja valmiuksia.

Problem Solving I -opintojaksolla opiskelijat arvioivat kaikilla mittareilla että heidän osaamisensa kehittyi, erityisesti korkeita arvoja saivat kohteellinen työskentely, yksilöllisen ja yhteisen työskentelyn yhdistämi-

nen ja teknologioiden hyödyntämisen oppiminen. Viimeisin erityisesti korostui tällä opintojaksolla. *Learning of Expertise* -opintojaksolla opiskelijoiden arvioissa osaaminen kehittyminen sai kaikkein korkeimmat arviot kolmella ensimmäisellä mittarilla, kohteellinen työskentely, integrointi sekä palautteen antaminen ja saaminen kohteellisen työskentelyn edistämässä. Käytäntöjen variaation ja monialaisen yhteistyön oppiminen painottuivat näillä kahdella opintojaksolla, vastaten opintojaksojen työskentelytapojen ja monipuolisen yhteistyön kuvausta. *Oppimisen psykologia* -opintojakson kohdalla opiskelijat myös arvioivat neljän ensimmäisen mittarin edustamien valmiuksien kehittyneen hyvin kurssin aikana. Kohteellinen työskentely, integrointi, palautteen hyödyntäminen ja pitkäkestoinen työskentely painottuivat tällä opintojaksolla, sillä se ei pitänyt sisällään monialaista yhteistyöstä tai teknologiapainotusta.

Opintojaksojen osaamistavoitteiden määrittelyssä voidaan hyödyntää tietotyövalmiuksien ulottuvuuksia, ja saada opiskelijoiden vastausten perusteella tietoa

**Tietokäytäntökyselyn
tuottamaa tietoa
voidaan hyödyntää
opetussuunnitelmatyössä
kehittämään kokonaiskuvaa
tutkinnon tuottamasta
osaamisesta**

osaamistavoitteiden toteutumisesta. Eri opintojaksoilla on erilaisia osaamistavoitteita, jotka heijastuvat opintojaksoille valittuihin tehtäviin, työtapoihin ja arviointitapoihin. Eri opintojaksoja ei näin ollen ole mielekästä verrata suoraan toisiinsa vaan tarkastella suhteessa osaamistavoitteisiin. Yhden opintojakson kehittämiskohteeksi voi valita esimerkiksi jonkin tietokäytäntökyselyn kehittämisen taustalla olevista suunnitteluperiaatteista, esimerkiksi tuotosten kehittämisen aitoa todellista käyttöä varten tai teknologioiden käyttö yhteisöllisen työskentelyn tukena³, ja kyselyn perusteella saada palautetta opiskelijoilta jatkokehityksen pohjaksi.

LÄHTEET

- 1 Siklander, P. & Impiö, N. (2018). Common features of expertise in working life: Implications for higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 43(9), 1239–1254. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1471126>
- 2 Muukkonen, H., Lakkala, M., Toom, A., & Ilomäki, L. (2017). Assessment of competences in knowledge work and object-bound collaboration during higher education courses. Teoksessa E. Kyndt, V. Donche, K. Trigwell, & S. Lindblom-Ylänne (toim.), *Higher Education Transitions: Theory and Research* (s. 288–305). Routledge.
- 3 Paavola, S., Lakkala, M., Muukkonen, H., Kosonen, K., & Karlgrén, K. (2011). The roles and uses of design principles for developing the dialogical approach on learning. *Research in Learning Technology*, 19(3), 233–246.
- 4 Damsa, C., & Muukkonen, H. (2020). Conceptualising pedagogical designs for learning through object-oriented collaboration in higher education. Special issue Learning and developing knowledge-work practices in education. *Research Papers in Education*, 35(1), 82–104. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677751>
- 5 Muukkonen, H., Lakkala, M., Lahti-Nuuttila, P., Ilomäki, L., Karlgrén, K., & Toom, A. (2019). Assessing the development of collaborative knowledge work competence: Scales for higher education course contexts. *Scandinavian Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1647284>

3.5 POHDINTA

Arja Pakkala* & Jaana Kettunen**

*Jyväskylän ammattikorkeakoulu, **Jyväskylän yliopisto

Työelämäpedagogiikan tukeen ja ohjaukseen keskittyneissä kahdeksassa pilotissa on kehitetty useita IP-mallin mukaisia teoriaa ja käytäntöä yhdistäviä työvälineitä, malleja ja koulutuspaketteja. Pilottien kautta työelämäpedagogisen tuen ja ohjauksen kokonaisuudesta esille nousi kolme pääteemaa. Näitä ovat 1) osallistava lähestymistapa, 2) yhteistoiminta ja 3) digitaalisuus. *Osallistava lähestymistapa* näkyy yksilön toimijuuden ja toimintakyvyn edistämisyrittämyksenä siten, että yksilöstä tulee aktiivinen oman koulutuspolkunsu rakentaja. Tätä vahvistaa työelämäpedagogisen yhteistyöverkoston aktiivinen, tavoitteellinen *yhteistoiminta* niin tuen ja ohjauksen suunnittelussa kuin käytännön toimenpiteissä. Opettajat ovat avainasemassa, kun he kannustavat ja auttavat työpaikkaohjaajia heidän tehtävässään opiskelijoiden ohjauksessa. Ohjausta ja tukea tarjoavat parhaimmillaan kaikki työelämäpedagogisen verkoston toimijat: opettajat, työpaikkaohjaajat, opiskelijamentorit, jotka ovat jo pidemmällä olevia oman alan opiskelijoita. *Digitaalisuus* ja teknologian jatkuva kehitys tarjoavat uudenlaisia mahdollisuuksia niin tukeen kuin ohjaukseen.

Kuten tästä kokonaisuudesta käy ilmi, työelämäpedagogisen tuen ja ohjauksen myönteiset vaikutukset ovat merkittävät. Tuleville työelämäpedagogisen tuen ja ohjauksen kehittämishankkeille suositellaan seuraavan kolmen näkökulman huomioimista:

- Työelämäpedagoginen tuki ja ohjaus voivat kehittyä koko verkoston kanssa tehtävänä yhteistyönä ja yhteiskehittämisenä.
- Opettajien työelämäpedagogista osaamista kannattaa jatkossa kehittää siten, että he entistä paremmin pystyvät koordinoimaan työpaikalla tapahtuvaa opimista ja toimimaan yhteistyössä työpaikkaohjaajien kanssa.

- Digitaalisessa ohjauksessa tulisi yksittäisten digivälineiden kehittämisen lisäksi kokonaisvaltaisemmin tarkastella teknologian tarjoamia yhteistoiminnallisia ja yhteisöllisiä ohjauksen ja tuen tapoja.

Tämä käsikirjan kokonaisuus tekee näkyväksi työelämäpedagogiikan tukeen ja ohjaukseen keskittyneiden pilottien tuloksia. Kehitetyistä työvälineistä ja toimintamalleista hyötyvät erityisesti opiskelijat, ja heidän tukenaan toimivat opettajat, työelämäkumppanit ja muut toimijat tämän pedagogisen verkoston yhteistyössä. Keskustelua on syytä enenevässä määrin suunnata opettamisesta ja hankkeista kohti aitoa, yksilön osallisuutta ja toimijuutta tukevaa koko työelämäpedagogisen verkoston välistä yhteisöllisyyttä.



4

Työelämänäkökulma opetussuunnitelmissa

Työelämänäkökulma opetussuunnitelmissa

4.1 JOHDANTO

Sanna Brauer*, Pirkko Siklander* & Maarit Virolainen**

*Oulun yliopisto, ** Jyväskylän yliopisto

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen odotetaan kouluttavan nopeasti eri alojen asiantuntijoita työelämään. Perinteiset koulutus- ja tutkintorakenteet eivät kuitenkaan aina huomioi työelämän uudistuneita osaamisvaatimuksia tai tue riittävästi opiskelijan työelämätaitojen kehittymistä ja sujuvaa siirtymistä työelämään. Opetussuunnitelman painotukset alakohtaisesta tietämisen merkityksestä ja työelämälle tyypillisten toimintatapojen omaksumisesta myös vaihtelevat eri korkeakouluissa. Opetussuunnitelmat voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan: 1) alakohtainen tieto, 2) koulutus- ja opintoalalle tyypillinen toiminta ja 3) ammatillinen identiteetti sekä asenteet¹. ”Työelämänäkökulma opetussuunnitelmissa” (työpaketti 4) painottaa kahden viime mainitun näkökulman integroimista ensimmäiseen eli alakohtaiseen tietoon. Ilman integrointia työelämänäkökulma voi jäädä oppiainenäkökulman varjoon ja opinnäytetyö opetussuunnitelmas- ta sekä työelämästä irralliseksi prosessiksi.

Työpaketin 4 tavoitteena on ollut lisätä sekä opiskelijoiden että opetus- ja ohjaushenkilökunnan ymmärrystä muuttuvasta työelämästä ja sen vaatimuksista. Näin myös vaikutusmahdollisuudet puolin ja toisin lisääntyvät. Piloteista saatujen kokemusten kautta vaikutetaan koulutuksen rakenteisiin pysyvästi ja systematisoidaan

opetussuunnitelmien työelämävastaavuutta käytännön ja teorian tasolla. Pilotit kuvaavatkin opiskeluprosessin polkuna, johon opinnäytetyö ja työelämä on integroitu, jolloin myös opiskelijoiden tuntemus työelämästä kehittyy tutkimusperustaisesti. Hankkeen tuotokset nostavat esiin uusia tapoja oppimisen ohjaukseen ja arvioinnin menetelmiin sekä kuvaavat muun muassa opinnäytetyön sekä prosessi- että projektimuotoisen lähestymisen kautta. Tavoitteena on kehittää opinnäytetyöprosessia tavoite- ja tulevaisuusorientoituneeksi ja lyhentää opiskeluaikojä. Myös työssäkäyvien opiskelijoiden opiskelua voidaan tehostaa, kun tarjotaan toimivia väyliä yhdistää työ ja opiskelu sekä integroida opinnäytetyö oman työn kontekstiin.

”Työelämänäkökulma opetussuunnitelmissa” -kehittämistyö aloitettiin kartoittamalla kunkin korkeakoulun lähtötilannetta yhteiskirjoittamisen prosessin kautta. Prosessin tuloksena syntyneessä ”Kehittämishankkeet korkeakoulujen työelämärelevanssin edistäjänä” -artikkelissa² tarkastellaan käynnissä olevia ja jo päättyneitä korkeakoulutuksen ja työelämän väliseen yhteistyöhön liittyviä kehittämishankkeita, työelämäyhteyksien kehittämiseen liittyviä malleja sekä kymmenen viime vuoden aikana työelämäyhteyksissä tapahtuneita muutoksia. Tämänkaltaista kehittämishankkeiden tutkimuksellista arviointia teoreettisen mallin pohjalta ei ole juurikaan aikaisemmin tehty, joten tutkimustulokset tuovat esiin uusia näkökulmia kehittämishankkeiden vaikuttavuudesta korkeakoulutuksen kontekstissa.

Työelämän muuttuessa myös opetussuunnitelmien on muututtava

Työpaketin 4 tulosten haluttiin kokonaisuutena pohjautuvan ajankohtaiseen *tutkimusperustaiseen tietoon* korkeakoulutuksen työelämäyhteyksien kehittymisestä ja kehittämisestä. Siksi alkuvaiheessa panostettiin selvitystyöhön, jonka tuloksia on jo julkaistu useissa artikkeleissa ²⁻⁵. Nämä artikkelit avaavat työelämäläheisen kehittämisen ja opetussuunnitelmien eri ulottuvuuksia korkeakoulutuksessa. Oppimisen monimuotoista ekosysteemiä ja oppimisen merkitystä olemassaolon perustekijänä on kuvattu [Työpeda- ja eAMK-hankkeiden](#) toimijoiden toimittamassa Ammatikasvatuksen aikakauskirjan teemanumerossa ja sen [pääkirjoituksessa](#) 4/2019³. Teemanumeron artikkeli ”Työn muutoksen haasteet kulttuurialan korkeakoulutuksen työelämäpedagogiikalle”⁴ paneutuu erityisesti kulttuurialan opetussuunnitelmien työelämäläheisyyteen. Se nostaa keskiöön ekosysteeminäkökulmasta vähemmän tarkastellun ulottuvuuden – opetussuunnitelman – eri oppimisympäristöjen välistä liikkumista ohjaavana tekijänä. Katsausartikkeli työelämäpedagogiikan kehittyvistä käytänteistä⁵ puolestaan tarjoaa katuvan kuvan työelämäyhteyksien monipuolisuudesta.

Yhteiskirjoittamisen lisäksi Työpeda-hankkeen työpaketissa 4 on kehitetty työelämänäkökulman huomiointia ja opintojen sujuvoittamista kahden sateenvarjoteeman alle kootuissa piloteissa. Nämä yläteemat ovat olleet: 1) *opetussuunnitelman työelämänäkökulma* ja 2) *työelämään integroitu tehostettu opinnäytetyöprosessi*. Työelämänäkökulma on otettu huomioon niin opetussuunnitelman, opetusmenetelmien, opintojaksoisältöjen kuin opinnäytetyön tasolla. Pilottien kautta on tunnistettu toimivia työelämäkäytänteitä sekä tehokkaan opiskelupolun ja opinnäytetyön malleja. Malleissa on kiinnitetty erityistä huomiota opintojen ohjaukseen ja tukeen siten, että toimenpiteet tukevat

koulutuksen työelämärelevanssia hyvien ja kehittyvien käytänteiden tasolla.

Seuraavat kappaleet kokoavat työpaketissa 4 tehdyt toimet yhteen ja kuvaavat, miten työelämätaitoja on sisällytetty korkeakouluopintoihin ja siten vahvistettu työelämäyhteyksiä ja opiskelijoiden työllistymistä. Mallit ovat skaalattavissa ja sovellettavissa eri korkeakouluihin ja eri aloille.

LÄHTEITÄ

- 1 Annala, J., & Mäkinen, M. (2017). Communities of practice in higher education: contradictory narratives of a university-wide curriculum reform. *Studies in Higher Education*, 42(11), 1941–1957. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1125877>
- 2 Brauer, S., Pajarre, E., Nikander, L., Häkkinen, R., & Kettunen, J. (2020). Kehittämishankkeet korkeakoulujen työelämärelevanssin edistäjänä. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 22(1), 8–25.
- 3 Virolainen, M., Heikkinen, H., Siklander, P., & Laitinen-Väänänen, S. (2019). Mitä ovat oppimisen ekosysteemit? *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 4–25.
- 4 Pyykkönen, M., Kumpulainen, K., & Vierimaa, S. (2019). Työn muutoksen haasteet kulttuurialan korkeakoulutuksen työelämäpedagogiikalle. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 45–61.
- 5 Pakkala, A., Väänänen, I., Brauer, S., Karapalo, T., Virkki-Hatakka, T., & Kettunen, J. (2019). Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa – Hyväksi havaittuja ja kehitteillä olevia käytänteitä. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 21(4), 62–72.

4.2 OPETUSSUUNNITELMAN TYÖELÄMÄRELEVANSSI

4.2.1 Yleiset työelämävalmiudet opetussuunnitelmassa

Eila Pajarre* & Leena Nikander**

*Tampereen yliopisto, **Hämeen ammattikorkeakoulu, HAMK Edu

Tausta ja toteutus

Opiskelu aikana karttuneiden työelämävalmiuksien merkitys opiskelijoiden työllistymiselle on noussut viime vuosina kansainvälisesti yhä useamman yliopiston ja ammattikorkeakoulun huomion kohteeksi. Työelämävalmiuksien kehittymisen on todettu motivoivan opiskelijoita opinnoissaan ja edistävän valmistumista. Opiskelijoiden asiantuntijuuden ja työelämän nopean kehittymisen seurauksena on havahduttu siihen, että oman alan osaaminen ei enää riitä, vaan opiskelijat tarvitsevat tukea myös yleisten työelämävalmiuksien kehittämiseen.¹ Tavoitteena on, että yleiset työelämävalmiudet on näkyvästi kirjoitettu tutkinnon tavoitteisiin niin, että opettajat kiinnittävät omassa opetuksessaan huomiota näiden valmiuksien omaksumiseen pedagogisilla ratkaisuilla. On tärkeää, että opiskelijat kykenevät itsekin seuraamaan, arvioimaan ja sanoittamaan omaa kehittymistään.

Sekä Tampereen korkeakouluyhteisön (Tampereen yliopisto ja Tampereen ammattikorkeakoulu) että Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) pilotissa lähtökohtana oli halu edistää [yleisiä työelämävalmiuksia](#), joita tutkinnoista valmistuvilla tulee olla. Nämä työelämävalmiudet on tarkoitus saavuttaa pääosin opintoihin integroituna, mikä edellyttää niiden ottamista huomioon jo koko tutkinnon osaamistavoitteita määriteltäessä. Tämä edellyttää myös opettajien yhteistä sitoutumista sekä opetussuunnitelmatyöskentelyyn että toteutuksessa tehtäviin menetelmällisiin ratkaisuihin. Tavoitteeksi asetettiin, että yleisten työelämävalmiuk-

sien karttuminen tapahtuu tasaisesti ja tasapuolisesti sekä opiskelijan asiantuntijuutta asteittain syventäen.

Tampereen korkeakouluyhteisössä on hyväksytty kaikille seuraavat yhteiset ja yleiset työelämävalmiudet: oppimisen taidot ja kriittinen ajattelu, etiikka, työyhteisötaidot, tietotekniikka-digitaidot, uuden kehittäminen ja innovointi, vuorovaikutus- ja viestintätaidot, talous- ja johtamistaidot, yhteiskunnallinen ymmärrys sekä kansainvälisyys ja globaali vastuu. Hämeen ammattikorkeakoulussa kaikkien tutkintojen yhteiset yleiset kompetenssit ovat puolestaan elinikäinen oppiminen, eettinen osaaminen, työyhteisöosaaminen ja innovaatio-osaaminen.

Opiskelijoiden työelämävalmiuksien edistäminen ei ole vain yksittäisen opettajan asia. On tärkeää, että tutkinnosta vastaavassa yksikössä kollektiivisesti mietitään ja tunnustetaan, millaisia työelämävalmiuksia kyseisestä tutkinnosta valmistuvilla opiskelijoilla tulee olla oman alan taitojen lisäksi. Ihanteellista on, jos tämä voidaan toteuttaa verkostoituneen kulttuurin mallin mukaisesti², jolloin työelämävalmiudet huomioidaan jo tutkinnon opetussuunnitelmatyötä tehtäessä ja sisällytetään yhteisesti sovitulla tavalla opintojaksojen osaamistavoitteisiin. Tämä edellyttää koulutuksen johdon sitoutumista opetussuunnitelmatyöhön. Eri-tyisen tärkeää tämä on siksi, että perinteisesti varsinkin yliopistoissa on esiintynyt ajattelua, jonka mukaan työelämävalmiuksien opettaminen ei ylipäättään olisi korkeakoulutuksen tehtävä. Lisäksi opettajilta puuttuu usein pedagogisia taitoja sisällyttää työelämävalmiuksien opetusta omaan opetukseensa³. Koulutuksen johtoa tarvitaankin sitouttamaan opettajia suunnittelemaan yhdessä, miten tutkinnossa tarvittavat osaamiset saavutetaan ja varmistamaan, että opettajilla on tähän riittävä osaaminen.

Tampereen yliopistossa osaamisperustaisen opetussuunnitelmatyön uudistaminen keskittyy kaudelle 2021–2024. Uudistamisessa tiedekuntien koulutuksen johtamisesta vastaavien henkilöiden rooli on keskeinen sekä yhteisen näkemyksen että opettajien

yhteistyön varmistamisen kannalta. Yliopiston koulutuksen ja oppimisen tukipalvelut järjestävät tiedekunnille tai yksiköille työpajoja, joissa opettajat yhdessä suunnittelevat, miten tarvittavat osaamiset tuodaan opintojaksoille. Yhteisellä suunnittelulla opettajat saavat vertaistukea toisiltaan ja edesautetaan sitä, että opintojaksoilla käytetään monipuolisesti erilaisia tapoja yleisten työelämävalmiuksien kartuttamiseen. Linjakkaan opetuksen (*constructive alignment*⁴) mukaisesti opintojakson tavoitteet, toteutus ja arviointi on hyvä suunnitella samanaikaisesti. Näin varmistetaan, että osaamistavoitteisiin sisällytetään vain sellaisia osaamisia, joita opettajien on mahdollista arvioida opintojakson toteutuksen ja opintojaksoon sisältyvän arvioinnin pohjalta.

Hämeen ammattikorkeakoulun Kestävän kehityksen koulutuksen työelämäkumppaneiden kanssa käydyissä keskusteluissa vahvistui käsitys alan substanssia koskevien ilmiöiden kiinteästä yhteydestä yleisiin työelämävalmiuksiin. Niitä koskevien osaamistavoitteiden toivottiin näkyvän myös opetussuunnitelmassa.

Uudistus mahdollistaa myös opiskelijan oman osaamisen ja oppimisen kuvaamisen eksplisiittisemmin, mikä puolestaan lisäisi ymmärrystä työelämässä menestymisestä ja edistäisi työllistymistä⁵.

Opettajien opetussuunnitelmatyöskentelyn tueksi haettiin konkreettista työkalua yleisten työelämävalmiuksien huomioon ottamiseen ja päädyttiin neljään osaamistavoitteeseen, joiden merkitys tulevaisuuden työelämässä tarvittavassa osaamisessa on tutkimuksinkin todettu¹. Ammattikorkeakoulukontekstissa keskeisiksi osaamistavoitteiksi nousivat 1) työelämälähtöisyys, 2) yhteisöllisen otteen omaksuminen ja tiimityötaidot, 3) reflektointi- ja itseohjautuvuustaidot sekä 4) tutkimukseen ja kehittämiseen suuntautuva työskentelytapa. Näihin liittyviä osaamistavoitteita ilmaistiin tiiviisti muutamalla sanalla, ja ne edustivat osaamisen kehittämisen prosessimaista luonnetta. Tämän pohjalta syntyi opetussuunnitelman laatimiseen sovellettava tarkastelukehikko (taulukko 4.1), jonka avulla työelämävalmiuksiin liittyvät osaamistavoitteet voidaan ottaa huomioon moduulien suunnittelussa. Hämeen

Taulukko 4.1 Opetussuunnitelman tarkastelukehikko

Osaamisen tavoite	1. opintovuosi	2. opintovuosi	3. opintovuosi	4. opintovuosi
Työelämälähtöisyys, moniammatillisuus	• Havainnointi • Osallistuminen • Työuranäky	• Työskentely perustehtävissä • Työelämä ja työn tekemisen tavat	• Haasteelliset tehtävät • Verkostojen luonti • Projektityöt • Yrittäjyys	• Työuran jatkosuunnitelmat • Yrittäjyys
Yhteisöllisyys, tiimityötaidot	• Ryhmätyötaitojen perusteet • Tiimiytyminen • Vuorovaikutustaidot	• Dialogiset taidot • Sosiaaliset taidot • Erilaisuuden hyväksyminen	• Rakentavan palautteen anto ja otto • Moninaisuuden hyväksyminen	• Vastuullinen johtajuus
Reflektointi- ja itseohjautuvuustaidot	• Oman osaamisen tunnistaminen • Oppimaan oppiminen	• Oman osaamisen kehittäminen • Resilienssi, hyvinvointi	• Oman osaamisen kehittäminen • Työuran suuntaaminen	• Itsensä johtaminen • Itseohjautuvuus
Tutkimuksellisuus, kehittäminen	• Kriittinen lukutaito ja tiedonhankinta • Eettisyys	• Kriittinen ajattelu ja argumentointi • Eettisyys	• Ongelmanratkaisu ja päättely • Eettisyys	• Dokumentointi, analysointi • Itsenäinen tutkimus- ja kehittämistyö/ opinnäyte

ammattikorkeakoulussa moduulin laajuus on 15 op ja niitä on neljä lukuvuoden aikana. Tarkastelukehikossa opiskelijan osaaminen ilmaistaan opintovuosittain vaikka osaamisen kehittäminen ei tapahdu niin kategorisesti käytännössä.

Tarkastelukehikossa opintovuosittain esitetty osaamistavoite pohjautuu asiantuntijuuden kehittymiselle niin, että aloittelevassa vaiheessa asioiden ja niiden välisten yhteyksien hahmottaminen tapahtuu perustasolla yksinkertaisesti. Opintojen päätösvaiheessa opiskelijan asiantuntijuus on syventynyt monimutkaisempien ilmiöiden ymmärtämiseen ja tiedostamiseen sekä niistä johdettuihin relevantteihin ratkaisuihin työtoiminnassa.

Opettajat voivat hyödyntää kehikkoa opetussuunnitelun yhteydessä muistilistana ja varmistaa sen avulla, miten kehittyvät työelämävalmiudet tulevat näkyviin opintojen eri vaiheissa ja moduuleissa. Moduuleissa näkyviksi kirjoitetut osaamistavoitteet ja niiden samankaltainen rakenne helpottavat opiskelijoita. Ne auttavat ymmärtämään ja pohtimaan omaa osaamista ja sen kehittymistä opintojen aikana sekä sanoittamaan sitä.

Moduulin osaamistavoitteet voidaan opetussuunnitelman tasolla jäsentää tiedollisen, käytännöllisen (taidot) ja toimijuuden näkökulmiin (knowledge, skills, professional) niin, että toteutuksen tasolla osaamistavoitteet ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa. [Linkissä](#) on esimerkki Degree Programme in Bioeconomy Engineering -tutkinnon osaamistavoitteista.

***Yleiset työelämävalmiudet
tulisi kirjata tutkintojen
opetussuunnitelmiin ja
niiden oppimista pitäisi tukea
opettajien yhteistyöllä***

Kokemukset

Opetussuunnitelman tarkastelukehikko esiteltiin Hämeen ammattikorkeakoulun osaamisen kehittämisen päivänä toukokuussa 2019. Paikalla olleet opettajat ja koulutuksen kehittämisen edustajat pitivät sitä konkreettisena ja hyödyllisenä työkaluna suunnitteluun, ja siihen tehtiin myös yhteisen keskustelun pohjalta muutoksia. Lisäksi osaamistavoitteiden toimivuudesta saatuja opettajien ja opiskelijoiden kokemuksia hyödynnetään mallinnettaessa rakennetta muihin tutkintoihin. Taulukossa 4.2 on esitetty Bioeconomy engineering tutkinnon ensimmäisen moduulin osaamistavoitteet.

Professional-tavoitteiden toteuttamisessa opettajien yhteisesti suunnittelemissa menetelmällisissä ratkaisuissa voivat olla muun muassa opiskelijoiden oppimistavoitteiden arviointi suhteessa omaan oppimiseen (HOPS), oman oppimisen kartoitus (esim. HowULearn-kysely), erilaiset säännöllisesti toistuvat osaamiskartoitukset, osaamismerkkit, oman oppimisen arviointi (lokkikirjatms.), tiimityöskentelyyn liittyvät toiminnalliset ja keskustelevat tavat. Kokemuksia ensimmäisten moduulien toteutuksesta kootaan syksyllä 2020.

Tampereen yliopistossa opetussuunnitelmatyön uudistus keskittyy seuraavalle kolmivuotiskaudelle ja kokemuksia on tähän mennessä kertynyt ensisijaisesti opettajille järjestetyistä työpajoista. Näissä eniten keskusteluja käytiin siitä, miten opintojaksoille sisällytettävien työelämävalmiuksien arvioinnin tulisi tapahtua. Opettajat ovat tottuneet arvioimaan opiskelijoille opintojaksolla karttunutta substanssiosaamista, mutta työelämävalmiuksien arviointiin heillä ei useinkaan mielestään ole samanlaista osaamista.

On myös tärkeää, että opettajat viestivät osaamistavoitteista selkeästi omille opiskelijoilleen. Opettajilta saadun kokemuksen perusteella opiskelijat tunnistavat usein heikosti opintojaksoilla karttuneen osaamisensa ja erityisesti yleisten työelämävalmiuksien karttumisen saattaa jäädä hahmottamatta, vaikka esimerkiksi esiintymis- ja ryhmätyötaitoja on ollut sisällytettynä

Taulukko 4.2 *Working in Bioeconomy 15 op***Working in bioeconomy -moduulin osaamistavoite**

Students receive an overall introduction and integrate themselves into HAMK's study environment and the Finnish culture. In addition, they become familiar with operating in HAMK's international learning environment by operating in multicultural teams. They develop learning-to-learn and personal study planning skills to manage their studies, learn to recognize their own studying skills and to set personal learning goals. Orientation to HAMK includes familiarization of HAMK research and development activities and an introduction to the world of work by introducing the regional bioeconomy business and development ecosystem. The students learn to use basic information systems and software for studies and work life. They acquire the basics of programming and micro-controllers. In mathematics, the emphasis is on developing students' skills in algebra.

Professional	Knowledge	Skill
The students: • feel familiar with the HAMK learning environment; • become active and competent owners of their own learning process; • can work in multicultural learning environments and teams; • can perform critical information sourcing meeting university standards; • develop an understanding about the complexity and demands of the future work and work life in the intersection of engineering and bioeconomy.	The students: • can actively and responsibly utilize HAMK student support services; • can create an ePortfolio, which will be used to gather their individual competence profile; • can use basic information systems and software used in studies and work life.	The students: • after knowing the principles of processor-based systems, can develop a small micro controller application; • can identify the possibilities of bioeconomy digitalization in societal, environmental and economic development; • can utilize algebra and basic calculations of functions and equitation in bioeconomy digitalization.

moniin opintojaksoihin jo aiemmissakin opetussuunnitelmissa. Opettajien onkin hyvä kannustaa opiskelijoita miettimään, mitä valmiuksia he ovat *oppineet* sen sijaan, että opiskelijat vain luettelisivat, mitä kurseja he ovat *suorittaneet*.

Mitä opimme?

Tavoitteena oli kuvata, miten yleiset työelämävalmiudet näkyvät opetussuunnitelman tasolla. Työskentelyn aikana huomasimme, että sekä yliopistossa että ammattikorkeakoulussa on samankaltaista keskustelua yleisten työelämävalmiuksien oppimisesta. Niiden sanoittaminen opetussuunnitelmaan on vähäistä ja niiden toteutuminen käytännössä on yhteydessä yksittäisen opettajan tai tiimin osaamiseen.

Korkeakoulussa tehtäviä pedagogisia ratkaisuja tulee tästä syystä tukea yhteisöllisellä opetussuunni-

telmatyöskentelyllä, jossa tiedollisten, taidollisten ja toimijuuteen liittyvien tavoitteiden asettamisen lisäksi keskustellaan menetelmällisistä ratkaisuista. Tämä on tärkeää opiskelijan oppimisen näkökulmasta, jotta hän kykenee saavuttamaan kokonaisvaltaisesti työelämävalmiuksia. Jos kaikkia tavoitteita ei ole sanoitettu opetussuunnitelmassa, niin opiskelija harvoin ymmärtää, että tiettyjen menetelmien käytön taustalla on esimerkiksi tiimityötaitojen oppiminen työelämässä tarvittavaa osaamista varten.

Korkeakouluopetuksessa substanssin opettaminen perustuu opettajien asiantuntijuuteen. Haasteena tulee olemaan se, miten yleiset työelämävalmiudet kirjataan tutkintojen opetussuunnitelmiin, ja miten opettajien yhteistyö onnistuu tukemaan yleisten työelämävalmiuksien oppimista. Useimmiten edellä mainittujen valmiuksien oppiminen on tapahtunut implisiittisesti ja ollut opiskelijan omalla vastuulla.

Organisaation strateginen tavoitteenasettelu myös määrittää opettajien työn kehittämisen kohdetta. Korkeakoulupedagogiikan toteuttamisessa on tällä hetkellä yleisesti ja korkeakoulukohtaisesti monia tavoitteita ja usein ne ovat rinnakkain. Operatiivisen johdon merkitys tavoitteiden ja toiminnan priorisoinnissa on tästä syystä tärkeää.

LÄHTEITÄ

- 1 Jääskelä, P., Nykänen S., & Tynjälä P. (2018). Models for the development of generic skills in Finnish higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 42(1), 130–142.
- 2 Nykänen, S., & Tynjälä, P. 2012. Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. *Aikuiskasvatus*, 32(1), 17–28.
- 3 Chan, C., Fong, E., Luk, L., & Ho, R. (2017). A review of literature on challenges in the development and implementation of generic competencies in higher education curriculum. *International journal of educational development* 57(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.08.010>
- 4 Biggs, J. (2014). Constructive Alignment in university Teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1(5), 5–22.
- 5 Tuononen, T. (2019). *Employability of university graduates. The role of academic competences, learning and work experience in the successful transition from university to working life*. Väitöskirja. Helsinki studies in education, number 46.

4.2.2 Osaamismerkkit arvioinnin menetelmänä – uutta ajattelua opetussuunnitelmiin

Sanna Brauer, Pirkko Siklander, Niina Impiö & Essi Vuopala

Oulun yliopisto

Tausta ja toteutus

Osaamisperusteisuus liittyy käsitteenä osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosesseihin ja osaamisperusteisuutta voidaankin ajatella kriteeripohjaisena tapana arvioida osaamista¹. [Digitaaliset osaamismerkkit](#) tarjoavat yhden mahdollisuuden fasilitoida ja kehittää oppimisprosessia sekä ohjauksessa että arvioinnissa. Kriteeriperusteiset, toisiinsa liittyvät osaamismerkkit muodostavat merkkiperheitä, joista puolestaan rakentuu laajempia osaamismerkistöjä eli osaamismerkki-konstellatioita. Osaamismerkkikonstellatiot auttavat ymmärtämään opetussuunnitelmia tarkemmin ja ajantasaisesti: miten ja millaista osaamista opintojaksolla on tarkoitus kehittää². [Osaamismerkkit dokumentoivat yksilöllisen oppimiskokemuksen sekä yhdistävät suori-tuksen ja saavutukset osaamisen osoittamisen todistei-siin](#). Työllistymisen kannalta on keskeistä, miten opiskelija itse ymmärtää ja osaa kuvata omaa osaamistaan³. Lisäksi osaamismerkkit tarjoavat tukea keskustelulle eri sidosryhmien välillä sekä keskinäisen ymmärryksen muodostamiselle vaadituista ja toivotuista osaamisesta, kuvaten osaamista esimerkiksi arvosanaa laajemmin tai syvemmin, aina tarpeen mukaan. Osaamisperusteisen lähestymisen arvo syntyykin siitä, miten paljon opiskelija siitä hyötyy opintojen aikana esimerkiksi osaamis-tavoitteiden tunnistamisessa tai opintoihin motivoitu-misessa ja opintojen jälkeen työelämässä.²

Työpeda-hankkeessa Oulun yliopiston [Oppimisen ja koulutusteknologian tutkimusyksikkö](#) (LET) pilotoi osaamismerkkejä arvioinnin menetelmänä osana kansainvälisten maisteriopiskelijoiden yhteisölliseen ongelmanratkaisuun keskittyvää opintokokonaisuutta [Problem-Solving Case 2](#). Kyseinen opintojakso on

toteutettu jo useamman kerran tiiviissä yhteistyössä vaihtuvien työelämäkumppaneiden kanssa, ja siinä hyödynnetään yhteisöllisen ongelmanratkaisun prosessimallia. Pilotin aikana opintojakson rakenne purettiin edelleen opintojakson prosessimallin mukaisesti kriteeripohjaiseksi osaamismerkistöksi. Opintojakson alkaessa suunniteltuja merkkejä oli lähes 50, mutta prosessin aikana merkkimäärä tiivistyi lopulta 22 osaamismerkkiin (kuvio 4.1). Lukumäärässä ovat mukana niin arvioitavat perusmerkit kuin saavutettua osaamista kuvaavat metamerkit ja koko opintojakson päättävä merkki (kuvio 4.2).

Osaamismerkkien kriteerityön myötä määritettiin entistä tarkemmin kokonaisuuden sisältöä sekä kuvattiin etenkin sellaista osaamista, jota on muuten vaikea sanoittaa. Kriteerityö keskittyi erityisesti ajattelun ja tiedonrakentamisen taitojen sekä tavoitteellisen ryhmätyön-kuvaamiseen ja jäsentämiseen sekä sitä kautta oppimisprosessin tukemiseen. Osaamismerkityön tavoitteena on auttaa sekä opiskelijoita että kouluttajia hahmottamaan oppimisprosessi, sen tavoitteet ja sisällöt yhdenmukaisesti. Pilotissa testattiin ja tutkittiin osaamismerkein ohjautuvaa oppimista² sekä erityisesti erilaisia tapoja arvioida osaamista osaamismerkein. Tutkimuksen kohteena olivat paitsi erilaiset arvioin-



Kuvio 4.2 Problem Solving 2 -opintojakson päättömerkki, jonka voi jakaa myös sosiaalisen median kanavilla tai työnantajalle rekrytointitilanteessa

timenetelmät, kuten itse-, vertais- ja ryhmäarvointi, myös Open Badge Factory -järjestelmässä testattavat arvioinnin työkalut: hakemukseen perustuva arviointi, erilaiset haku/myöntökoodit, ulkopuolisten arvioijien liittäminen järjestelmään ohjaajien lisäksi sekä vertaisarvioinnin prosessit.



Kuvio 4.1 Oulun yliopiston Problem Solving Case 2 -osaamismerkit

Kokemukset

Opintojakson lopuksi opiskelijat vastasivat kyselyyn, jossa oli sekä toteutusta kuvaavia väittämiä että avoimia kysymyksiä. Saatu palaute kuvaa osaamismerkkein ohjautuvan oppimisprosessin² eri piirteitä. Tulokset kuvaavat, miten osaamismerkkit auttoivat opiskelijoita ymmärtämään yhteisöllisen ongelmanratkaisun prosessia, ja etenkin osaamistavoitteiden ja arviointikriteerien nähtiin avaavan uusia näkökulmia käsittää ja jäsentää ryhmän toimintaa ja yhteistä työskentelyä. Sen sijaan itse kriteerien rakennetta ja sanoitusta on edelleen syytä kehittää myös ohjauksellisesta näkökulmasta, vaikka osaamisen osoittamisen tavat (evidence) koettiin informatiivisiksi ja hyvin ohjeistetuksi.

Myös merkkien määrää tulee miettiä edelleen, jotta merkkien vaatimukset ovat osaamisen kehittämistä ja oppimista mikrotasolla tukevia ja kenties vain päätösmerkki tunnistettava makrotason metamerkki. Nyt opiskelijan oli vielä vaikea hahmottaa merkkien kokonaisuutta, ja merkit tuntuivat toisistaan irrallisilta suorituksilta, joiden etenemistä oli vaikea hahmottaa. Alkuperäisessä suunnitelmassa merkkejä oli selvästi liikaa, mutta toisaalta on tärkeää, ettei päädytä myöntämään vain laajoja makro-tason merkkejä. Pienet merkit pitävät opiskelijan kiinni pelillistetyn oppimisen ”flowssa” ja mahdollistavat joustavan etenemisen, vaikkei aina ole aikaa syventyä laajoihin tehtäviin. Useat tutkimukset korostavatkin, että osaamismerkkien tulee olla riittävän vaihtelevia laajuudeltaan ja haasteiltaan, tukeakseen merkin suorittajan motivaatiota osaamismerkkein ohjautuvassa oppimisprosess-

sisssä². Osaamismerkkien suunnittelussa on kuitenkin keskeistä, että merkki myönnetään oikeista ansioista eli osoitetusta osaamisesta. Jo muutoin todennetusta osaamisesta tai vaikkapa osallistumisesta myönnettävät digitaaliset merkit voivat myös vaikuttaa negatiivisesti opiskelijan motivaatioon².

Ryhmäprosessin näkökulmasta kokeilu oli onnistunut, sillä opiskelijat kokivat parhaaksi tavaksi merkin hakemisen ryhmänä yksilöllisten hakemusten sijaan.

“The best thing was that a badge we applied for came quickly to us, which raised our motivation and triggered better team work. However, the first badges: problem space, context and description were quite confusing, which might lessen a team’s motivation or induce some conflicts among members.” (LET-opiskelija)

Opiskelijoiden kokemukset eri arviointitavoista nostavat esiin vaivattomuuden näkökulman merkin haku-prosessissa. Merkki haetaan mieluusti esimerkiksi QR-koodilla lähiopetustilanteessa saadun arvion jälkeen, jolloin itse merkin myöntö tapahtuu automaattisesti, viiveettä. Opiskelijan motivaatiolle on keskeistä saada merkit mahdollisimman nopeasti hakemuksen jättämisestä². Korkea-asteen opiskelijat eivät aikaisempien tutkimusten mukaan arvosta automaattisesti myönnettäviä (non-assessed, non-reviewed) merkkejä², eivätkä ne saa opiskelijoiden kannatusta tässäkin pilotissa. Merkin saajat arvostavat opettajalta tulevaa palautetta sekä erityisesti työelämäkumppanin antamaa arviointia. Työelämäkumppanuuden koettiin kannustavan oppimisprosessissa parempiin suorituksiin sekä yksilö- että ryhmätasolla. Tässä kokeilussa opiskelijat tiesivät olevansa mukana kehittämässä uusia käytänteitä, ja se koettiin paikoin aikaa vieväksi ja siten turhauttavaksi. Turhautumista aiheutti myös Open Badge Factoryn toimimattomuus esimerkiksi vertaisarvioinnissa sekä erityisesti se, ettei järjestelmä indikoi haettujen merkkien määrää, laatua tai arvioinnin etenemistä. Opiskelijoiden selvä suositus kuitenkin oli, että osaamismerkkit sopivat sekä ongelmaratkaisutaitojen

**Opintojaksojen ohella voi
koko maisteriohjelman
opetussuunnitelman rakentaa
tavoitellun osaamisen kriteereille
ja niiden arvioinnille**

kehittämiseen että myös laajemmin hyödynnettäväksi osana yliopisto-opintoja. Haku- tai arviointitavasta riippumatta jokaisen ansaitun merkin saaminen tuotti iloa saajalleen.

“feeling of happiness anytime i get a badge which indicates that i have met the requirements of the earn[ed] badge” (LET-opiskelija)

Opiskelijat ottivat vastaan saamansa merkit [Open Badge Passport -sovellukseen](#). Opiskelijat eivät pitäneet merkkien graafista ilmettä erityisen kiinnostavana tai kovinkaan informatiivisena, mutta kokivat ilmeen olevan hyvin linjassa yliopiston brändin kanssa.

Osaamismerkkit olivat käytännössä uusi asia myös opintojakson kouluttajille. Kriteerityöhön kului paljon aikaa, ja vaikka työ olikin merkityksellistä ja kehitti yhteistä käsitystä, vei se resursseja osaamismerkkien hallinnointiin liittyvien asioiden omaksumiselta. Osaamismerkkien rakentamiseen ja merkkien hallinnointiin tarkoitettu sovellus ([Open Badge Factory, OBF](#)) on melko yksinkertainen perustoiminnoiltaan, mutta silti sen opetteluun on varattava aikaa. Lisähaastetta toteutukseen toivat testattavat arviointityökalut, joiden kaikki ominaisuudet eivät OBF:ssa vielä toimineet odotetulla tavalla.

Pilotin kokemukset antavat hyvät eväät kehittää osaamismerkkejä yliopistokontekstissa. PSC2-merkkejä on jo sovellettu edelleen Problem Solving Case 1- opintojakson toteutuksessa.

Mitä opimme?

Pilotin aikana opimme, mitä osaamismerkkijärjestelmän käyttöönotto yliopistossa edellyttää sekä opetuksen käytäntöjen ja hyvien käytänteiden näkökulmasta että teknisen järjestelmän, graafisen ilmeen tai brändäyksen osalta. Opimme, että on tärkeää olla rohkeasti kokeilemassa ja kehittämässä uutta, sillä vain tekemällä uudet ideat ja mallit siirtyvät käytäntöön edelleen

sovellettavaksi. Kokeilut ruokkivat uutta osaamista ja innostavat myös muut kehitystyöhön mukaan. Oulun yliopistossa pilotin kautta syttyi jo kytenyt innostus osaamismerkkein ohjautuvan oppimisen² kehittämiseen ja eri tiedekunnissa lähdettiinkin soveltamaan digitaalisia merkkejä eri tavoin osallistumisen todentamisesta osaamismerkkein ohjattaviin oppimisprosesseihin². Työn tueksi perustettiin muun muassa koko yliopiston yhteinen Teams-kanava osaamismerkkien kehittäjille. Erilaiset rohkeatkin kokeilut ovat keskeisiä merkkiosaamisen kasvattamiselle, kun pohditaan osaamismerkkien kehittämistä ja käyttökohteiden laajentamista⁴ eri kouluasteille.

Opetusministeriön ylijohtaja [Mika Tammilehto](#) on esittänyt toiveen, että osaamismerkkit tulisi kytkeä osaamisen systemaattiseen kehittämiseen, jolloin edistetään myös digitalisaatiota – pedagogiikka edellä. Tammilehdon mukaan osaamismerkkit madaltavat kynnystä oman osaamisen näkyväksi tekemiseen, jolloin osaaminen on laajemmin hyödynnettävissä. Työpeda-hankkeen tuloksena syntynyt osaamisperustien osaamismerkistö soveltuu teknologiaa soveltavien yhteisöllisten ongelmaratkaisutaitojen kehittämiseen ja osaamisen arviointiin korkeakoulutuksessa. Ratkaisulla tuetaan paitsi osaamisen kehittämisen jatkumoa yksilötasolla, myös opiskelijan siirtymiä ja opintopolun sujuvuutta koulutuksen nivelvaiheissa.

Pilotin tulokset tullaan raportoimaan tarkemmin erillisten tutkimusjulkaisujen muodossa. Tulokset auttavat koulutuksen kehittäjiä suunnittelemaan erilaisia osaamismerkkein ohjautuvia oppimisprosesseja², soveltamaan osaamismerkkejä arvioinnin menetelmänä ja pohtimaan, miten erilaiset merkkijärjestelmät sopivat

Osaamismerkkit mahdollistavat uusia tapoja kytkeä työelämä korkeakouluopintoihin

osaamisen kehittämisen tueksi korkeakoulutuksessa. Pilotin kokemusten perusteella osaamismerkit tukevat korkeakoulutuksen työelämäyhteyden kehittämistä sekä opetussuunnitelmien työelämänäkökulmaa. Jatkossa on kiinnostavaa selvittää edelleen, mikä merkitys osaamisperusteisuudella, osaamiskuvauksilla ja -merkeillä on työelämän näkökulmasta ja miten merkejä voidaan hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti työllistymisen tukena.

LÄHTEITÄ

- 1 Sadler, D. R. (2005). Interpretations of criteria-based assessment and grading in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(2), 175–194.
- 2 Brauer, S. (2019). *Digital Open Badge-Driven Learning – Competence-based Professional Development for Vocational Teachers*. Väitöskirja. Acta Universitatis Lapponiensis 380. Lapland University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-110-1>
- 3 Tuononen, T. (2019). *Employability of university graduates. The role of academic competences, learning and work experience in the successful transition from university to working life*. Väitöskirja. Helsinki studies in education, number 46.
- 4 Tammilehto, M. (2020). Opetus- ja kulttuuriministeriön puheenvuoro Merkillistä, merkityksellistä vai merkittävää? -osaamismerkit osaamista kehittämässä -seminaarissa 11.2.2020 [video]. https://video.haaga-helia.fi/media/Mika+Tammilehto+-+Openmerkit/0_82w2nnfy

4.2.3 Tulevaisuuden työelämäosaaminen opetussuunnitelmissa – Case Restonomi

Karoliina Väisänen, Anne Törn-Laapio & Siru Lehto

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Ammattikorkeakouluja koskevat tavoitteet kohdistuvat [Ammattikorkeakoululain 932/2014](#) mukaan koulutukseen, työelämään ja aluekehitykseen. Ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien lähtökohtana onkin vahva työelämälähtöisyys. Työelämän nopeasti muuttuvat tarpeet ja jatkuva murros edellyttävät opetussuunnitelmilta joustavuutta, osaamisperustaisuutta ja uudistumiskykyä. Ammattikorkeakouluopiskelijat ovat profiileiltaan moninaisia ja erilaisin odotuksin ja tarpein koulutukseen tulevia. Osaamisen näkyväksi tekeminen opetussuunnitelmissa ja sen sanoittaminen opiskelijalle on osoittautunut tärkeäksi opiskelijan osaamisidentiteetin rakentumisessa¹. Lisäksi se on tärkeää opiskelijan urasuunnittelun kannalta ja tuottaa hänelle selkeän kilpailuedun tulevaisuuden työelämässä.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) opetussuunnitelmat ja tutkintokoulutukset ovat osaamisperustaisia, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että opiskelija nähdään aktiivisena toimijana. Osaamisperustaisessa opetussuunnitelmassa määritellään opiskelijoiden osaamistavoitteet, eli ne tiedot, taidot, eettiset valmiudet ja asenteet, joita opiskelijoiden odotetaan saavuttavan ja kehittävän opintojensa aikana¹. Opiskelijan toimijuutta ja osallisuutta vahvistetaan ja tavoitteena on opiskelijan sitoutuminen oman opiskelunsa suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Osallisuudessa ja toimijuudessa korostuvat lisäksi vastavuoroinen oppiminen ja yhteisöllisyys.

Myös työelämärelevanssia edistetään osaamisperustaisilla opetussuunnitelmillä². Koulutuksen kehittämisen työelämälähtöiseksi vaatii korkeakouluilta mo-

nipuolisia työelämäyhteyksiä ja opiskelijan näkökulmasta tavoitteellista työelämäyhteyksien rakentamista sekä työelämävalmiuksien tukemista³. Opiskelijoiden ammattikorkeakouluopintojen aikana hankkimat valmiudet selvitä muuttuvassa työelämässä kehittävät työelämää, mikä onkin ollut Suomessa työelämän ja korkeakoulutuksen yhteistyön tarkoitus⁴.

Opetussuunnitelman työelämälähtöisyyden kehittäminen vaatii ammattikorkeakoululta rohkeutta ja luovuutta sekä monialaisen ja monipuolisen yhteistyöverkoston onnistuakseen. Opetussuunnitelman on mahdollistettava opiskelijan yksilölliset opintopolut ja opintojen räätälöinti omien tavoitteiden ja aiemman osaamisen ja kokemuksen pohjalta. Työelämälähtöinen pedagogiikka vaatii toteuttamisen ja opetussuunnitelman jalkautumisen näkökulmasta osallistamista. Onkin tärkeää osallistaa opetukseen osallistuvat henkilöt, yritys yhteistyökumppanit, opiskelijat sekä muut sidosryhmät opetussuunnitelmatyön rakenteen, sisältöjen ja toteutusten suunnitteluun ja arviointiin. Tämän suuntainen kehittäminen on välttämätöntä, jotta onnistutaan luomaan kaikki toimijatasot (opiskelija, työelämä ja korkeakoulu) huomioiva työelämää palveleva kokonaisuus.

Tässä pilotissa pyrittiin edelleen kehittämään opetussuunnitelmien työelämälähtöisyyttä. Pilotissa hyödynnettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmauudistus-prosessia ja huomioitiin uudistuksen keskeiset tavoitteet, joiden suuntaisesti veimme pilottia eteenpäin. Työelämälähtöisyyden kehittämisen näkökulmasta keskeisiä opetussuunnitelman tavoitteita ovat joustavuus, avoimuus, tulevaisuuden osaaminen ja ennakoivuus sekä modulaarisuus. Jyväskylän ammattikorkeakoulun AMK- ja YAMK-restonomikoulutuksen opetussuunnitelmien työelämälähtöisyyden kehittämispolku (tässä artikkelissa esiteltävä pilotti) on kuvattu kuviossa 4.3.

Opetussuunnitelmassa hyödynnettiin laajasti kansallista ja kansainvälistä ennakointiaineistoa muun muassa Opetushallituksen alakohtaisen ennakointi-

foorumin skenaariotyön tuloksia, [SITRAn tulevaisuusbarometria vuodelta 2019](#) sekä korkeakoulutuksen arviointiaineistoja (mm. EPAS, KARVI). Kansainvälisen osaamisen ennakkoinnin osalta vertailtiin kumppanuuskorkeakoulujen koulutusten sisältöjä ja hyödynnettiin kansainvälisiä verkostoja.

Kokemukset

Opetussuunnitelmia kehitettiin yhdessä työelämäkumppaneiden kanssa. Alueen avainyhteistyökumppaneista koostuva neuvottelukunta tukee tutkintojen kilpailukykyä ja tuo näkemyksensä tutkintoon johtavan koulutuksen, erikoistumisopintojen, TKI-työn ja täydennyskoulutuksen kehittämistä sekä työmarkkinoiden heikoista signaaleista. Neuvottelukunnassa opetussuunnitelmia käsitellään vuosittain prosessina, jossa jäsenet osallistuvat työelämän ennakointitiedon tunnistamiseen sekä opetussuunnitelman arviointiin. Tässä pilotissa toteutettiin haastattelu ja kysely työelämän edustajille. Haastattelusta saatiin arvokasta tietoa tulevaisuuden työelämäosaamisesta, odotuksista koulutuksen järjestämisestä, työelämäyhteistyön muodoista sekä opetussuunnitelman rakenteesta.

Työssäkäyvät opiskelijat ja alumnit osallistuivat aktiivisesti vuoropuheluun tukien koulutuksen kehittämistä esimerkiksi eri palautekanavien kautta. AMK- ja YAMK-opiskelijoiden näkemys tulevaisuuden työelämän osaamistarpeista, työn ja opiskelun yhteensovittamisesta ja yhteisöllisestä oppimisesta saatiin esille kyselytutkimuksen avulla. Lisäksi laadittiin tutkinto-ohjelmien opiskelijaprofilikuvaukset.

Opiskelijoiden näkökulma työelämälähtöisen opiskelun motiiveista, kokemuksista ja tämän hetken osaamisen sanoittamisesta selvitettiin toteuttamalla narratiivinen kirjoitelmatutkimus opintojensa alkuvaiheessa oleville AMK- ja YAMK-restonomiopiskelijoille (n=22). Tutkimuksen avulla pyrittiin luomaan kuvaa työelämäosaamisen kehittymisen prosessista: millaisia eri vaiheita työelämäosaamisen kehittymiseen liittyy



Kuvio 4.3 Työelämälähtöisen opetussuunnitelman kehittämisspolku

ja millaisena opetussuunnitelman työelämäläheisyys näyttäytyy. Tutkimuksessa selvitettiin myös, millaista ja kenen taholta annettua tukea monimuoto-opiskelijat kokevat tarvitsevansa, ja millainen merkitys tuella on ammatti-identiteetin rakentumiseen ja opiskelijan hyvinvointiin.

Narratiivinen kirjoitelmatutkimus mahdollisti opiskelijoiden näkökulman ja heidän kokemustensa esille tuomisen. Narratiivisen tutkimusotteen hyödyntäminen osoitti, että kerronnallista menetelmää voidaan hyödyntää opetussuunnitelmien kehittämisessä, opiskelijoiden itsetuntemuksen parantamisessa sekä heidän osaamisidentiteettinsä rakentumisen tukemisessa. Menetelmän avulla opiskelijat tunnistivat itsessään tapahtuvia muutoksia ja osaamisensa kehittymistä, ja samalla he tuottivat tärkeää tietoa siitä, miten työelämälähtöisiksi opinnot ja opetussuunnitelma koetaan. Huomiot ovat tärkeitä lisätyökaluja opetussuunnitelmien työelämälähtöisyyden lisäämisessä.

Opetussuunnitelman työelämälähtöisyyden kehittäminen vaatii ammattikorkeakoululta rohkeutta ja luovuutta sekä monialaisen ja monipuolisen yhteistyöverkoston onnistuakseen. Opetussuunnitelman on mahdollistettava opiskelijan yksilölliset opintopolut ja opintojen räätälöinti omien tavoitteiden ja esimerkiksi aiemman osaamisen ja kokemuksen pohjalta. Työelämälähtöinen pedagogiikka vaatii toteuttamisen ja opetussuunnitelman jalkautumisen näkökulmasta osallistamista. Onkin tärkeää osallistaa opetukseen osallistuvat henkilöt, erityisyhteistyökumppanit, opiskelijat sekä muut sidosryhmät opetussuunnitelmatyössä sen sisällön, rakenteen ja toteutuksen suunnitteluun ja arviointiin. Tämän suunnitelmien kehittäminen on välttämätöntä, jotta onnistutaan luomaan kaikki toimijatasot (opiskelija, työelämä ja korkeakoulu) huomioiva työelämää palveleva opetussuunnitelma.

***Opetussuunnitelman
tulisi olla joustava ja ketterä
osaamisen kehittämisen työkalu
niin työelämän kuin
oppilaitosten tarpeisiin***

Esimerkkinä työelämäpedagogiikasta Jyväskylän ammattikorkeakoulussa Restonomi-YAMK-tutkinto-ohjelman opinnot ovat kytkettävissä täysin oman työn ja organisaation kehittämiseen: vaihtoehtoisesti opiskelija voi osallistua ammattikorkeakoulun TKI-projekteihin. Opintojaksoilla ja opinnäytetyössä kehitetään omaa osaamista ja työtehtävää, organisaatiota ja työelämää. Lähes jokaisessa opintojaksossa toteutetaan työelämän kehittämisprojekti. YAMK-tutkinnossa on mahdollista myös oman yritystoiminnan kehittämisen opintojaksoilla, opinnäytetyössä sekä ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yritystehtaan ura- ja yrittäjyysopintojen tarjonnan kautta.

Opiskelijoiden tuottama kirjoitelma-aineisto osoitti, että opetussuunnitelmien työelämä- ja opiskelijälähtöisyys eivät ole itsestäänselvyyksiä. Opiskelijat tulevat hyvin erilaisin taustoin; erilaisin osaamisin, tiedoin ja taidoin, ja tämä vaatii opetussuunnitelmilta melkoista joustavuutta ja ketteryyttä. Opiskelijat ovat vahvoja työelämäosaajia jo koulutukseen tullessaan, ja heillä on selviä ja konkreettisia odotuksia ja toiveita koulutuksesta. Kirjoitelma-aineisto osoitti myös, että opiskelijoiden osaamisidentiteetit rakentuvat hyvin eriaikaisesti, erilaisten vaiheiden kautta ja tämä haastaa myös opettajien osaamisen ja tuen tarjoamisen. Opettajilta vaaditaan kyvykkyyttä opiskelijoiden toi-

mijuuden vahvistamiseen, opiskelijoiden urasuunnittelun tukemiseen, osaamisidentiteetin rakentumisen tukemiseen ja perinteiseen opiskelijoiden motivoimiseen. Tutkimus osoitti, että

erilaisia työkaluja opiskelijoiden osaamis- ja uraidentiteetin rakentumisen tueksi tarvitaan, ja että opetussuunnitelmien työelämälähtöisyyttä tulisi tarkastella yhä kriittisemmin. Niiltä odotetaan yhä enemmän joustavuutta, avoimuutta ja moninaisiin elämäntilanteisiin ja opiskelijoiden tarpeisiin muokkautuvaa rakennetta.

Mitä opimme?

Matkailu- ja ravitsemisalalla kärsitään tällä hetkellä huomattavasta osaajapulasta, ja alalla onkin meneillään monenlaisia kehittämistoimia alan houkuttelevuuden ja osaavan työvoiman saatavuuden lisäämiseksi sekä alan kehittämisen näkökulmasta. Lisäksi alalla työskentelee paljon y- ja z-sukupolvien edustajia sekä kotimaista että kansainvälistä työvoimaa, joka vaatii työelämältä ja työelämälähtöiseltä koulutukselta aiemmasta poikkeavaa toimintakulttuuria sekä uudenlaista esimies- ja johtamisosaamista. Opetussuunnitelmissa nämä alan erityisvaatimukset tuleekin huomioida ja kehittää opetussuunnitelmien rakenne joustavaksi, työelämän ja opiskelun yhdistämisen ja jatkuvan oppimisen mahdollistavaksi sekä tulevaisuuden työelämää ja elinkeinoa palvelevaksi. Jyväskylän ammattikorkeakoulun määrittelikin opetussuunnitelmatyölle kuusi keskeistä tavoitetta, jotka tukevat osaltaan työelämälähtöisyyttä myös restonomitutkinnoissa: joustavuus, modulaarisuus, avoimuus, tulevaisuuden osaaminen ja ennakoivuus, kansainvälisyys ja globaali vastuu sekä taloudellisuus.

Ammattikorkeakoulun onkin vahvistettava opiskelijoiden osaamisidentiteetin rakentumista systemaattisesti koko koulutuksen ajan, ja tämä vaatii opetussuunnitelmilta paljon ja opettajilta moninaista osaamista. Tulevaisuutta ja tulevaisuuden työelämätaito-vaatimuksia ei voida täysin ennustaa, mutta siihen voidaan varautua ylläpitämällä aktiivista vuoropuhelua työelämän edustajien kanssa ja hyödyntämällä ennakkointitietoa.

LÄHTEITÄ

- 1 Halonen, L., Grekula, M., & Wenström, S. (2020). *Miten ohjaan tulevaisuuden työelämään? Työkaluja opiskelijan osaamisidentiteetin rakentumisen tueksi*. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisuja. <http://www.oamk.fi/epooki/2020/miten-ohjaan-tulevaisuuden-tyoelamaan/>
- 2 Mäkinen, M., & Annala, J. (2010). Osaamisperustaisen opetussuunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. *Kasvatus & Aika* 4(4), 41–61.
- 3 Kotila, H., & Palonen, T. (2018). Korkeakoulun ja työelämän kentillä. *Yliopistopedagogiikka*, 25(2), 3–5. <https://yliopistopedagogiikka.files.wordpress.com/2019/03/yliopistopedagogiikka-2018-no2-paatoimittajilta-1.pdf>
- 4 Pyykkönen, M., Kumpulainen K., & Vierimaa, S. (2019). Työn muutoksen haasteet kulttuurialan korkeakoulutuksen työelämäpedagogikalle. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 45–61.
- 5 Töytäri, A., Tynjälä, P., Vanhanen-Nuutinen, L., Virtanen A., & Piirainen, A. (2019). Työelämäyhteistyö ammattikorkeakouluopettajan osaamishaasteena. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 21(1), 14–30.

4.2.4 Seikkailukasvatuksen avulla työelämä tutuksi osana luokanopettajaopintoja

Marjaana Kangas, Ilkka Ratinen & Outi Kyrö-Ämmälä
Lapin yliopisto

Tausta ja toteutus

Luokanopettajakoulutuksessa työelämänäkökulma on tavallisesti liitetty opetusharjoitteluun, mutta se voidaan liittää myös laajemmin opetussuunnitelmaan. Perinteisen luokkatyöskentelyn lisäksi tämän päivän opettaja toteuttaa opetusta erilaisissa koulun ulkopuolisissa ympäristöissä ja tekee moniammatillista pedagogista yhteistyötä. Tällöin opettaja työskentelee yhdessä monien koulun lähialueen toimijoiden ja palveluiden tarjoajien kanssa. Tarve toiminnalliselle ja kokemukselliselle oppimiselle on lisääntynyt ja oppilaiden kanssa lähdetään yhä useammin ulos luokkahuoneesta, opiskelemaan luontoon, museoihin ja tiedekeskuksiin. Tämä edellyttää opettajalta monenlaisia taitoja. Tulevan opettajan onkin opittava rakentamaan oppimisympäristöjen rajoja ylittäviä oppimiskokonaisuuksia; suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan oppimista erilaisissa, koulun ulkopuolisissa ympäristöissä ja harjaannuttava toimimaan yhteistyössä erilaisten toimijoiden kanssa.

Tässä tutkimuksellisessa pilotissa olemme kehittäneet opiskelijoiden työelämätaitoja yhteistyössä matkailuyrittäjän kanssa toteuttamalla oppimiskokonaisuuden paikallisessa matkailukohteessa. Tarve matkailun ja yliopistokoulutuksen yhteistyölle on syntynyt Lappiin suuntautuvan matkailun kasvamisesta ja sen myötä lisääntyneestä tarjonnasta. Alueella toimivat matkailupalvelut ja -kohteet voidaan nähdä mielekkäinä oppimisympäristöinä niin koululaisille kuin luokanopettajaopiskelijoille.

Lapin yliopistossa seikkailukasvatuksen opinnot ovat kytkeytyneet pääasiassa liikunnallisiin menetelmiin, ja yleissivistävän koulun ulkopuolisten luonto-

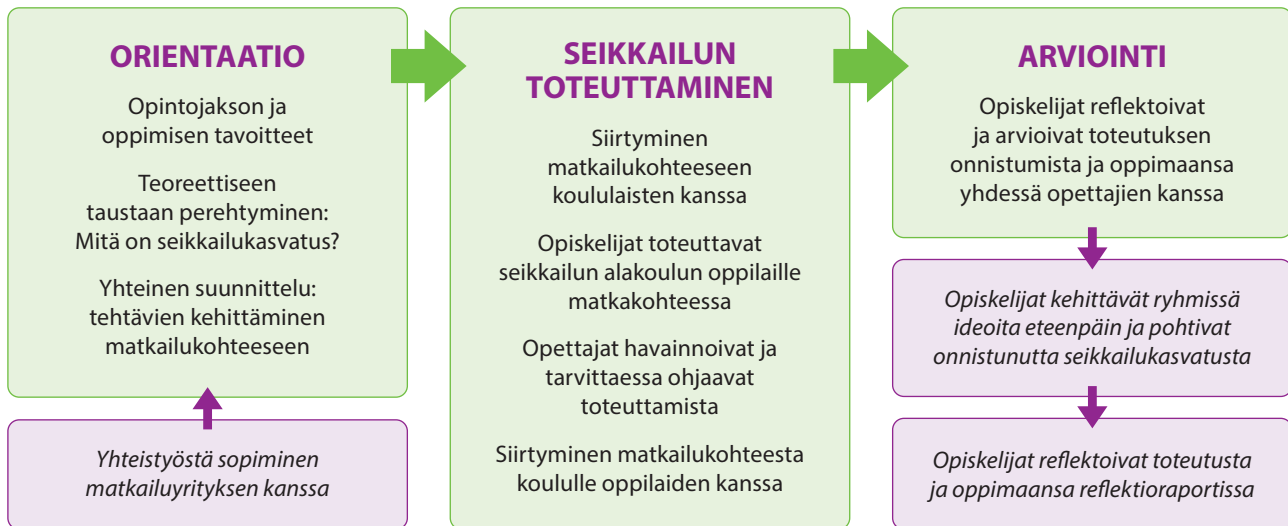
ja toimintaympäristöjen tarkastelu laaja-alaisen oppimisen näkökulmasta on jäänyt vähemmälle huomiolle. Luokanopettajakoulutuksen opetussuunnitelman kehittämiseen on nähty tarvetta myös perusopetuksen opetussuunnitelman sisältämien tavoitteiden sekä avaintaitoihin¹ liittyvän keskustelun myötä. Tutkimuskirjallisuudessa keskeisiä avaintaitoja ovat muun muassa kriittinen ajattelu, luovuus, muutoksiin sopeutuminen, joustavuus, avarakatseisuus, suvaitsevaisuus ja ryhmätyötaidot sekä empaattisuus.

Pilotti toteutettiin keväällä 2019 osana Seikkailukasvatuksen teoria ja käytänteet -opintojaksoa (2 op). Opintojaksolle osallistui kaikkiaan 10 ensimmäisen ja toisen vuosikurssin luokanopettajaopiskelijaa. Opintojakson tavoitteena oli, että opintojakson jälkeen opiskelija muun muassa: 1) ymmärtää seikkailukasvatuksen moninaisen merkityksen oppimisen ja hyvinvoinnin näkökulmasta, 2) osaa määritellä seikkailukasvatuksen keskeiset tavoitteet pedagogisen toiminnan näkökulmasta, 3) osaa soveltaa teoreettisia näkökulmia käytäntöön ja 4) tietää ryhmän hallintaan ja turvallisuuteen liittyvät keskeiset asiat.

Opintojakson aikana opiskelijoiden tehtävänä oli tutustua matkailualaan ja kehittää seikkailukasvatukseen liittyviä palveluita matkailussa sovellettaviksi. Tarcoituksena oli myös tehdä yhteistyötä matkailuyrityksen kanssa. Opintojen aikana opiskelijat suunnittelivat alakoulun oppilaille seikkailuradan Loma-Vietosen matkailukeskukseen ja toteuttivat sen yhden päivän aikana yhteistyössä perusopetuksen opettajien kanssa huhtikuussa 2019. Perusopetuksen oppilaille osallistuminen matkailukeskuksen seikkailupäivään oli osa valinnaista kurssia. Toteutukseen osallistui yhteensä 15 oppilasta ja kaksi opettajaa sekä yksi koulunkäyntiavustaja. Opintojakso rakentui kolmesta vaiheesta: orientaatiosta, seikkailun toteuttamisesta ja arvioinnista (kuvio 4.4). Orientaatiota edelsi yhteistyöstä sopeutuminen matkailuyrityksen kanssa.

Opiskelijoiden suunnittelema opetus yhdistyi outdoor education -ajatteluun, ulkoilmapedagogiikkaan,

Seikkailukasvatus, opintojakso (2op)



Oppimisen tavoitteet: Työelämävalmiuksien kehittäminen

Kuvio 4.4 Malli työelämätaitojen edistämisestä seikkailukasvatuksen avulla

jonka tarkoituksena on tarjota elämyksellisiä oppimiskokemuksia luokan ulkopuolisissa oppimisympäristöissä. Ulkoilmapedagogiikka käsittää laajan valikoidun lähestymistapoja, painopisteitä ja menetelmiä, kuten muun muassa kokemuksellinen oppiminen, seikkailukasvatus, järjestetyt leirit, ympäristökasvatus, luontoperustainen urheilu ja erämaaterapia⁴.

Opiskelijat laativat seikkailupäivään kehystarinan, jonka tarkoituksena oli innostaa oppilaita tekemiseen. Kehystarinana voidaan pitää myös yhtenä pelillisyyden muotona, jossa sisällöllisillä elementeillä lisätään motivaatiota oppimiseen. Kehystarinassa Olga-mummolla oli kadonnut koru ja ratkomalla tehtäviä eri pisteissä oppilaat pääsivät kadonneen korun jäljille. Tehtävärasteilla oppilaiden tuli opetella morsetusta, kulkea ryhmässä metsään sijoitettu esterata ja tehdä tarkkuusheittoon perustuvia tehtäviä. Rastien suorittamisesta oppilaat saivat palkinnoksi kirjaimia, joiden perusteella ratkaisu mummon kadonneesta korusta

selvisi. Oppilaat suorittivat rastit opettajien asettamissa pienryhmissä. Keskeisin oppimistavoite oli yhteistyötaitojen kehittyminen.

Tutkimusaineistona ovat opiskelijoiden tuottamat raportit sekä ryhmien ideointikeskustelut, jotka toteutettiin opintojakson päätteeksi. Raportit olivat joko yksilöittäin tai pareittain tehtyjä kirjallisia raportteja.

Kokemukset

Opiskelijoiden kokemukset liittyivät pääasiassa pedagogiikkaan, haasteista oppimiseen, onnistumisiin sekä uusiin oivalluksiin ja työelämätaitoihin. Pedagogiikkaan yhdistyi monia näkökulmia, joita opiskelijat joutuivat kokeilun aikana pohtimaan. Ensinnäkin opiskelijat toivat esiin, että oppimisen tavoitteet on tehtävä oppilaille näkyviksi. Toiseksi opiskelijoiden tietoisuus ryhmädynamiikasta ja ryhmän sisäisen vuorovaikutuksen merkityksestä kasvoi. Oppilaat myös

kokivat ryhmäyttämisen ja ryhmähengen luomisen tärkeänä tehtävissä. Kolmanneksi opiskelijat kokivat seikkailupäivän jälkeisen yhteisen jälkityöskentelyn tärkeäksi, vaikka se pilotissa jäi vähäiseksi.

Matkailuympäristö, jossa seikkailu toteutettiin, oli kaikille uusi ja edellytti mukautumista ja luovaa ajattelua. Eräs opiskelija kuvaa tilannetta seuraavasti:

”Menimme täysin vieraaseen ympäristöön tietämättä maaston tuomia mahdollisuuksia. Emme voineet pistettyä suunnitellessa ajatella kuitenkaan täysin, miten suunniteltu rasti käytännössä oppilaille näyttäytyy. Oppilailla ei ollut etukäteistietoa, tapahtuma oli täysin yllätys.”

Opiskelijat oppivat, kuinka alkuhankaluudet tai oppilaiden negatiiviset asenteet voivat toiminnan aikana muuttua mielekkääksi oppimiskokemukseksi. Osa oppilaista oli nokkelia tehtävien ratkaisemisessa ja kertoivat oppineensa tehtävien avulla, vaikka suhtautuivat alkuun hieman nihkeästi tehtäviin. Kielteinen ja epäilevä asenne muuttui toiminnan kautta. Joillakin oppilailla oli selviä käyttäytymishäiriöitä, mutta opiskelijat suoriutuivat onnistuneesti ryhmän ohjaamisessa. Toteutuksen läpiviennissä auttoi opiskelijoiden erinomainen yhteistyö ja suunnittelu sekä taito ratkoa eteen tulevia ongelmatilanteita, kuten oppilaiden käyttöhäiriöitä, rakentavan keskustelun avulla.

Toteutus osoitti, että opiskelijoilta vaaditaan paineensietokykyä, luovuutta ja yhteistyötaitoja prosessin eri vaiheissa (ks. kuvio 4.4). He kokivat oppineensa kohtaamistaan haasteista. Seikkailullisen opetuskonaisuuden suunnittelu- ja toteutusprosessi oli aikataulullisesti tiukka ja prosessin aikana opiskelijat kohtasivat luovassa tehtävässään monia, osin ennalta-arvaamattomia haasteita, joista he kuitenkin selviytyivät hienosti. Opiskelijat kokivat myös monenlaisia tunteita, kuten stressaantumista, ärsyntymistä ja epä-tietoisuutta siitä, miten kokonaisuus tulee onnistumaan. He kuitenkin korostivat, että yhteistyön avulla he onnistuivat hyvin tavoitteissaan. Haasteista huoli-

matta ja etenkin niistä selviytymisen ansiosta opiskelijat kokivat onnistumisen tunteita toteuttamastaan seikkailusta. Onnistumisen tunteen kruunasi paluumatkalla käyty palautekeskustelu oppilaiden kanssa, jossa oppilaat toivat esiin, että olivat oppineet muun muassa yhteistyötaitoja, jotka olivat myös koko seikkailun päätavoitteena.

Työelämätaitojen osalta opiskelijat korostivat erityisesti yhteistyötaitojen kehittymistä ja koulun ulkopuolisessa oppimisympäristössä tapahtuvan opintokokonaisuuden suunnittelutaitoja. He kokivat, että heidän omat työelämätaitoinsa paranivat. Opiskelijat pohtivat erityisesti sitä, voisivatko he itse kartoittaa mahdollisia opetuskohteita, joissa toimintaa voisi järjestää ja ottaisivat itse yhteyttä yhteistyötahoihin. He kokivat oppineensa erilaisia pedagogisia käytäntöjä, joita on otettava huomioon, kun opetusta toteutetaan koulun ulkopuolisissa oppimisympäristöissä. Samalla opittiin työelämässä tarvittavaa joustavuutta ja muutosvalmiutta. Opiskelijat saivat kokemuksen siitä, että suunnitelmat eivät aina toteudu sellaisenaan ja silti on mahdollista onnistua, joskus jopa odotettua paremmin.

Mitä opimme?

Tämän pilotin tavoitteena oli yhtäältä kehittää uusi toimintamalli ja toisaalta edistää yhteistyötä luokanopettajakoulutuksen ja matkailun toimijoiden kanssa. Työelämätaitoja tukevan idean taustalla oli myös ottaa huomioon matkailun kasvu Lapissa, ja lisätä opiskelijoiden tietoisuutta matkailun tarjoamista mahdollisuuksista kouluopetuksessa.

Pilotissa luomamme toimintamalli (kuvio 4.4) vaatii panostusta prosessin jokaiseen vaiheeseen yhteissuunnittelusta ja orientaatiosta toteutuksen kautta arviointiin ja reflektointiin. Kokonaisuuden toteuttamisessa täytyy huomioida kaksi tasoa: opiskelijoiden taso ja oppilaiden taso. Onnistumisen kannalta on olennaista, että niin opettajaopiskelijoilla kuin perusopetuksen oppilaillakin on mahdollisuus paitsi orien-

toitua toiminnan tavoitteisiin myös arvioida kokonaisuutta. Seikkailutehtävän toteuttamisessa matkailuyrittäjän kanssa tehtävän yhteistyön jälkeen toiminta lähtee liikkeelle tehtävän tavoitteista ja oppijan tarpeista, jotka huomioiden opettajaopiskelija suunnittelee ja valitsee sopivat tehtävät. Tämän jälkeen opettajaopiskelija ja oppilaat keskustelevala tehtävästä ja siihen liittyvistä tavoitteista, mikä usein lisää myös oppilaan motivaatiota tehtävää kohtaan. Toiminnan aikana

opettajaopiskelija arvioi jatkuvasti oppilaan toimintaa sekä tarpeita, mikä vaatii häneltä herkkyyttä huomata edistymiset, mutta toisaalta myös haasteelliset hetket, jolloin oppilas tarvitsee myös rohkaisua. Olennaista on, että vuorovaikutus opettajaopiskelijan ja oppilaan välillä toimii, sillä opettajaopiskelijan tehtävä on tukea oppilasta juuri sen verran kuin hän tukea tarvitsee (vrt. Scaffolding – Oppimisen oikea-aikainen tukeminen⁵). Tähän toteutettu seikkailu koulun ulkopuolisessa oppimisympäristössä tarjosi opiskelijoille tärkeän harjoittelu- ja oppimiskokemuksen.

Pedagogisten näkökulmien lisäksi opiskelijoiden reflektioissa korostuivat muun muassa opetuksen suunnittelutaidot. He korostivat erityisesti, että opetuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös yllättävät muuttuvat tilanteet, jotka poikkeavat luokahuoneesta tapahtuvista tilanteista. Seikkailukasvatuksessa opettaja joutuu sopeutumaan erilaisiin tilanteisiin, keksimään uusia ratkaisuja kesken tapahtuman ja kannustamaan oppilaita ylittämään itseään. Lähtökohtana on oma heittäytyminen ja pedagogisesti hallittu improvisaatio. Tällainen asenne liitetään myös leikillisen oppimisen pedagogiikkaan ja leikilliseen mielentilaan, jossa tekemistä ei uhkaa epäonnistumisen pelko, vaan sitä palkitsee erilaisen tunteiden kautta syntynyt oppimisen ilo. Tässä mielessä näemme, että opintojakson aikana saadut

kokemukset palvelivat monin tavoin opiskelijoiden työelämävalmiuksia.

Opettajankouluttajina opimme, että matkailuyrittäjien kanssa tehtävä yhteistyö tarkoittaa uusien toimintamallien kehittämistä. Luokanopettajakoulutuksessa

kaikkein selkein malli olisi leirikoulupedagogiikan kehittäminen yhdessä yrittäjien kanssa. Käytännössä kehittäminen voi kuitenkin olla haastavaa, koska kaikilla matkailuyrittäjillä ei välttämättä ole kiinnostusta

kehittää esimerkiksi leirikoulutoimintaa, vaan he tällä hetkellä keskittyvät ehkä mieluummin kansainvälisten asiakkaiden palveluihin.

Seikkailupedagogiikan kehittäminen Lapin yliopistossa osana luokanopettajaopintoja on kuitenkin tärkeää toteuttaa yhteistyössä matkailun toimijoiden kanssa. Tällöin sitä on luonnollista yhdistää myös leikillisen ja pelillisen oppimisen pedagogiikkaan, ja hyödyntää nykyistä enemmän myös leikin ja pelin elementtejä opetuksessa pedagogisesti mielekkäällä tavalla. Toinen syy seikkailupedagogiikan kehittämisen tärkeyteen liittyy siihen, että opiskelijoille voi tätä kautta syntyä uudenlaisia harjoittelupaikkoja. Opiskelijat voisivat testata pedagogista osaamistaan työskennellessään yrityksissä, joissa luontokokemuksilla ja seikkailuilla on keskeinen rooli. Tulevaisuuden haaste onkin löytää tällaiset yritykset, jotka aidosti haluavat kehittää pedagogista osaamistaan yhdessä opettajakoulutuksen kanssa.

Pilotin voi sanoa vahvistaneen opiskelijoiden ymmärrystä koulun ulkopuolisista ympäristöistä ja niiden soveltamismahdollisuuksista opettajakoulutuksessa. Pilotista opimme sen, että yhteistyölle perustuvien toteutusten ajankohta kannattaa miettiä huolella. Kokeilun aikana oli käynnissä yritysten sesonkikausi, millä oli selvästi vaikutusta matkailualan yrittäjän mahdollisuuksiin osallistua toiminnan seuraamiseen,

*Seikkailupedagogiikan avulla
voidaan kehittää opettajiksi
opiskelevien työelämätaitoja, sillä
seikkailullinen toiminta tapahtuu
usein koulun ulkopuolisissa
oppimisympäristöissä*

opiskelijapalautteen antamiseen tai neuvotteluihin yhteistyöstä jatkossa. Opintojakson loppukeskusteluissa näiden näkökohtien reflektointi opiskelijoiden kanssa oli tärkeää, jotta heille syntyi pedagogisia kysymyksiä laajempi näkemys elinkeinoelämän kanssa verkottuneesta yhteistyöstä kouluopetuksessa. Syntyneitä malleja voi soveltaa myös laajemmin korkeakouluopetuksessa tehtäessä yhteistyötä oppilaitoksen ulkopuolisten tahojen kanssa.

LÄHTEITÄ

- 1 Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. Teoksessa P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (toim.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (s. 17–66). Springer.
- 2 Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiainen, E., & Rasku-Puttonen, H. (2016). Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education*, 39(3), 368–387.
- 3 Opetushallitus. (2019). *Tietoja, taitoja ja avarakatseisuutta*. Fakta express 2A. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/oph-faktaa-express-2a-2019-sivut.pdf>
- 4 Prince, H., (2016). Introduction. Teoksessa B. Humberstone, H. Prince, & K. A. Henderson (toim.), *Routledge international handbook of outdoor studies* (s. 81–84). Routledge.
- 5 Hogan, K., & Pressley, M. (1997). Scaffolding Scientific Competencies within Classroom Communities of Inquiry. Teoksessa K. Hogan & M. Pressley (toim.), *Scaffolding Student Learning: Instructional Approaches and Issues* (s. 74–107). Brookline Books.

4.2.5 Miten työelämäläheisyys saadaan opetussuunnitelmatasolta osaksi käytännön opetusta? Esimerkkinä kulttuurialan koulutus

**Kaisu Kumpulainen, Outi Fingerroos,
Miikka Pyykkönen & Sanna Vierimaa**

Jyväskylän yliopisto

Tausta ja toteutus

Kulttuurialan työelämää leimaa pirstaleisuus ja epävarmuus¹. Se heijastuu yliopisto-opiskelijoiden huolena työllistymisestään ja riittävien työelämätaitojen saamisesta koulutuksensa aikana. Tämä haastaa akateemiset koulutukset pohtimaan, miten työelämänäkökulmaa saataisiin vahvistettua. Jyväskylän yliopiston *Kulttuurit ja yhteisöt muuttuvassa maailmassa* -tutkinto-ohjelma (KUMU) perustettiin vuonna 2019. Yksi uuden koulutusohjelman tavoitteista on ollut rakentaa akateemista kulttuurialan koulutusta, joka tarjoaa opiskelijoilleen samalla sekä vahvan tieteellisen osaamisen että monipuoliset työelämävalmiudet.

Työelämäläheisyyttä KUMU:ssa on rakennettu erilaisin keinoin, kuten portfoliotyöskentelyllä, työelämäkursseilla ja yhteistyöprojekteilla yliopiston ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Haasteena kehittämissä on ollut, miten integroida työelämänäkökulma osaksi koko opetustarjontaa. Tämä on yleinen haaste yliopistoissa, joissa opetustarjonta tyypillisesti jakautuu akateemisiin, substanssiosaamiseen keskittyviin opintojaksoihin ja erillisiin työelämäkursseihin. Akateemisessa asiantuntijuudessa on keskeistä oppia integroidaan tieteellistä osaamista yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen, mikä tarkoittaa, että akateemisen osaamisen kasvattamisessa teorian ja käytännön yhdistäminen on tärkeää myös koulutuksen sisällä.

Opetussuunnitelmatyön tarkoituksena on viedä opetuksen sisällölliset tavoitteet opetuksen käytäntöihin¹. Työelämäläheisyys on teema, jota on pitkään ha-

luttu lisätä opetussuunnitelmiin. Haasteeksi on nousut kunnianhimoisten tavoitteiden jalkauttaminen ruohonjuuritasolle. KUMU on pyrkinyt eroon tyhjästä markkinateksteistä ja kehittänyt erityistä työkalua opetuksen suunnittelun tueksi. Pedagogista taustatukea KUMU on hakenut erilaisista pedagogisista malleista, kuten konnektiivisesta pedagogiikasta², integratiivisesta pedagogiikasta³ ja ongelmaperustaisista opetusmenetelmistä.

KUMU-pedagogiikan kehittäminen on ollut yhteisöllinen prosessi, joka käynnistyi, kun uutta koulutusohjelmaa suunniteltiin vuosina 2018–2019. Emme missään vaiheessa rakentaneet koulutuksen kehittämisestä erillistä kehittämishanketta, vaan koko opetushenkilökunta on osallistunut kehittämiseen osana työtehtäviään. Kuvioon 4.5 olemme tiivistäneet KUMU:n pedagogisen kehittämisprosessin.

Prosessin lopputuotokset eivät ole lopullisia, vaan ne elävät ja muuttuvat samalla, kun opettajien ymmärrys ja pedagoginen ajattelu kehittyvät. Mallin äärelle palaaminen ja oman toiminnan reflektointi ovatkin keskeinen osa KUMU:n työkalukulttuuria. Tehtävämme on päivittää, mistä olemme tulleet ja ovatko tavoitteet pysyneet samoina.

Prosessimallissa lähdetään liikkeelle toimintafilesofiastamme ja päädytään tavoitteiden ja mittareiden kautta konkreettisen opetuksen tasolle. Olemme luokitelleet prosessin eri vaiheet kolmeen erilliseen askeleeseen, joissa edetään abstraktilta toimintafilesofian tasolta kohti konkretiaa eli opetuksen suunnitteluun ja arvioinnin mittareihin.

Haasteena kehittämistyössä on ollut, miten integroida työelämänäkökulma osaksi koko opetustarjontaa

Kokemukset

Prosessin ensimmäinen askel – Toimintafilesofian määrittely: Olemme KUMU:ssa pohtineet paljon toimintafilesofiaamme ja käyttäneet lukuisia palavereja sen muotoiluun. Lisäksi olemme käyneet opintomatoikoilla Roskilden, Exeterin ja Bristolin yliopistoissa sekä Lontoossa UCL:ssa. KUMU-pedagogiikan suunnittelu on edellyttänyt tutkimuskirjallisuuteen perehtymistä, miltä pohjalta olemme kirjoittaneet useita artikkeleita opetuksen kehittämisestä, työelämäläheisyydestä ja omista kokemuksistamme opetuksen kehittäjinä.

KUMU:n toimintafilesofian ytimessä on *konnektiivinen pedagogiikka*, jonka perustuu Dilly Fungin konnektiiviseen opetussuunnitelmaan (*A Connected Curriculum for Higher Education*)². Se tarkoittaa yksinkertaistettuna yliopistojen yhteyksien rakentamista ulkopuoliseen maailmaan. Kutsumme lähestymistapaa tietoisesti *toimintafilesofiaksi* (erotuksena opetusafilesofiaan), koska konnektiivisuus ei koske pelkästään antamaamme opetusta vaan myös tutkimustoimintaa ja kaikkea muuta koulutusohjelman toimintaa. Tästä esimerkkinä ovat julkaisemamme tutkimusartikkelit ja henkilökunnan jatkuva pedagoginen kehitystyö.



Kuvio 4.5 Pedagogisen kehittämisen prosessi KUMU:ssa

Mittarit ovat konkreettisia kysymyksiä, joiden avulla opettajat voivat kysyä itseltään, miten konnektiivinen toimintafilosofia näkyy heidän opetuksessaan

KUMU:ssa konnektiivinen pedagogiikka toteutuu siten, että yksinkertaisesti poistumme Seminaarinmäen kampukselta ulkopuoliseen maailmaan aina, kun se vain on mahdollista. Kun puhutaan työelämälaheisuuden tai työelämälähtöisyyden sijaan konnektiivisuudesta, se pitää sisällään myös yhteydet järjestöihin ja vapaaehtoistyön kenttään. Lisäksi yhteiskunnallinen vuorovaikutus ymmärretään mahdollisimman laajasti. Meille esimerkiksi tärkeää on korostaa koulutusohjelman ja koko yliopiston yhteiskuntavastuuta.

Konnektiivinen opetussuunnitelma käsittää laajan kirjon erilaisia yhteyksiä, jotka syntyvät oppiaineen, opiskelijan, kulttuurin, yhteiskunnan ja erilaisten kulttuurisen hallinnan näkökulmien tasoilla. Keskeisiä opetussuunnitelmatasolla ovat teorian ja käytännön yhdistäminen sekä ulkopuolisten toimijoiden kanssa tehtävä yhteistyö.²

Prosessin toinen askel – Tavoitteiden määrittely: Olemme määritelleet tavoitteita ja arvoja, joita haluamme opetuksella ja tutkimuksella edistää. Näiden keskustelujen pohjalta olemme valinneet keskeiset toimintaperiaatteet, joiden haluamme välittyvän myös opiskelijoillemme. Konnektiivinen pedagogiikka on muotoutunut omiksi yhteisöllisiksi päämääriksemme. Tavoitteemme eivät ole pelkästään pedagogisia, vaan niissä näkyy konnektiivisen pedagogiikan idea myös laajempana tavoitteena vaikuttaa ympäröivään yhteiskuntaan.

KUMU:n arvopohjaisena ja toimintafilosofian mukaisena *tavoitteena* on

- edistää sosiaalista ja kulttuurista tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja oikeudenmukaisuutta,
- tukea aktiivista kansalaisuutta sekä kansalaisten osallistumista demokraattiseen päätöksentekoon ja avoimeen yhteiskunnalliseen keskusteluun,
- lisätä erilaisista taustoista tulevien ihmisten välistä keskinäistä ymmärrystä ja kanssakäymistä,
- tehdä teoriaa ja käytäntöä yhdistävää luovaa ja monitieteistä tutkimusta, joka osoittaa ja ratkaisee yhteiskunnallisia ongelmia,
- kehittää yhdessä yhteistyökumppaniensa kanssa tutkimustietoon perustuvia paikallisesti vaikuttavia ja yhteiskunnallista tasa-arvoa edistäviä sosiaalisia innovaatioita,
- kehittää aktiivisesti opetusmenetelmiä ja -tapoja yhteistyössä opiskelijoiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa,
- korostaa opetuksessa toiminnallisuutta ja tekemällä oppimista,
- auttaa opiskelijaa kehittämään yhteiskunnallista aktiivisuuttaan ja asiantuntijaidentiteettiään sekä löytämään itselleen mielekkäitä työllistymismahdollisuuksia,
- huomioida esteettömyys ja erilaisten oppijat,
- ylläpitää hyvää ja kannustavaa henkeä työyhteisössä,
- toimia eettisesti ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen sekä
- toteuttaa yhteiskuntavastuuta kaikissa keskeisissä toiminnoissa.

Prosessin kolmas askel – Mittareiden määrittely: Prosessin kolmannessa vaiheessa määrittelemme, miten abstraktit tavoitteemme siirtyvät käytännön toimiksi opetuksessa eli mitkä ovat niitä toimintaperiaatteita, joiden kautta tavoitteita voidaan käytännössä opetuksessa edistää. Päädyimme käyttämään kahta erillistä mittaria, *tutkivan oppimisen* ja *yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen mittarit* (taulukot 4.3 ja 4.4), joiden kautta arvioimme tavoitteidemme toteutumista kursien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Mittarit ovat-

Taulukko 4.3 Tutkivan oppimisen mittari

Mitä seuraavia toimintoja kurssilla käytetään?
Lähdekriittisyys ja strateginen lukutaito
Ideoiden ja tiedon etsintä, analysointi, soveltaminen ja/tai arviointi
Tutkimustaitojen harjoittelu
Teorian ja käytännön yhdistäminen, esim. jonkun käytännön ilmiön tarkastelu teoreettisesti
Tieteellisen tiedon soveltaminen käytännön ongelman ratkaisemiseen
Erilaiset ilmiölähtöiset ja/tai yhteisölliset oppimismenetelmät, kuten ongelmaperustaiset menetelmät
Jotain muuta? Mitä?

Taulukko 4.4 Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen mittari

Mitä seuraavia toimintoja kurssilla käytetään?
Kenttävierailut
Yhteistyöprojektit ja toimeksiannot (yliopiston ulkopuolisen toimijan kanssa)
Alumnyyhteistyö (esim. vierailut, mentorointi, observointi, yhteydenotot)
Käytännön työelämätaitojen harjoittelu
Vaikuttaminen (esim. blogit, poliittinen vaikuttaminen, yhteiskunnalliseen keskusteluun osallistuminen, yleisötilaisuudet)
Tiedottaminen ja mediayhteistyö
Jotain muuta? Mitä?

kin konkreettisia kysymyksiä, joiden avulla opettajat voivat kysyä itseltään, *miten* konnektiivinen toimintafilosofia näkyy heidän opetuksessaan. Mittaristo on kehitetty mahdollisimman yksinkertaiseksi, jotta se toimisi aidosti opetuksen suunnittelun tukena ja opettajien olisi helppo pohtia kurssiensa toteuttamisen konnektiivisuutta konkreettisesti. Mittaristoa arvioidaan ja kehitetään jatkuvasti.

Mittari 1: Tutkiva oppiminen

KUMU:ssa tutkiva oppiminen tarkoittaa konstruktivistista prosessia, jossa rakentaminen, kokeilu, arviointi, kehittäminen ja reflektointi ovat keskeisellä sijalla. Opettajien ja oppijoiden näkökulmista tutkivan oppimisen prosessi muistuttaa akateemista tutkijuutta, sillä ajatuksemme on, että opetuksen kehittäminen on myös kokonaisvaltaista tutkijan taidoissa kehittymistä. Tavoitteena on, että KUMU:ssa opiskeleva henkilö pitää oppimista teoreettisesti perusteltuna ja perusteltavana taitona. Se lisää opettajan ja oppijan teoreettisia ja käytännön taitoja ja kannustaa luovaan ja monitieteiseen ajatteluun⁴.

KUMU:n toimintafilosofian ytimessä on yhteiskuntavastuu ja kokonaisvaltainen yhteiskunnallinen vuorovaikutus. Tähän pyritään teoriaa ja käytäntöä yhdistävillä luovilla ja monitieteisillä ratkaisuilla, jotka ulottuvat opetuksesta ja sen suunnittelusta tutkimukseen ja oman osaamisen arviointiin. Kehitämme aktiivisesti opetusmenetelmiä ja -tapoja yhteistyössä opiskelijoiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Korostamme opetuksen toiminnallisuutta ja tekemällä oppimista, sillä ainoastaan aito konnektiivisuus ja eri toimijoiden välinen dialogisuus mahdollistavat yhteiskunnallisesti relevanttien kysymysten ja ongelmien käsittelyn onnistuneesti.

Mittari 2: Yhteiskunnallinen vuorovaikutus

Yhteiskunnallinen vuorovaikutus (YVV) näyttäytyy yliopistoilla tällä hetkellä erityisesti medianäkyvyytenä ja yritys yhteistyönä⁵. Konnektiivisesta näkökulmasta yhteiskunnallinen vuorovaikutus on kuitenkin laajempi, koko sosio-kulttuurista toimintaympäristöä koskeva ilmiö. Myös työelämäläheisyys näyttäytyy konnektiivisen pedagogiikan näkökulmasta huomattavan laajana kenttänä. Siihen kuuluvat esimerkiksi yhteistyö yliopiston ulkopuolisten toimijoiden kanssa, yhteisöllinen oppiminen ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen.

KUMU:n soveltama konnektiivinen pedagogiikka sisältääkin voimakkaan yhteisöllisen ulottuvuuden²:

”Konnektiivisen pedagogiikan omaksuminen laajentaa käsitystä korkeakoulutuksen osaamistavoitteista ja työelämätaidoista. Korkeakoulujen tehtävä ei ole kouluttaa pelkästään asiantuntijoita työelämän tarpeisiin vaan aktiivisia ja kriittisiä yhteiskunnallisia toimijoita, joilla on monipuolisia työkaluja toimia muuttuvalla työelämän kentällä sekä kyky kehittää ja vaikuttaa toimintaympäristöönsä. Opetussuunnitelmatyö on avainasemassa korkeakouluissa työelämä- tai konnektiivisen pedagogiikan kehittämisessä. Myös yliopistojen yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tavoitteet tulisi nähdä osana tätä prosessia. Ne uhkaavat jäädä peliksi korulauseiksi, jos niitä ei pystytä jalkauttamaan osaksi oppiaineiden jokapäiväistä opetustyötä ja käytäntöjä.”

Mitä opimme

Työelämäläheisyys on tavoite, jonka saattaminen opetussuunnitelmien ideoista syvälliseksi ymmärrykseksi ja käytännön toimiksi on yliopistoille yllättävän iso haaste. Yhtä lailla yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kapea ymmärrys haittaa esimerkiksi integroitumista alueellisiin toimintaympäristöihin ja yhteiskunnallisiin keskusteluihin⁵.

Akateemisissa ympäristöissä on myös yleistä huolenaihe siitä, että työelämäläheisyys ohentaa tieteellisen ajattelun ja taitojen merkitystä ja tasoa koulutuksessa. Yksi keino vastata tähän kysymykseen voisi olla kehittää mittari myös tieteellisen ulottuvuuden arvioimiseen opetuksessa eli pyrkiä näin varmistamaan, että konnektiivisuuden lisääminen ei tapahdu uhraamalla muita tärkeitä yliopistokoulutuksen tavoitteita.

Pedagoginen kehittäminen on KUMU:ssa ylpeyden aihe – osa sisäistä kumulatiivisuuttamme. Se, mikä sopii meille, ei sovi välttämättä muille. Kokemuksemme mukaan koulutusohjelmien opettajien on oltava mukana pedagogisessa kehittämisessä koko ajan, sekä suunnittelijoina, toteuttajina että arvioijina. Jokaisen koulutusohjelman tulisikin valita ja muotoilla oman-

näköisensä pedagogiset tavoitteet ja miettiä konkreettiset toimet ja mittarit, joilla tavoitteiden toteutumista voi parhaiten arvioida. Ilman sitoutumista ja yhteistä henkeä kehittämistyö ei onnistu, sillä eteneminen korulauseista konkretiaan vaatii tuekseen kokeiluja, tieteellistä tutkimustyötä, uuden opiskelua ja aikaa. Työpaikan yhteisöllisyydellä on ratkaiseva merkitys konnektiivisten projektien onnistumiselle, koska tarvitaan turvallinen mutta samalla rohkea ilmapiiri, jossa ei tarvitse pelätä epäonnistumisia.

Pedagoginen kehittäminen on prosessi, jonka lopua ei ideaalitapauksessa voida saavuttaa, eikä siihen myöskään pyritä. Kyse on enemmänkin sitoutumisesta jatkuvaan muutokseen. Samalla kun löydetään jotain vastauksia, syntyy uusia mielenkiintoisia kysymyksiä ja kehittämisideoita. KUMU:n näkökulmasta onkin tärkeintä, että itse kehittäminenkin on konnektiivista ja jatkuvaa dialogia.

Video ABC-työkalusta opetussuunnitelmatyössä:

<https://www.tyopedu.fi/videot/abc-tyokalu-valineena-ops-tyossa>

LÄHTEITÄ

- 1 Pyykkönen, M., Kumpulainen, K., & Vierimaa, S. (2019). Työn muutoksen haasteet kulttuurialan korkeakoulutuksen työelämäpedagogiikalle. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(4), 45–61.
- 2 Fung, D. (2017). *A Connected Curriculum for Higher Education*. UCL Press.
- 3 Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostainen, E., & Rasku-Puttonen, H. (2016). Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education*, 39(3), 368–387. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1171314>
- 4 Hakkarainen, K., Bollström-Huttunen, M., Pyysalo, R., & Lonka, K. (2005). *Tutkiva oppiminen käytännössä: matkaopas opettajille*. WSOY.
- 5 Fingerroos, O., Kumpulainen, K., & Vierimaa, S. (25.4.2019). YVV – Yllättävän vanhoja vuorovaikutusvisioita. JYUnity Tiedeblogi. <https://jyunity.fi/ajattelijat/yvv-yllattavan-vanhoja-vuorovaikutusvisioita/>

4.3 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

4.3.1 Työelämään integroitu opetussuunnitelmatyön toteutusmalli ja siihen kytkeytyvä opinnäytetyöprosessi

Terhi Virkki-Hatakka & Harri Eskelinen

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT

Tausta ja toteutus

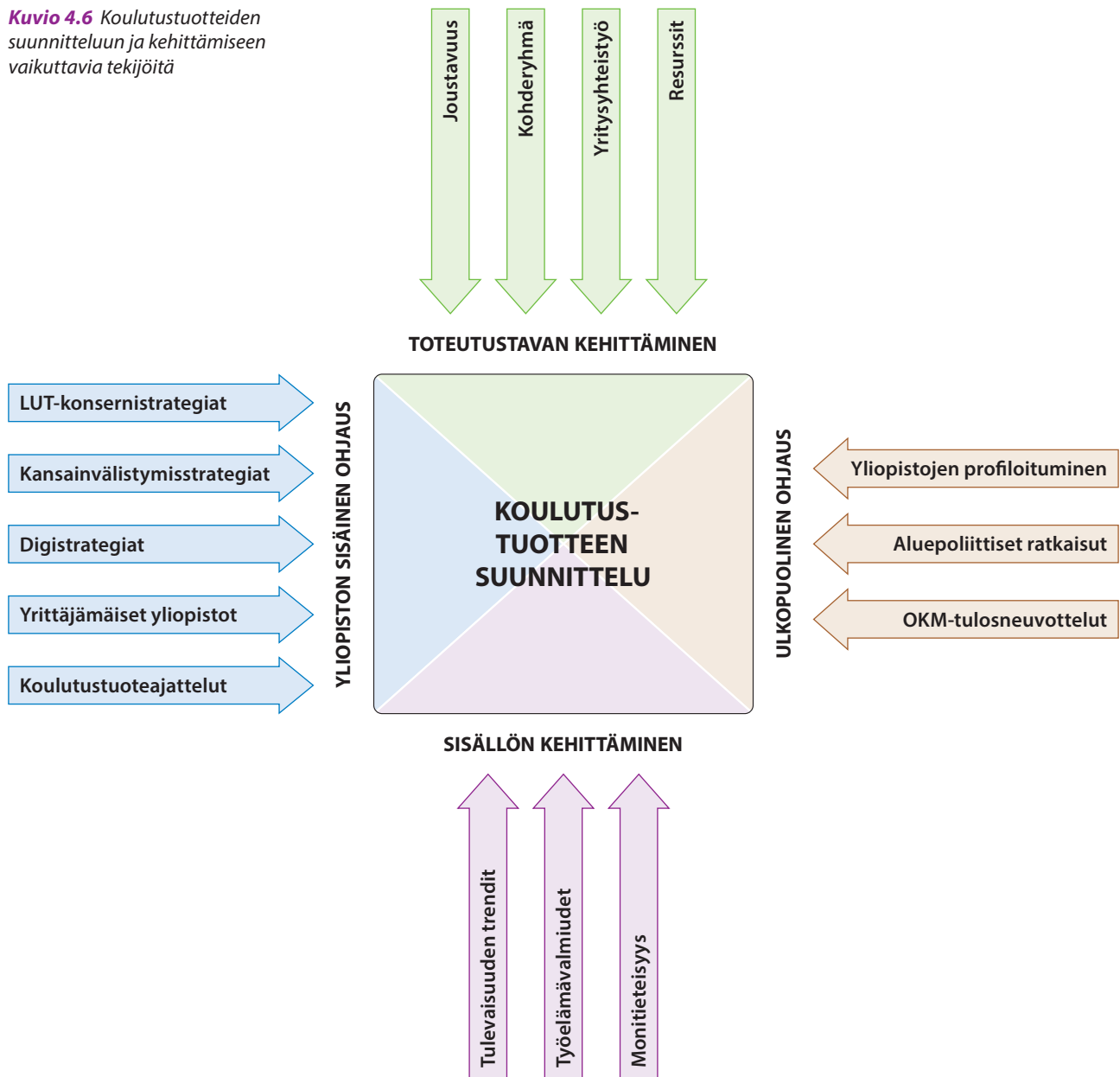
Työelämä ja siellä tarvittava asiantuntijuus on nopeassa muutoksessa. Rutiiniasiantuntijuus, jossa toimitaan tehokkaasti tutussa tilanteessa, ei useinkaan riitä, vaan monissa symbolianalyttisissä tehtävissä kuten johtamisessa, tutkimuksessa, suunnittelussa ja näitä yhdistelevissä töissä tarvitaan adaptiivista, soveltavaa asiantuntijuutta. Tästä syystä korkea-asteen koulutuksessa on tärkeää keskittyä tulevaisuuden osaamiseen erilaisissa työtehtävissä ja -ympäristöissä. Substansiosaamisen ohella välttämättömiä ovat yleiset työelämätaidot, kuten tiimityöskentely, kommunikointi ja ongelmanratkaisuosaaaminen¹. Korkeatasoisessa asiantuntijuudessa teoreettinen, käytännöllinen ja kokemuksellinen tieto ovat vahvasti integroituneet, vaikka perinteisessä koulutuksessa näitä on käsitelty erillisinä². Opiskelijan asiantuntijuus omalla alallaan kehittyy koko opintojen ajan ja opinnäytetyövaiheessa hänen tulisi jo kyetä sitä tietystä määrin soveltamaan ja näyttämään. Jotta yliopistossa voitaisiin enemmän tukea opiskelijoiden oman toimialan tuntemusta ja työelämän asiantuntijuuden kehittymistä, Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston (LUT) kone-tekniikan koulutusohjelmassa suunniteltiin entistä paremmin työelämään integroitu opetussuunnitelmatyön malli ja toteutettiin siihen kytkeytyvä opinnäytetyöprosessin tehostaminen.

Työelämään integroitu opetussuunnitelmatyön malli. Työelämään integroidun opetussuunnitelmatyön mallin kehittäminen aloitettiin tunnistamalla ope-

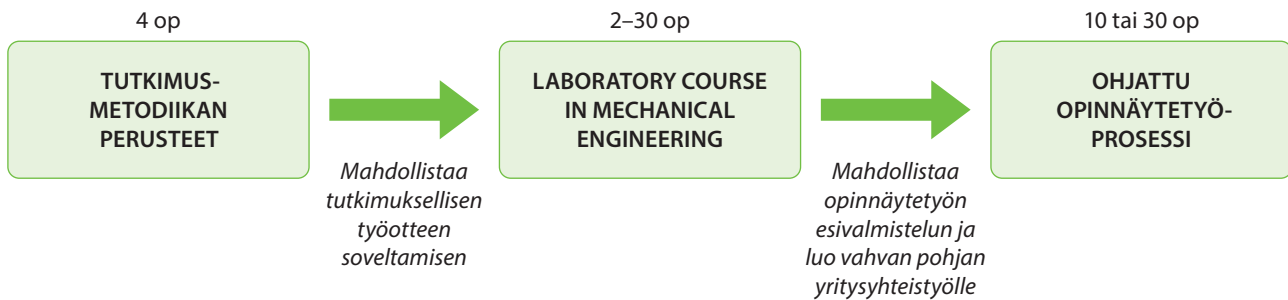
tussuunnitelmatyötä tekniikan aloilla ohjaavat tekijät. Näitä ovat esimerkiksi koulutuspoliittiset tavoitteet, joita asetetaan sekä yliopiston ulko- että sisäpuolelta. Lisäksi opetuksen sisällön ja toteutustavan kehittämiseksi asetetaan vaatimuksia mahdollisen koulutus-tuotteen, esimerkiksi maisteriohjelman, tai yritysten taholta, mutta myös yksilötasolta. Yliopistoihin kohdistuu ulkopuolinen ohjaus, jonka vaikuttavina voimina ovat esimerkiksi opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) tekemät linjaukset tavoitevalmistumisajasta ja opetustoiminnan kustannustehokkuudesta, yliopistojen profiloituminen ja mahdolliset aluepoliittiset ratkaisut. Yliopiston sisäisen ohjauksen kautta opetussuunnitelmatyötä ohjaavat erilaiset strategiat, kuten esimerkiksi konserni-, kansainvälistymis- ja digistrategia sekä yrittäjämäinen yliopisto -strategia. Eräs yliopiston sisältä tuleva tekijä on koulutustuoteajattelu, jossa rakennetaan tutkintoon johtavia, eri kohderyhmille tarkoitettuja opintokokonaisuuksia, kuten kansainvälisiä maisteriohjelmiä tai muuntokoulutuksia. Opetuksen sisällön suunnitteluun ja kehittämiseen vaikuttavat muun muassa tunnistetut tai ennustetut tulevaisuuden trendit, monitieteisyyden painottaminen ja valmistuvilta opiskelijoilta vaadittavat työelämävalmiudet. Opetuksen toteutustavan valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat puolestaan käytettävissä olevat raha-, aika- ja työvoimaresurssit, mahdollinen yritys yhteistyö, koulutuksen kohderyhmät ja joustavuus. Koulutustuotteiden suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä on esitetty kuviossa 4.6.

Kuvion 4.6 perusteella voitiin rakentaa ja pilotoida sellainen OPS-tyon malli, joka ottaa yritys yhteistyöstä ja yritysten osaamistarpeista lähtevät näkökulmat ja tulevaisuuden osaamistrendit nykyistä selkeämmin ja nopeammin huomioon. Mallissa OPS-prosessia tiivistetään lisäämällä tutkimusmetodisten valmiuksien opettamista ennen opinnäytetyön aloittamista sekä toisaalta valmistellaan työelämälähtöistä etenemistapaa yhdessä opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. Kuviossa 4.7 esitetty kokonaisuus muodostuu tutkimusme-

Kuvio 4.6 Koulutustuotteiden suunnitteluun ja kehittämiseen vaikuttavia tekijöitä



Opinnäytetyövaiheessa opiskelijan tulisi jo kyetä soveltamaan ja näyttämään asiantuntijuuttaan



Kuvio 4.7 Toteutusmallin ydin: kolme integroitua opintojaksototeutusta

todiikan perusopinnoista, yritys ympäristössä toteutettavasta laboratoriotyökurssista sekä näiden jälkeen tehtävästä opinnäytetyöstä. Toteutukset eivät ole irrallisia opintojaksoja, vaan ne tukevat tehtävää opinnäytetyötä.

Kokemukset

Opetussuunnitelmatyön keskeisimmässä osassa on laboratoriotyökurssi, jonka laajuus (2–30 op) joustaa yrityslähtöisen projektin mukaan ja täten mahdollistaa opintojakson hyödyntämisen sekä kandidaatti- että maisterivaiheessa. Opintojakso luo valmiuksia ratkaista tutkimuksellisella työotteella yrityksissä tunnistettuja todellisia ongelmia. Samalla se luo perustan pidempikestoiselle yritys yhteistyölle ja mahdollistaa opinnäytetyön esivalmistelun sekä aloittamisen. Kurssi toteutetaan projektina, joka suunnitellaan yhdessä yrityksen, opiskelijan ja yliopistosta tulevan ohjaajan kanssa. Projektista laaditaan suunnitelma, seurantaraportit ja loppuraportti, jossa reflektoidaan oman suunnitelman toteutumista.

Opinnäytetyöprosessin tehostaminen. Opintojen loppuvaiheessa on tärkeää tukea opinnäytetyöprosessin sujuvuutta. Tätä varten työelämäyhteistyössä tehtävän opinnäytteen arviointikriteerejä selkeytettiin sekä rakennettiin ja pilotoitiin opinnäytetyöprosessin parantamiseen tähtäävä Harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssi.

Työelämäyhteistyössä tehtävän opinnäytetyön arviointi. Tekniikan alan opinnäytteessä ovat osallisina

tavallisesti opiskelija, yliopisto-ohjaaja ja työn aiheen tarjoava yritys, josta tulee usein työn toinen ohjaaja. Työelämä lähtöisessä opinnäytetyössä on tärkeää määritellä heti työn aluksi, miten toimitaan yhdessä³. Opiskelijan, ohjaajan ja opinnäytetyön tarjoavan yrityksen kesken voidaan pitää aloituspalaveri, jossa sovitaan muun muassa ohjauksesta, aikataulusta, mahdollisista syntyvistä kustannuksista ja keksinnöistä, tavoitteista ja valmiin työn arvostelusta. Opinnäytetyön arviointiin voidaan käyttää yhteistä arviointimatriisia, joka räätälöidään jo työn alussa juuri kyseiseen työhön sopivaksi. Hyvä opinnäytetyö tuottaa tunnistetuilla tutkimus metodeilla uutta tietoa sekä yrityksen että tiedeyhteisön tarpeisiin.

Yritys arvioi opiskelijan osaamista ja asiantuntijuutta omilla kriteereillään, joihin kuuluvat substanssi-osaamisen lisäksi usein yleiset työelämä taidot kuten ongelmanratkaisutaidot, sosiaaliset taidot, soveltava ajattelutapa sekä kyky toimia monitieteisessä ja -kulttuurisessa ympäristössä. Yliopistossa puolestaan käytetään opinnäytetyön arviointiin määrättyjä kriteerejä.

Harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssi. Opinnäytetyöprosessin tehostamiseksi LUT:n konetekniikan koulutusohjelmassa suunnitellussa harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssissä opiskelijaa ohjataan määrittelemään itse osaamistavoitteensa tutustumalla etukäteen kohdeyritykseen ja alihankintaverkostoihin ja selvittämällä, mitä osaamista työpaikassa tarvitaan.

Perinteisesti sekä opiskelijan että ohjaajan osaamista näkyy opinnäytetöissä. Kun tähän otetaan

kolmanneksi myös työelämän edustaja, saadaan vaadittava asiantuntijuus vielä paremmin esiin. Parhaimmillaan, kun nämä erityyppiset asiantuntijuudet kohtaavat, saadaan lopputuloksena laadukkaita ja luovia ratkaisuja. Talikan⁴ mukaan asiantuntijuuden rajapintojen käsittely on helpompaa puolueettomassa ympäristössä, jossa kohtaa tieto ja asiantuntijuus, eivät henkilöt. Harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssi voi toimia tällaisena ympäristönä.

Harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssin toteutus. Moodle-toteutuksen pohjana käytettiin kuvion 4.8 mukaista aikataulurunkoa, joka on sovellettavissa sekä kandidaatin- että pro gradu -töiden ohjaukseen. Toteutuksessa tutkimusongelman kuvaus, metodikuvaus ja pohdintaosio saavat aikataulullisesti enemmän opastusaikaa kuin muut osat. Toteutusaikataulu sisältää luento-opetuksen ja harjoitusten lisäksi 1–3 viikkotuntia opiskelijoiden henkilökohtaista ohjausta ja töiden etenemisen esittelyä, jotta tehtävistä opinnäytetöistä, niiden metodisista valinnoista ja mahdollisista oivaluksista tai haasteista voidaan saada kollektiivista hyö-

tyä koko osallistujaryhmälle. Myös opettajille pidetään lukukausittain katsaus meneillään olevista opinnäytetyöaiheista ja niiden etenemisestä.

Kun opiskelija ymmärtää tulevan toimintaympäristönsä, syntyy toivottua asiantuntijuutta. Työhön soveltuva merkittävin asiantuntijuus on substanssiosaamista, vaikka myös yleiset valmiudet tärkeitä. Tätä opinnäytetyöpörssi-sivusto voi jakaa ja opastaa. Alihankkijaverkostot-osiossa opastetaan opiskelijoita kysymään asiantuntijuuteen liittyviä kysymyksiä ja löytämään niihin vastauksia. Opinnäytetyöpörssissä opiskelija voi myös saada apua työhakemuksen tekemiseen ja valmiuksiensa kuvaamiseen siinä. Nämä eivät voi olla valmiiksi annettuja, vaan opiskelijan tulee löytää ja sanoittaa ne itse. Kuviosta 4.9 käyvät ilmi Moodle-ympäristön välilehdittäin toteutetut osiot.

Harjoittelu- ja opinnäytetyöpörssin virtuaalitoteutuksessa on huomioitu opiskelijoiden kansainvälisyys. Sivusto on tehty neljällä kielellä: suomeksi, englanniksi, venäjäksi ja ranskaksi. Näin kansainvälisille opinnäytetyön tekijöille tarjotaan mahdollisuus harjoitella

Ohjattu opinnäytetyöprosessi

1. TIIVISTELMÄ JA JOHDANTO

- 1.1 Tutkimuksen tausta
- 1.2 Tutkimusongelma
- 1.3 Tavoitteet
- 1.4 Tutkimuskysymykset
- 1.5 Rajaukset

2. KIRJALLISUUSKATSAUS

3. SOVELLETUT TUTKIMUSMETODIT

- 3.1 Tutkimuksen periaatteellinen rakenne
- 3.2 Laadulliset metodit / Määrälliset metodit ja/tai kehitetyt analysointimenetelmät
- 3.3 Käytännön koe- ja mittausjärjestelyt
- 3.4 Numeerinen ja tilastollinen analyysi
- 3.5 Luotettavuustarkastelut

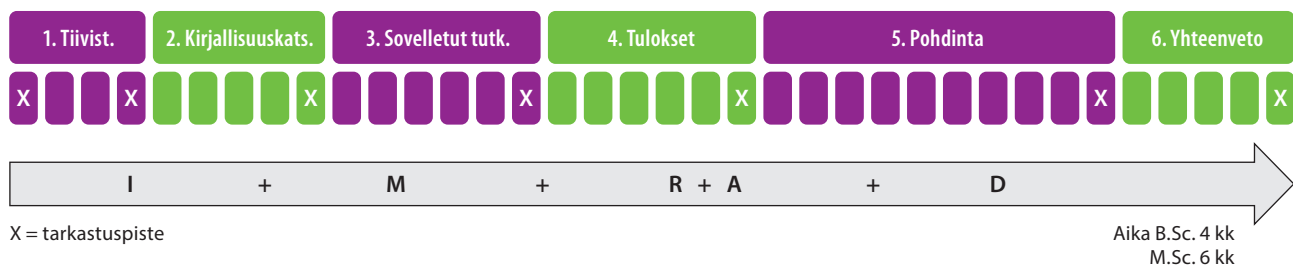
4. TULOKSET

- 4.1 Tuotettu uusi tieto
- 4.2 Konkreettiset tulokset
- 4.3 Yleistettävissä olevat tulokset

5. POHDINTA

- 5.1 Vertailu- ja yhtymäkohdat aiempaan tutkimukseen
- 5.2 Tutkimuksen luotettavuus (sisältää mm. objektiivisuus-, reliabiliteetti-, validiteetti, virhe- ja herkkyystarkastelut)
- 5.3 Johtopäätökset
- 5.4 Tulosten uutuusarvo
- 5.5 Tulosten yleistettävyys ja hyödynnettävyys
- 5.6 Jatkotutkimusaiheet

6. YHTEENVETO



Kuvio 4.8 Opinnäytetyön ohjauksen perustaksi luotu aikataulurunko

1.Tavoitteet	2.Yritykseen tutustuminen	3.Alihankkijaverkostot	4.Projektisuunnitelma	5. Työhakemus	6. Ansioluettelo (CV)
7.Työharjoittelun opintopisteet	8. Opinnäytteen ohjaaja	9. KV-vaihto	10. CASE-yritykset	11. Opinnäytetöiden ohjeet	
12. Core aspects	13. Tehtäväosio				

HARJOITUS- JA OPINNÄYTETYÖPÖRSSIN TAVOITTEET

Tämän Moodle-ympäristön oheismateriaaleja, tehtäviä ja yritysten sekä opettajien antamia linkkejä apuna käyttäen opiskelija tuottaa dokumentteja, joiden avulla syntyy yritysten, opiskelijoiden ja ohjaavien opettajien verkosto (ks. kuva 1). Parhaimmillaan vuorovaikutteisuus eri toimijoiden kesken säilyy koko opiskeluajan alkaen ensimmäisestä kesätyöpaikasta kohti työharjoittelupaikkaa ja jatkuen opinnäytetyön tekemiseen saakka.



Kuvio 4.9 Avausnäkyminen Moodle-ympäristöön

valmiuksia ja päästä paremmin sisään suomalaiseen työelämään.

Ohjattu opinnäytetyöprosessi on ensiarvoisen tärkeä kandidaattivaiheessa, mutta hyödyllinen myös maisterivaiheessa, erityisesti tutkimusmetodiikan sekä projektityön taitojen osalta. Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston konetekniikalla on testattu mahdollisuutta suorittaa opinnäytetyöprosessia edeltävinä opintoina Tutkimusmetodiikan perusteet -kurssia (4 op) joko kokonaan etäopintoina, perinteisenä kirjaintenttinä tai intensiivikurssina. Näistä lähipäivätoteutus on osoittautunut toimivimmaksi. Malliin kuuluu myös opinnäytetyön ohjauksen täsmennetty tiedon-

haun opastus, jonka pitävät tiedekirjaston informaatikot. Tämän lisäksi toteutetaan opiskelija- ja aihepiirikohtaisesti tiedonhaun työpajat osana kandidaattitöiden ohjausta. Materiaali on myös etäopetukseen ja -oppimiseen soveltuvaa.

Mitä opimme?

Edellä kuvattua mallia on pilotoitu ensimmäisten opiskelijoiden kanssa sekä aloitettu aikataulutettu, ohjattu opinnäytetyöprosessi kandidaattivaiheen opiskelijoiden kanssa. Taulukkoon 4.5 on koottu keskeisimpiä havaintoja ja tulevia etenemisvaiheita.

Opinnäytetyöprojekteissa, joissa on mukana opiskelijan lisäksi yritys ja yliopisto, on tärkeää, että heti alusta lähtien kaikille osapuolille on selvää, millaista lopputulosta haetaan. Eräs mahdollisista kompastuskivistä voi olla se, jos käytännönläheisyys ja tutkimuksellisuus nähdään eri tavalla yliopistossa ja yrityksessä. Opiskelijan voi myös olla vaikea hahmottaa eroa käsiteltävän käytännön ongelman ja tutkimuskysymysten välillä. Usein opiskelijan tutkimuskysymykset kohdistuvat käytännön ongelmaan, ja esimerkiksi ”miksi”-alakuinen kysymys voi jäädä puuttumaan, mikä tarkoittaa tulosten sovellettavuuden rajautumista vain tutkitun tilanteen kanssa analogisiin sovelluskohteisiin. Yliopiston, opiskelijan ja yrityksen tiiviillä ja pitkäjänteisellä yhteistyöllä voidaan sujuvoittaa prosessia, tehos-

taa opiskelijan asiantuntijuuden kehittymistä ja tehdä hyviä, kaikkia osapuolia hyödyttäviä opinnäytetöitä.

LÄHTEITÄ

- 1 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.
- 2 Tynjälä, P. (2007). Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. Teoksessa H. Kotila, A. Mutanen, & M. V. Volanen (toim.), *Taidon tieto* (s. 11–36). Edita.
- 3 Vihervaara, T. (2015). *Yritysyhteistyö opetuksessa. Käytännön käsikirja yliopistoille ja yrityksille*. Aalto-yliopisto.
- 4 Talikka, M. (2018). *Recognizing required changes to higher education engineering programs' information literacy education as a consequence of research problems becoming more complex*. Väitöskirja. LUT-yliopisto, School of Energy Systems, Konetekniikka. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-335-238-4>

Taulukko 4.5 Kokemuksia pilotoinnista lukuvuonna 2019–2020

Eettisesti kestävän ratkaisun kriteerit		
Työkalu	Havainnot	Seuraava vaihe
Koulutustuotteiden kehittämiseen vaikuttavien tekijöiden hyväksikäyttö	Tekijöistä vahvimmin vaikuttaa koulutustuoteajattelu. Toteutuksessa korostuu joustava digi-toteutus ja sisällössä yliopistojen omiin strategisiin vahvuuksiin perustuva profiloituminen.	Yritysyhteistyön lisääminen hyödyntämällä koulutustuoteajattelun tuloksena syntyviä markkinointimahdollisuuksia.
Tutkimusmetodiikan, laboratoriotyökurssin ja opinnäytetyön muodostaman kokonaisuuden hyödyntäminen	Laboratoriokurssi on osoittautunut yritysyhteistyön näkökulmasta erityisen onnistuneeksi. Aktiivisia opiskelijoita mukana 146. AHOT-prosessia hyödyntänyt n. 20 opiskelijaa.	Ohjauksen toteutuksen tehostaminen valittujen projektityöaiheiden perusteella muodostettavien ryhmittelyjen avulla.
Opinnäytetyöpörssin hyödyntäminen	Moodle-ympäristöön ilmoittautuneita pilotointivaiheen opiskelijoita 45. Tarjolla olleista tukimuodoista (kesätyöpaikka-hakemuksen, harjoittelupaikkahakemuksen, kandityöpaikkahakemuksen, DI-työpaikkahakemuksen ja ansioluettelon (CV) kommentointi) vain CV:n kommentointia on käytetty.	Moodle-ympäristön integrointi osaksi tutkimusmetodiikan opintojaksoa tai muuhun ammattiaineeseen seuraavalla OPS-työkierroksella.
Aikataulutetun ohjatun opinnäytetyöprosessin hyödyntäminen	Ilmoittautuneita pilotointivaiheen Moodle-ympäristöön 42, joista aktiivisia käyttäjiä tällä hetkellä 27 (tavoite valmistua kandidiksi touko-kesäkuu/2020).	Korostetaan Moodle-kokonaisuuden toteutumista kaksi kertaa lukuvuodessa. Nyt mukana olleista n. 1/3 tullut mukaan liian aikaisin.

4.3.2 Monitieteinen ja projektipohjainen opinnäytetyöohjelma – Lisäarvoa opiskelijoille ja partneriorganisaatioille

Niina Pitkänen & Laura Sivula

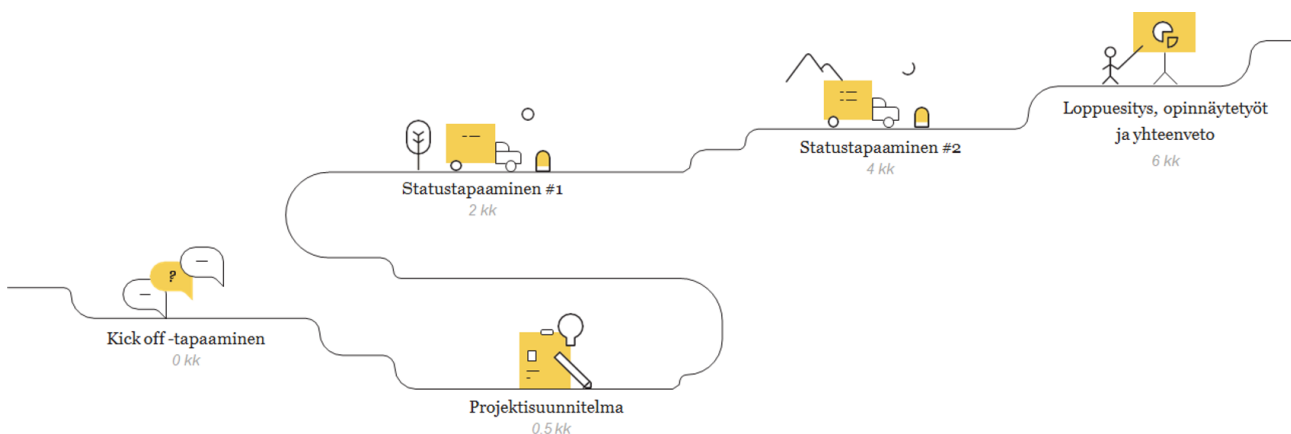
Aalto-yliopisto

Tausta ja toteutus

Aalto Thesis on monitieteinen, projektipohjainen ja tiiviissä työelämäyhteistyössä toteutettava yliopistotoinen ohjelma pro gradu -tutkielman tai diplomityön tekemiseen. Opiskelijoista kootaan 2–4 hengen monitieteisiä tiimejä, jotka lähtevät ratkomaan yhteisessä projektissa työelämäkumppanin moniulotteista haastetta opinnäytetöiden avulla. Avaamme jokaiseen Aalto Thesis -projektiin erillisen opiskelijahaun ja valitsemme opiskelijat akateemisiin kriteereihin, motivaatioon ja soveltuvuuteen pohjautuvan pisteytyksen perusteella. Jokaisen Aalto-yliopiston korkeakoulun opiskelijat arvioidaan omissa kiintiöissään, jotta valittavan tiimin monitieteisyys voidaan varmistaa. Ohjelmaan on sisäänrakennettu kuuden kuukauden mittainen projek-

tipohjainen työskentelyprosessi, jonka aikana opinnäytetyöt valmistuvat ja projektit saadaan päätökseen.

Idea ohjelmasta syntyi käytännön tarpeesta tehostaa pitkiksi prosesseiksi venyviä opinnäytetöitä. Samalla opintojen vaativaan loppurutistukseen haluttiin tuoda lisää työelämärelevanssia tulevaisuuden tärkeimpien valmiuksien vahvistamiseksi. Vaikka moni Aalto-yliopiston opiskelijoista tekee joka tapauksessa opinnäytetyönsä työelämäkumppanille, on pro gradu -tutkielman tai diplomityön parissa puurtaminen usein yksinäistä ja kapea-alaista työskentelyä. Moderni työelämä kuitenkin perustuu yhteistyölle ja monimutkaisten ongelmien tunnistamiselle ja ratkomiselle laaja-alaisissa verkostoissa. Alustatyön, itsensä työllistämisen ja määräärikaisten (projekti)työsuhteiden lisääntymisen myötä¹ myös vaatimus vahvoille projektityötaidoille kasvaa koko ajan. Jotta opinnäytetyö voisi aidosti kehittää tulevaisuuden työelämässä tarvittavaa osaamista, perustuu Aalto Thesis -ohjelma projektipohjaiseen työskentelyyn ja monitieteiseen tiimityöhön. Tulevaisuuden taidoista ohjelma kehittää ennen kaikkea projektinhallinnan, viestinnän, neuvottelun, luovuuden ja ongelmanratkaisun taitoja².



Kuvio 4.10. Opinnäytetyöprosessi havainnollistettuna partneriorganisaatioille.

Laadukas akateeminen tutkimus voi kulkea käsi kädessä tiedon käytännön sovellettavuuden ja (työelämä)osaamisen kehittämisen kanssa. Tutkimus osoittaa, että yhteistyöhön, vuorovaikutukseen sekä teorian ja käytännön rajapinnoilla tapahtuvaan työskentelyyn kytkeytyvä pedagogiikka nimenomaan vahvistaa opiskelijoiden geneeristä osaamista³. Korkeakoulutettujen määrän lisääntyessä ja työelämän vaatimusten muuttuessa meidän pitää joka tapauksessa pystyä koulutamaan osajia yhä laaja-alaisempiin tehtäviin myös akatemian ulkopuolelle. Toisaalta myös akateemiselle uralle suuntaava tutkija tarvitsee projektityö- ja yhteistyötaitoja esimerkiksi kansainvälisissä tutkimushankkeissa työskennelläkseen.

Pedagogisesta näkökulmasta Aalto Thesis on rakennettu haastepohjaisen oppimisen ympärille (*challenge-based learning, CBL*)^{4,5}. Kyseessä on monitieteinen, aktiiviseen oppimiseen ja oppijuuteen kytkeytyvä lähestymistapa, joka rohkaisee opiskelijoita työskentelämään paitsi toistensa myös opettajien ja muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa. Haastepohjaisessa oppimisessa opiskelijat pyrkivät itse muodostamaan tarkoituksenmukaisia kysymyksiä, tunnistamaan monimutkaisia haasteita ja toimimaan niiden ratkaisemiseksi.

Vaikka jokainen Aalto Thesis -projekti rakentuu jo valmiiksi määritellyn haasteen ympärille, ovat projektien lopputulokset kuitenkin avoimia (*open-ended problems/challenges*). Käytännössä kokonaisvaltainen ratkaisu kuhunkin ohjelman haasteeseen voi löytyä monella tapaa ja vain monitieteisessä yhteistyössä. Siksi jokaisen Aalto Thesis -projektin alussa opiskelijatiimi laatii yhteisen projektisuunnitelman työskentelyä suuntaamaan. Projektisuunnitelman kautta varmistetaan projektin jokaisen osapuolen yhteinen ymmärrys siitä, mitä ollaan konkreettisesti tekemässä ja miksi. Toki projektin suunnittelun taidot ovat myös keskeisessä roolissa työelämäosaamisen kehittymisen näkökulmasta.

Kokemukset

Käytännössä Aalto Thesis -ohjelmaa lähdettiin rakentamaan rohkean kokeilukulttuurin ja nopean testaamisen periaatteiden pohjalta syksyllä 2018. Ohjelman ensimmäiseksi kumppaniksi saatiin kehittäjätiimin omia verkostoja hyödyntäen [Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiö HOAS](#) ja projektiin valikoitui kaksi Aalto-yliopiston eri korkeakoulujen opiskelijaa: markkinoinnin pääaineopiskelija kauppa- ja korkeakoulusta sekä maankäytön suunnittelun ja liikennetekniikan opiskelija insinööritieteiden korkeakoulusta.

Ohjelmaan suunniteltiin muun muassa toimiva hinnoittelu- ja sopimusmalli sekä opiskelijoiden apurahaprosessi, jonka tarkoituksena on mahdollistaa täysipäiväinen keskittyminen kuuden kuukauden projektiin opiskelijoiden toimeentuloa tukemalla. Tyypillisesti opinnäytetöitä tehdään esimerkiksi työn ohessa, jolloin työelämä saattaa imaista mukaansa valmistumisen sekä nykykoulutuksen rakenteiden ja vaatimusten kannalta liian aikaisin.

Jotta tällaisen yliopistotasaisen ja tiiviiseen työelämäyhteistyöhön pohjaavan ohjelman rakentaminen ja vakiinnuttaminen olisi mahdollista, on ohjelman tuotettava lisäarvoa niin yliopistolle, opiskelijoille kuin työelämäkumppaneille. Niinpä olemme panostaneet ohjelman alkumetreiltä saakka vahvasti ohjelman konseptiin ja rakenteeseen kuin kullekin sidosryhmälle kohdentuvan arvolupauksen konkreettisen sanoittamisen ja toteuttamisen kautta.

Aalto-yliopiston näkökulmasta ohjelma toteuttaa käytännössä strategisesti tärkeää monitieteistä yhteistyötä, tehostaa opinnäytetyöprosesseja ja opiskelijoiden valmistumista sekä lisää Aalto-yliopiston vahvaa työelämäyhteistyötä ja yhteiskunnallista vuorovaikutusta entisestään. *Opiskelijalle* ohjelma tarjoaa ”valmiina pakettina” partneriorganisaation sekä aidon tosielämän haasteen ja opinnäytetyön aiheen. Ohjelma on ennen kaikkea mahdollisuus kerryttää relevanttia työelämäosaamista ja työkokemusta ennen

valmistumista työskentelemällä opinnäytetyöprosessin aikana oikeassa projektissa ja osana monitieteistä tiimiä. Laadimme ohjelman läpikäyneille opiskelijoille myös kumppanin arvion sisältävän projektitodistuksen, jota voi hyödyntää työnhaussa. *Partneriorganisaatioille* Aalto Thesis -ohjelman monitieteisyys ja useamman opinnäytetyön muodostama kokonaisuus on ainutlaatuinen mahdollisuus tarttua moniulotteisiin haasteisiin, joita yksittäinen yhden alan opinnäytetyö ei voisi ratkaista. Pitkälle konseptoitu ohjelma on osoittautunut houkuttelevaksi tavaksi lähteä yhteistyöhön yliopiston kanssa ja moni organisaatio suhtautuu Aalto Thesikseen myös potentiaalisena rekrytointiväylänä.

Kantavana ajatuksena on tehdä ohjelmaan ja yhteistyöhön lähtemisestä mahdollisimman mutkatonta niin kumppaneille kuin opiskelijoille. Aalto Thesis -tiimi huolehtii jokaisen projektin käynnistämisestä ja hallinnasta hoitaen opiskelijarekrytointin, järjestäen projektien viralliset tapaamiset ja ohjaten opiskelijoita kaikessa projektityöhön liittyvässä käytännön toiminnassa läpi kunkin projektin.

Aalto Thesis -ohjelman rakentaminen on ollut haastavaa, innostavaa ja rohkeaa testaus- ja kehittämistyötä. Tiimimme vahvasta osaamisesta sekä palvelumuotoilussa, haastepohjaisessa oppimisesta että monitieteisten tiimien ja opiskelijaprojektien ohjaamisessa on ollut rutistuksessa valtavasti hyötyä. Myös avainhenkilöiden vuosien kokemus yritys- ja työelämäyhteistyöstä sekä eri rajapinnoissa tapahtuvasta viestinnästä ovat olleet todennäköisesti vaikuttamassa ohjelman menestykseen lyhyen olemassaolonsa aikana.

Yksi suurimmista käytännön saavutuksista on ohjelman apurahaprosessi, joka mahdollistaa jokaiselle ohjelman opiskelijalle Aalto-yliopiston myöntämän apurahan. Sopimuksessa määritellään projektin tarkoitus, aikataulu, osapuolten velvollisuudet, korvaukset sekä

salassapito- ja vastuuasiat. Lähinnä salassapitoasioista olemme joutuneet välillä neuvottelemaan projekti-kohtaisesti, mutta muuten sopimus pohja on hioutunut käytännön testauksen myötä hyvin toimivaksi.

Uusien yhteistyökonseptien kehittäminen ja vakiinnuttaminen kaatuu helposti haastaviin käytännön asioihin, joiden kehittäminen ja vakiinnuttaminen vie

aikaa. Esimerkiksi IPR- ja sopimusasiat ovat vaatineet lukuisia neuvottelukierroksia, jotta sopivat käytänteet on löydetty. Myös koko yliopiston yhteisen, kaikkien korkeakoulujen opiskelijoille suunnatun ohjelman rakentamisessa on lukuisia haasteita erilaisista käytännöistä erilaisiin opinnäytetöiden perinteisiin. Merkittävä

onnistuminen on erityisesti se, että olemme rakentaneet ohjelman, joka pyörittää tälläkin hetkellä useita Aalto Thesis -projekteja ja neuvotteluja uusista projekteista on käynnissä monien organisaatioiden kanssa.

Mitä opimme?

Työelämän vaatimusten muuttuessa jatkuvasti yhä enemmän monialaisia yhteistyötaitoja suosiviksi, olemme kulttuurisesti suuren haasteen äärellä: kuinka innostaa ja motivoida opiskelijoita kehittämään monialaisia yhteistyötaitoja omaehtoisesti jo opintojen aikana? Osalle opiskelijoista nämä ovatkin tärkeitä motiiveja ohjelmaan hakeutumiselle, mutta yhä useampi mainitsee syynä myös ohjelman projektipohjaiset raamit, jotka vauhdittavat opinnäytetyöprosessia. Yllättävää on ollut se, kuinka paljon opiskelijat tuntevat kaipaavan matkan varrella ulkopuolelta tulevaa tukea ja jopa positiivista painetta työllensä, jotta se saadaan onnistuneesti maaliin.

Opiskelijat eivät tarvitse valmistumisvaiheessa jo täysiin tutkintoihinsa lisää opintosuorituksia. Toiseksi, opinnäytetyö on jo itsessään vaativa ja akateemista

***Luodaksesi
pysyviä ja toimivia
siltoja korkeakoulutuksen
ja työelämän välille
panosta laadukkaaseen
yhteistyöhön ja
rohkeaan konseptien
tuotteistamiseen***

arvostelua sisältävä prosessi, johon emme halua liittää opiskelijoita kuormittavia lisäsuorituksia. Ohjelmaamme pitääkin ajatella opinnäytetyön tekemistä tehostavina ja työelämärelevantteinä mukaan integroivina rinnakkaisina puitteina olemassa oleville ja koulu-kohtaisille opinnäytetyökäytänteille. Emme siis tähtää opintosuorituksiin, vaan monipuolisempaa oppimista tukeviin uudenlaisiin, valinnaisiin mahdollisuuksiin.

Olemme oppineet myös sen, kuinka arvokasta monialaisen, tutkimuspohjaisen tiedon tarjoaminen on tämän päivän organisaatioille. Ohjelman monitieteistä ideaa ei kumppaneille juuri tarvitse myydä, vaan sen arvo tunnustetaan ilmeisesti. Opiskelijoidemme tulevat työnantajat ovat inspiroituneita ohjelmamme perusajatuksista vahvistaa opiskelijoiden yleistä työelämäosaamista vielä valmistumisen kynnyksellä.

Olemme saaneet ohjelmamme rakentamisen kautta myös tärkeän käytännön muistutuksen siitä, kuinka huutava tarve kansainvälisillä opiskelijoilla on suomalaisista työelämäkontakteista. Aalto Thesisin virallinen kieli on alusta saakka ollut englanti ja valtaosa projekteista tehdään kansainvälisissä tiimeissä. Yksittäiselle opiskelijalle, joka haaveilee tulevaisuudesta ja urasta Suomessa, ohjelmamme tyyppinen mahdollisuus voi olla ratkaiseva:

“As an immigrant, all I ever wanted was to be given an opportunity to show my abilities and capabilities all of which this Aalto Thesis project offers. Lastly, the opportunity the programme offers will greatly add to my resume and help boost my chances in the employment market.” (Aalto Thesis -opiskelija)

Aalto Thesis -ohjelma on onnistuneesti mahdollistanut yhteistyön korkeakoulun, opiskelijoiden ja partneriorganisaatioiden välillä. Ketterien kokeilujen ansiosta olemme päässeet nopeasti konkreettisesti aloittamaan opiskelijaprojekteja. Kansalliseen yhteistyöhön on ollut laajaa kiinnostusta ja etenkin etätyöskentelyn yleistyessä, on mahdollista lähteä testaamaan korkeakoulujen välistä yhteistyötä. Tulevaisuuden työelä-

mäosaamisen kannalta on olennaista, että opiskelijat pääsevät työskentelemään yhteistyössä partneriorganisaatioiden kanssa ratkoen oikean elämän haasteita.

LÄHTEITÄ

- 1 OECD. (2019). *Policy Responses to New Forms of Work*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0763f1b7-en>
- 2 World Economic Forum. (2020). *Jobs of Tomorrow. Mapping Opportunity in the New Economy*. World Economic Forum reports. <https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy>
- 3 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences. *Teaching in Higher Education*, 24(7), 880–894.
- 4 Rådberg, K., Lundqvist, U., Malmqvist, J., & Holmberg, J. (2015). *Learning Outcomes in Challenge Based Master's Theses for Sustainable Development at Chalmers University of Technology*. 5:e Utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörutbildningar. Uppsala universitet.
- 5 Malmqvist, J., Rådberg, K., & Lundqvist, U. (2015) *Comparative Analysis of Challenge-Based Learning Experiences*. Proceedings of the 11th International CDIO Conference. Chengdu University of Information Technology.

4.3.3 Työelämäläheinen opinnäytetyöprosessi LAB-ammattikorkeakoulun Hyvinvointi-yksikössä

Ilkka Väänänen, Päivikki Lahtinen & Mari Kokkonen
LAB-ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

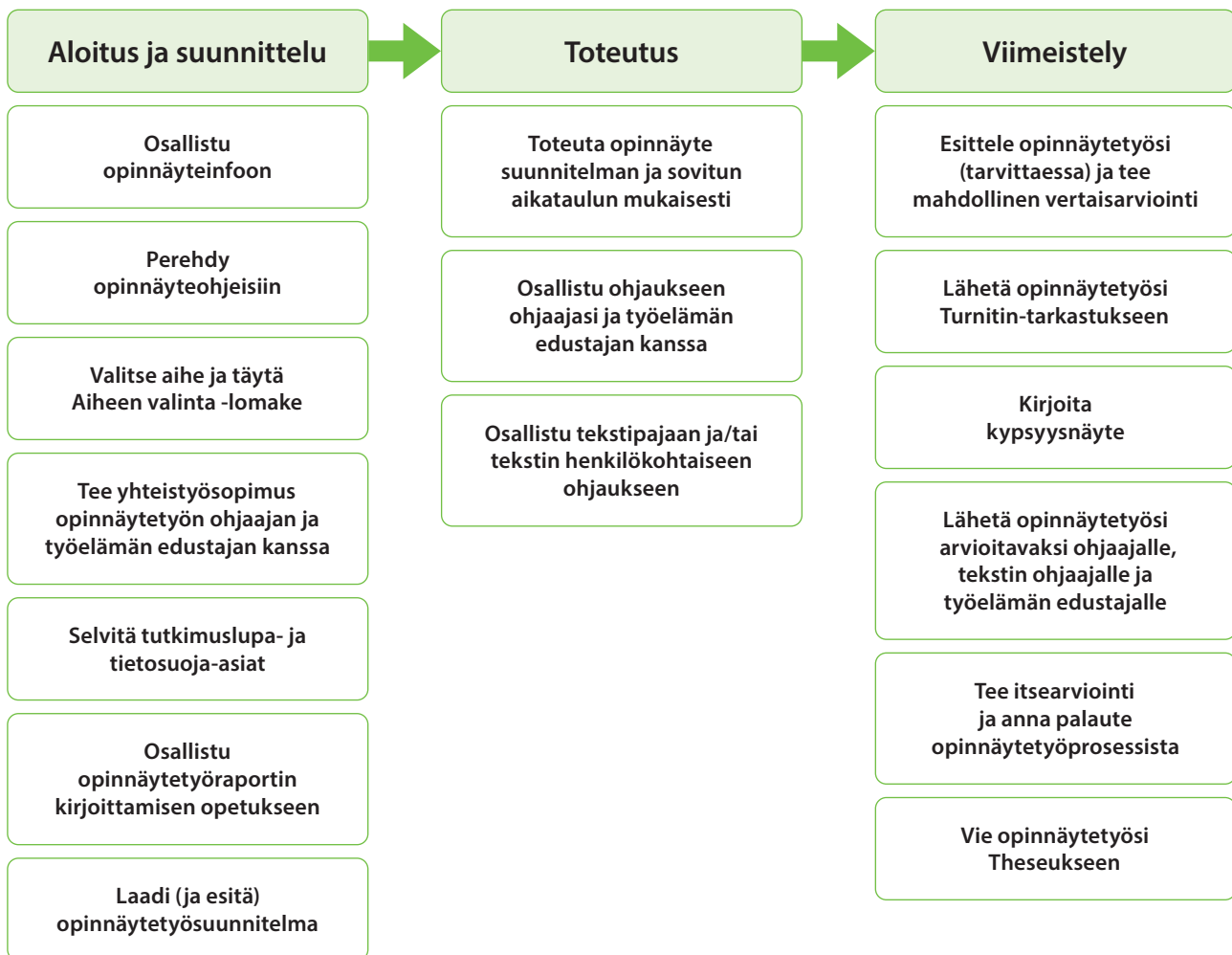
Syksyllä 2018 Lahden ja Saimaan ammattikorkeakoulujen yhdistymisen käynnistyessä todettiin muun muassa opinnäytetyöprosessien yhtenäistämistarve. Yhtenäistämisen lisäksi opinnäytetyöprosessin laadun kehittäminen todettiin tarpeelliseksi Opetushallituksen tilastopalvelu Vipusen opintosuorituksiin ja opiskelijapalautteeseen liittyvien tunnuslukujen perusteella. Nykyiseen LAB-ammattikorkeakouluun kuuluvissa ammattikorkeakouluissa (LAMK ja Saimaa) tehtiin vuosien 2016–2017 aikana yli tuhat terveys- ja hyvinvointialan opinnäytetyötä, joista keskimäärin joka neljäs (24%) ei ollut työelämään integroitu. Lisäksi valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden tyytyväisyyttä opinnäytetyön ohjaukseen ja työelämäyhteistyöhön, sekä kokemuksia osaamisen vahvistumisesta ja ammatillista kasvusta mittaavan AVOP-palautteen keskiarvo oli viisi 7-portaisella Likert-asteikolla. Näiden lähtökohtien pohjalta käynnistettiin LAB-ammattikorkeakoulun Hyvinvointi-yksikön opinnäytetyöprosessin kehittämishanke osana koko ammattikorkeakoulun opinnäytetyö-opintokokonaisuuden kehittämistä. Lähtötilanneanalyysin pohjalta työelämäläheisen kehittämiskohteeksi valittiin prosessin yhdenmukaistaminen molemmilla kampuksilla (Lahti ja Lappeenranta) sekä arviointikriteeristö, ohjeet ja lomakkeet.

Hanke aloitettiin keräämällä aineistoa opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa olevilta opiskelijoilta, opinnäytetöitä ohjaavilta opettajilta ja työelämäohjaajilta opinnäytetyöprosessia edistävästä ja haittaavista tekijöistä¹ sekä kuvaamalla molempien kampuksien toimivat opinnäytetyökäytänteet. Saimaan kampuksel-

la toimivana käytänteenä pidettiin sosiaali- ja terveysalan moniammatillista opinnäytetyön kehittämisryhmää, johon kuuluivat kaikki opinnäytetöitä ohjaavat opettajat. Ryhmän tarkoituksena oli yhdenmukaistaa opinnäytetyöprosessia ja opinnäytetöiden laatua ohjaajien yhteistyöllä. Opinnäytetyöprosessin kehittämisestä koulutusvastuittain on vastannut yksi henkilö edistään samalla myös eri verkostoista, hankkeista ja yhteistyökumppaneilta saatujen työelämälähtöisen tarpeiden päätymistä opinnäytetyöaiheiksi. Keskitetyn vastuukäytännön nähtiin vahvistavan ja sujuvoittavan työelämäläheisten opinnäytetöiden systemaattisuutta. Intensiivinen ohjaus ja laadunvarmistus jo ideointivaiheesta valmiiseen suunnitelmaan asti oli myös yhteydessä opintojen etenemiseen ja opintopisteiden määrällisten tavoitteiden toteutumiseen.

Kokemukset

Ensihoitaja-, fysioterapeutti-, sairaanhoitaja, sosionomi- ja terveydenhoitajakoulutuksen opinnäytetyöprosessi LAB-ammattikorkeakoulussa sisältää kolme viiden opintopisteen vaihetta: aloitus ja suunnittelu, toteutus, ja viimeistely (kuvio 4.11). Hyvinvointiyksikössä opinnäytetöihin nimetään koulutusalakohdittaiset vastuuhenkilöt, jotka vastaanottavat ja arvioivat opiskelijan opinnäytetyön aiheen sekä päättävät ohjaajan nimeämisestä. Ensimmäisen Aloitus ja suunnittelu-vaiheen (5 op) kesto on kaksi kuukautta ja sen aikana opiskelijan tulee kertoa aiheanalyysissään lyhyesti opinnäytetyöaiheestaan, työn tavoitteesta ja tarkoituksesta sekä toimeksiantajastaan ja opinnäytetyön toteutusajataulusta. Tavoitteena on, että opiskelija osaa kuvata opinnäytetyönsä tavoitteet ja keskeisen sisällön, suunnitella ja kuvata opinnäytetyöprosessin vaiheet sekä ottaa työssään huomioon mahdolliset tutkimuslupa- ja tekijänoikeusasiat. Koulutusalakohdittainen vastuuhenkilö ohjaa opiskelijan opinnäytetyötä opiskelijoiden muodostamassa tiimissä opinnäytetyösuunnitelman valmistumiseen saakka, jonka jälkeen



Kuvio 4.11 AMK-opinnäytetyöprosessi LAB-ammattikorkeakoulussa

ohjaus siirtyy opinnäytetyön varsinaiselle ohjaajalle ja toimeksiantajan nimeämälle työelämäohjaajalle. Tuloksellisuuden näkökulmasta opiskelijoiden ryhmäkohtainen ohjaus mahdollistaa tiiviin aikataulutuksen ja takaa opiskelijoille tasalaatuisen ohjauksen, kun yksi henkilö ohjaa useita suunnitelmia².

Toteutus-vaiheessa (5 op) opiskelija tekee opinnäytetyötään opinnäytetyöohjaajan sekä työelämäohjaajan ohjauksessa. Tavoitteena on, että opiskelija osaa toteuttaa opinnäytetyön hyväksytyn opinnäytetyösuunnitelman pohjalta. Opinnäytetyön toteutus- sekä raportointi- ja viimeistelyvaiheiden (5 op) kesto on

yhteensä kahdesta kuuteen kuukauteen. Opinnäytetyöt toteutetaan usein yhteiskehittämisen menetelmillä, johon usein osallistuu koko työyhteisö tai osa siitä, mikä lisää työelämäyhteyttä. Suuri osa opinnäytetöiden toteutusvaiheesta kiinnittyy sosiaali- ja terveysalan työyhteisöjen arkeen. Erityisesti toiminnallisissa opinnäytetöissä opiskelijoiden luomat tuotokset kuten tapahumat, toiminta tai menetelmät näkyvät työpaikoilla jo opinnäytetyövaiheessa tai sen valmistuttua. LABin hyvinvointiyksikön opiskelijat eivät välttämättä esitä työtään korkeakoululla, vaan monet opiskelijat esittelevät opinnäytetyön tuloksia ja tuotoksia sekä keskustelevat

niistä toimeksiantajan tilaisuuksissa. Tätä käytäntöä vahvistetaan ja systematisoidaan, jotta opinnäytetöitä saadaan hyödynnettyä paremmin työyhteisöissä.

Viimeisen Viimeistely-opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa esittää opinnäytetyönsä tulokset tai tuotoksen, raportoida opinnäytetyönsä kirjallisesti LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeen mukaisesti sekä kirjoittaa kypsyysnäytteen. Kypsyysnäytteen voi kirjoittaa lehdistötiedote-, artikkeli- tai blogitekstimuotoon julkaistavaksi esimerkiksi työyhteisön tiedotuskanavilla. Opiskelija saa tarvittaessa kielenohjausta opinnäytetyölleen sekä suunnitelmavaiheessa että toteutusvaiheen tekstipajoissa ja voi myös tarvittaessa osallistua opinnäytetyön tekemistä tukeviin erityisopettajan toteuttamiin intensiivisiin viikonlopputyöpajoihin³.

Mitä opimme?

Tiivis ohjaus, selkeät ohjeet ja ryhmän tuki ovat auttaneet opiskelijoita tuottamaan toteuttamiskelpoisen suunnitelman sille asetetussa kahden kuukauden ajassa, mikä on helpottanut opiskelijoiden kokemaa painetta opinnäytetystä ”valtavana urakkana”. Esimerkiksi yhden lukukauden Lappeenrannan sosiaalialan amk-opiskelijoista (45 henkilöä) kaikki etenivät opinnäytetyösuunnitelmaan asti suunnitteluopintojakson aikana eikä yksikään ole keskeyttänyt opintojaksoa. Opiskelijat ovat olleet palautteen perusteella erittäin tyytyväisiä saamaansa tukeen opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa. Lisäksi opinnäytetyön kirjalliset ohjeet on koettu tarpeellisiksi yhteisinä prosessia ohjaavina dokumentteina myös opinnäytetyön työelämäohjaajille.

Opinnäytetyöprosessia ohjeineen kannattaa käydä läpi siihen osallistuvien toimijoiden kanssa koko ohjausprosessin ajan sekä sopia yhteiset toimintaperiaatteet ja kunkin roolit prosessin eri vaiheissa. Opiskelijalle täytyy mahdollistaa tiedon ja asiantuntijaksi

kasvun pohtiminen ja reflektointi sekä itsekseen että yhdessä muiden prosessiin osallistuneiden kanssa. Näin toimintaa rakennetaan uudelleen ja tarkastelua nostetaan yksittäisestä opinnäytetystä yleistettävämälle abstraktille osaamisen tasolle. Tämä mahdollistaa koetun ja opitun hyödyntämisen myöhemmin työelämässä. Opinnäytetyön levittämiseen liittyvät toimenpiteet kannattaa tehdä opiskelijan, työelämäkumppanin ja opinnäytetyön ohjaajan yhteistyönä. Parhaimmillaan opinnäytetyöprosessi ja siihen liittyvä verkosto tuottavat lisäarvoa kaikille työelämäläheiseen oppimiseen osallistuville tahoille ja toimijoille⁴.

Prosessissa tulee huomioida korkeakoulun lisäksi myös työelämän odotukset ja toimintaedellytykset. Sidosryhmillä opinnäytetyönohjaukseen käytössä olevat resurssit ovat usein rajalliset eikä esimerkiksi aiheen määrittäminen/rajaaminen suhteessa opinnäytetyön opintopistelaajuuteen ole heille yhtä oleellista kuin opiskelijalle. Toimeksiantosopimuksen avulla opinnäytetyön tekeminen ja sen ohjaaminen konkretisoituu kaikille osapuolille ja siihen voidaan palata tarvittaessa. Lisäksi sopimuksessa on hyvä sopia työn julkisuudesta, mikä on tärkeää yrityksen imagon/brändin näkökulmasta. Opinnäytetyön laadulla on siis merkitystä muuhunkin kuin vain opiskelijan arvosanaan. Myös opin-

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen prosessi kaikille osallistujille

näytetyön eteneminen suunnitelmassa aikataulussa on oleellista ei vain opiskelijan valmistumisen, mutta myös toimeksiantajan kehittämisprosessien näkökulmasta.

Tässä artikkelissa kuvattua LAB-ammattikorkeakoulun Hyvinvointi-yksikön työelämälähtöistä opinnäytetöprosessia arvioidaan ja kehitetään jatkossa luku-kausittain kerättävän opiskelija- ja ohjaajapalautteen perusteella niin, että LABin strategiassa korostuva yhteistyö yritysten ja työelämän kanssa vahvistuu entisestään myös opinnäytetöiden osalta. Lisäksi sosiaali- ja terveysalan opinnäytetöiden vaikuttavuutta tullaan kehittämään integroimalla niitä enemmän osaksi ammattikorkeakoulun laajempia strategisia hankkeita.

LÄHTEITÄ

- 1 Väänänen, I., & Lahtinen, P. (2020). The promoting and inhibiting factors of the student's thesis process during the social and health care studies. *EAPRIL 2019 Conference Proceedings*, (6), 52–64. European Association for Practitioner Research on Improving Learning. https://eapril.org/sites/default/files/2020-04/Proceedings2019_3.pdf
- 2 Ahonen, S., & Tiitta, J. (2019). Benefits of Intensive Work in the Thesis Process. Teoksessa K. Peltonen, & P. Tommola (toim.), *LAMK Well-being and Regenerative Growth: Annual Review 2019* (s. 132–139). Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 55. Lahden ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/265343/LAMK_2019_55.pdf
- 3 Lahtinen, P. (2017). Ryhmänohjauksesta ja ryhmästä tukea opinnäytetyöprosessissa. *LAMK RDI Journal*. <http://www.lamkpub.fi/2017/04/21/ryhmanohjauksesta-ja-ryhmasta-tukea-opinnaytetyoprosessissa/>
- 4 Väänänen, I. & Lahtinen, P. (2019). Opinnäytetyö työelämätaitojen oppimisprosessina. *Kreodi*, (32). <https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/opinnaytetyo-tyoelamataitojen-oppimisprosessina>

4.3.4 Work-based project to prepare students enrolled in an international master's degree programme for thesis writing

Heta Rintala & Eila Pajarre

Tampere University

Background and Implementation

The internationalisation of higher education institutions (HEIs) is a global trend and an important strategic goal. International master's degree programmes (MDPs) contribute to the achievement of this goal and are often seen as a vehicle for competing for the best talent. To build a globally competitive workforce and support marketing efforts, the employability of graduates is becoming increasingly important for HEIs. Often, this issue is addressed by focusing on perceived gaps in international students' employability skills: studies have especially highlighted their low level of language skills and a limited understanding of the local context¹. How, then, should HEIs help international students find employment? In Finland, international graduates have recommended HEIs to provide opportunities for language learning, offer more information and guidance relating to labour markets and professional networking, and enhance the labour market relevance of studies by placing an increasing emphasis on generic skills and practical learning². These recommendations demonstrate the importance of and need for work-based pedagogy. This article introduces and discusses the implementation of a work-based project in an international MDP in the field of engineering.

The work-based project was implemented throughout the first year of the MDP (10 ECTS). The aim of the project was to prepare students for their master's thesis – which in Finland is an important channel for graduates to find employment – by imitating a typical thesis process in the field by giving students an authentic assignment from an industry partner.

The university-industry collaboration project sought to provide a viable solution to the assignment through the integration of theory and practice and problem-based learning. In practice, each student received an individual assignment that was discussed and defined in a kick-off meeting with the industry partner and the teacher. Similarly to a genuine thesis process, the project was largely based on written work: the students were first tasked with writing a literature review to become familiar with the topic. The writing process and the assignment was then discussed every three weeks with the teacher who facilitated the learning process. In addition, each student was invited to attend a weekly one-hour session to discuss their project with a teaching assistant. Finally, the industry partner participated in discussing the project and its findings.

Experiences

In order to discuss the employability of international students and to map out the benefits and pitfalls of the project implementation, five interviews were carried out among MDP staff. The interviewees represented administrative and teaching staff, including teaching assistants. Based on the interviews, the project and other business life and industry connections (such as guest lecturers, visits) were considered an essential part of the MDP and one of the major reasons behind the comparatively high rate of employment enjoyed by graduates who completed the programme (83% in 2018). While the interviewees thought the project had supported the actual thesis process and improved the employment prospects of international graduates, they also identified some elements that should be addressed and developed further.

Overall, the work-based project was found to develop various skills, including time management

and project management skills and communication skills, such as academic writing skills and presentation skills. In practice, the improvement of these skills showed in the comparatively high quality of the written work and with students meeting their deadlines. Although collaboration skills were considered valuable and working in groups could have enriched the project, an individual assignment was preferred in order to avoid free-riding. The individual assignments required students to gain an understanding of company contexts, but the project also enabled the teacher to discuss wider sociocultural perspectives and the unwritten rules of work in general. Although the successful implementation of the project was found to require a great deal of effort from both the teacher and the students, it could ideally enable students to gain valuable references and build connections with potential employers.

In this university-industry collaboration, no equal or symmetrical participation was expected from industry partners. These partners were most often small and medium-sized enterprises and were not expected to facilitate the project or students' learning. As a result, the teacher was responsible for supervising the project and guiding the learning process by overseeing students'

performance on a regular basis. In order to promote both the academic process of writing and the actual problem-solving related to the specific company, it was useful for the teacher to tap into his or her existing networks and working

life connections built, for example, during previous research projects. An interviewed teacher found that drawing on familiar contexts and existing expertise and experiences was helpful in assessing whether the knowledge and concepts applied were properly linked to the solution of the assigned real-life problem.

MDPs often bring together a heterogenous group of students, and international students often have

International students benefit from working life connections providing labour market knowledge and valuable references

diverse educational backgrounds and learning preferences. Thus, some students may struggle to meet the demands of an assignment that includes an element of uncertainty and requires them to apply their theoretical knowledge to practice. During the project work, the difficulties in approaching the task manifested themselves as task avoidance or passive participation. Furthermore, the support provided by a teaching assistant was often used by only a few students. One explanation for the difficulties might be that this type of learning pattern that combines theory and practice is not universal within the higher education sector; it is more typical for vocationally oriented learning and advanced studies, although there may be variation between individuals and disciplines³. Nevertheless, the feedback provided by students indicated that they appreciated this type of learning approach. In addition, alumni appeared to place a high value on first-hand industry exposure after making the transition to the world of work.

Lessons learned

It seems that a work-based project can help students prepare for their master's thesis, although it rarely leads to direct employment or a paid thesis project. A work-based project is a guided process where students are provided with support and feedback, whereas an actual thesis process commissioned by a company partner requires a more independent and self-directed approach, starting with finding the assignment. However, the process of integrating knowledge by completing a written assignment and engaging in discussions with teachers and industry partners can help students develop their problem-solving skills, which are essential for the development of expertise. It is therefore important for HEIs to consider whether students know what is expected of them and how students learn to integrate theory and practice through problem-solving in real-world contexts.

REFERENCES

- 1 Pham, T., Saito, E., Bao, D., & Chowdury, R. (2018). Employability of international students: Strategies to enhance their experience on work-integrated learning (WIL) programs. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 9(1), 62–83.
- 2 Shumilova, Y., Cai, Y., & Pekkola, E. (2012). *Employability of international graduates educated in Finnish higher education institutions*. University of Helsinki. <http://www.helsinki.fi/urapalvelut/valoasurvey/pubData/source/VALOA09.pdf>
- 3 Vermunt, J. D., & Donche, V. (2017). A learning patterns perspective on student learning in higher education: State of the art and moving forward. *Educational Psychology Review*, 29(2), 269–299.

4.3.5 Master's degree as a building block for your future, A Guidebook for Students

Riku Hietaniemi & Akram Hatami

University of Oulu

Background and Introduction

Studying at university might sometimes feel very theoretical and disconnected from the working life. At first glance the learning outcomes of courses and required skills listings in job advertisements seem to be from different planets. Working life advertises how it seeks to find "dynamic and results-oriented team players". This is something that none of the lecturers talk about.

We have compiled [a guidebook for students](#) to use as an additional tool and support during their master's level studies. The aim of this guidebook is to help students to realize how master's degree and the master level studies are preparing them (sometimes even unconsciously) for their future working life.

The guidebook includes among others following topics: projects and project-type working, working life skills of future, competencies, networking, presenting your skills, employability and finally finding a balance in your life. Some of the key aspects are highlighted here.

Projects and project-type working

In order to be successful in your master's degree process, we suggest you manage your studies as a project. Project is an activity that has a start and end date; it is unique and brings about change. It has some unknown elements and because of these unknown elements, a project always has some risks. The aim of a project is to solve a problem. For example, a problem can be expressed as "How can I obtain a master's degree in two years while achieving learning goals in my chosen field?".

Master's studies offer you a wonderful opportunity to practise a project-oriented approach during your studies and to even use this approach to complete individual courses. Doing this prepares you well for today's working life where the majority of work is carried out in projects. By doing this you will also be more than ready to carry out a successful master's thesis project that awaits you at the end of your studies.

Working life skills

Carrying out your studies successfully requires basically the same set of skills that the working life expects you to have after graduation. According to "The Future of Jobs Report" by [World Economic Forum in 2018](#) and "Know-how 2035" report by [Finnish National Agency for Education in 2019](#) the most important generic working life skills for the future are:

- Self-leadership and emotional intelligence
- Ethicality
- Social interaction and communication
- Ability to work in multicultural environments
- Analytical and critical thinking
- Creativity and complex problem solving
- Learning strategies and active continuous learning
- Capability to manage large entities
- System level analysis and evaluation
- Data management and analysis
- Understanding sustainable development

When we compare this list with normal study activities in higher education we can easily see these themes appearing time after time during studies.

Competences

Competence can be defined as an amalgamation of knowledge, skill, ability, attitude, values, trait, motives, and self-concept. [European union](#) defines eight key com-

petences which help to define an individual's knowledge base, attitudes and aptitudes. These competences are a kind of reference list that can be used as a basis for self-evaluation. These defined competences are:

1. Communication in the mother tongue;
2. Communication in foreign languages;
3. Mathematical competence and basic competences in science and technology;
4. Digital competence;
5. Learning to learn;
6. Social and civic competences;
7. Cultural awareness and expression;
8. Sense of initiative and entrepreneurship.

If we compare this list to an average day of a student in higher education, we can quite easily draw connections to almost every item on the list. Higher education revolves around these core competences, making it an excellent steppingstone to working life.

Networking

Networking is a main factor for finding a job in Finnish labor market, especially for hidden vacancies. According to [The Finnish Innovation Fund Sitra](#) up to 75% vacancies are hidden vacancies in Finnish labor market. Hidden vacancies are possible working opportunities that are not publicly advertised. Instead, companies are usually trying to fill them using their own networks. Therefore, using the network of fellow students, friends, acquaintances, and ex-colleagues is important for finding hidden vacancies. Master level studies offer numerous opportunities for building these networks inside and outside the campus.

Presenting your skills

A common way of presenting your talent and competences is Curriculum Vitae or CV for short. CV is

a brief written summary of your past employment history, education, competences and your strengths. You should start building and expanding your CV immediately when you start your studies. After all, presenting your competences is just another skill that takes time to master and requires practice. Every time you complete a course or take part in extracurricular activities, think if there is something that you can add and highlight in your CV. You should have one general CV that contains all the things that you think are important and use it as a base when you create tailored CVs to apply for a specific job. Try to keep the CV that you attach to your applications maximum two pages long. If you identify your talent and highlight it, you can write your CV as a talent-based resume. Remember that talents are natural abilities and skills, so present your talents and competencies in your CV as simple and clear as possible.

Modern society also offers numerous other ways of presenting your skills: personal domains, blogs and vlogs, social media and video sharing platforms. Be creative and do not hesitate to use uncommon ways to let the world know what you can do!

Employability

Employability is known as "capability to move self-sufficiently within the labor market to realize potential through sustainable employment"¹. Employability consists of three "phases":

1. Ability to get initially employed,
2. ability to maintain employment and
3. ability to obtain new employment.

Hence, employability can be considered as a unit of achievements, skills, competences, understanding and personal characteristics that enable graduates to get employment and stay in the working life. As mentioned earlier, during your studies you will learn, among other

*Master level studies by nature
have a huge overlap with
expectations from modern
day working life*

skills, analytical and critical thinking, problem solving and independent thinking; skills that are highly sought after in the current working environment in both academic and industrial fields. These general working life skills together with the field specific expertise will help you to land a job and perform well in it.

Balance and happiness

Happiness is not a capricious outcome of destiny or fortune, like winning the lottery, but is the result of how our mind operates in making decisions. It is important that you know a happier life is mostly a choice, something that is in your hands. In your personal life, think about which factors are important to you. Set your goals and be proactive toward these goals. Remember eating right and exercising is not just a slogan if you want good health in your life. Having a plan for a healthier lifestyle, making choices consistent with your plan, and monitoring your progress are essential for you. By creating such a kind of habit in your life, you will be on the road to a healthier life. A similar game plan can be devised to achieve the ultimate objective: happiness.

During your master studies, it is much easier to lead a joyful life if you manage your time and be prepared for unexpected issues in your studies. For this reason, it is recommended to actively work towards increasing your self-efficacy. Self-efficacy has a considerable impact on the outcome of expectations. If you believe strongly that your decisions and actions will be enough to lead to a desired result, you will have a strong outcome expectation. On the other hand, if you are doubtful of your ability to do that set of decisions

and actions, you will have low self-efficacy. Hence, if you believe that you will have a real set of actions for managing your time, courses and the process of writing your thesis, then you are expected to finalize your master program in time, and it will most probably lead to happiness in your life.

Summary

It happens for some of the students that they feel disconnected from the working life by studying at university. For this purpose and in this section of this handbook, we suggest that they manage their studies as a project to see how their studies are connected to working life.

By this approach, they will learn time management, risk taking and problem solving. These rubrics are common in working life because the majority of work is carried out in projects. By this approach students will also learn a set of competences that the working life expects them to have after graduation.

During master studies, students acquire new competences, find new networks, expand their CV and increase employability, but they need to lead a joyful life as well. To do that, students are required to plan their studies by defining a set of actions for managing their time, courses and the process of writing the thesis. By these means, they will be able to increase their self-efficacy and as a result they will find happiness in their life.

REFERENCES

- 1 Hillage, J. and Pollard, E. (1998). *Employability: Developing a Framework for Policy Analysis*. Department for Education and Employment.

4.4 POHDINTA

Sanna Brauer

Oulun yliopisto

Työpeda-hankkeen työpaketissa 4 toteutetuissa piloteissa tarkastellaan korkeakoulutuksen työelämänäkökulmaa kehittävällä ja käytännönläheisellä otteella. Korkeakouluissa kaivataan toimintamalleja, joissa korkeakoulut ja työelämä yhdessä luovat mahdollisuuksia teorian ja käytännön yhdistämiseksi. Työpeda-hankkeen toimenpiteet nivovat teorian ja käytännön kokemukset toisiinsa rakentaen uusia malleja ja mahdollisuuksia kytkeä työelämä opintoihin¹.

Työelämäpedagogiikan toteutumista ja kehittelyä opetussuunnitelmissa on kussakin pilotissa lähestytty kunkin kehittämishankkeen määrittelemästä ja valitsemasta näkökulmasta. Opetussuunnitelmien kehittämistä voidaankin pitää monimutkaisena prosessina, jossa näkyvät niin yksilölliset kuin institutionaaliset intentiot, eri alojen keskinäiset erot ja myös korkeakoulujen sisäiset valtasuhteet². Esimerkiksi tämän käsikirjan Case Restonomi, YAMK- ja AMK-tutkinnoista Jyväskylän ammattikorkeakoulussa kuvaa, että opetussuunnitelmien työelämä- ja opiskelijalähtöisyys eivät ole itsestäänselvyys myöskään opiskelijoille.

Kehitystyö haastaakin rikkomaan rajoja ja etsimään yhteisiä tavoitteita, vaikkei vanhasta luopuminen ole helppoa³. Jatkossa on syytä pohtia myös heikkoja signaaleja ja jännitteitä siitä, miten työn muutos, teknologia ja verkostomaisuus vaikuttavat koulutuksen ja työn väliseen suhteeseen².

Annala ja Mäkinen² nostavat esiin, miten kehitystyössä on oltava tarpeeksi uteliaisuutta tutustua tuntemattomaan. Tämä ajatus tuntuu ohjanneen myös Työpeda-hankkeen toimijoiden työskentelyä. Työpaketti 4 on työskennellyt tiiviissä yhteistyössä koko hankkeen ajan. Olemme avoimesti nostaneet esiin aiemmat kokemukset, yksilölliset ja yhteiset haasteet sekä tietysti loistavat onnistumiset. Näiden perusteella piloteissa

on lähdetty tutkimaan uutta, kokeilemaan ja kehittämään korkeakoulutuksen työelämävastaavuutta – yhdessä, kunkin toimijan ainutlaatuista, alakohtaista ja organisatorista osaamista tunnistaen ja edelleen yhteiseksi hyödyksi esiin tuoden.

Yliopisto- ja ammattikorkeakoulutoimijoiden yhteinen tekeminen on käsittänyt niin työpaketin omia kuin Työpeda-hankkeen yhteisiä webinaareja sekä erilaisia tapahtumia kuin innostavia kohtaamisiakin. Työpaketin koordinaatio on pyrkinyt aktiivisesti maldaltamaan verkkotyöskentelyn ja yhteistuottamisen kynnystä fasilitoimalla erilaisia yhteistyöskentelyn tapoja, työskentely-ympäristöjä ja -prosesseja. Keskeistä on ollut käynnistää ja tukea yhteistä tekemistä niinkin yksinkertaisin työtarpein kuin kalenteria ja työlistoja päivittäen. Yhteistyö rinnakkaisen työpaketti 3:n kanssa on ollut myös tärkeä voimavara. Toivottavaa onkin, että nyt vahvistuneet yhteydet jäävät elämään verkostoissa ja yhteistyö syvenee entisestään tulevaisuudessa niin toimijoiden kuin organisaatioiden tasolla.

LÄHTEITÄ

- 1 Tynjälä, P. (4.6.2018). *Korkeakoulut kehittävät työelämässä oppimista – Koulutuksen tutkimuslaitos koordinoi OKM:n rahoittamaa hanketta*. Tutkimusuutiset. Jyväskylän yliopisto. <https://r.jyu.fi/tu3>
- 2 Annala, J., & Mäkinen, M. (2017). Communities of practice in higher education: contradictory narratives of a university-wide curriculum reform. *Studies in Higher Education*, 42(11), 1941–1957. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1125877>
- 3 Duvfa, M. (2020). *Megatrendit 2020*. Sitran julkaisuja 162. <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2020/>



5

**Tutkimus-, kehittämis-
ja innovaatiotoiminta
osana koulutusta**

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta osana koulutusta

5.1 JOHDANTO

Markku Ikävalko*, Terhi Virkki-Hatakka* & Ilkka Väänänen**

*Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, **LAB-ammattikorkeakoulu,

Työpaketin 5 tavoitteena oli testata mahdollisuuksia kasvattaa ja laajentaa opiskelijoiden osallistumista korkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan (TKI-toiminta). Tutkimus- ja kehittämis-toiminnalla tarkoitetaan systemaattista tiedon lisäämistä ja käyttämistä uusien sovellusten löytämiseen. Siihen sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö, ja tavoitteena on saada aikaan jotain uutta tai oleellisesti parannettua aiempaan nähden.¹ Tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja koulutuksen lisäksi korkeakoulut ovat mukana liiketoimintaa edistävässä innovaatiotoiminnassa¹, ja nämä yhdessä muodostavat TKI-toiminnan kokonaisuuden.

TKI-toiminnan ja koulutuksen yhdistämiselle ei ole selkeää tai yksiselitteistä määritelmää, vaan se määräytyy sekä toimijoiden että kontekstin mukaan². Haasteena on myös yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen erilainen terminologia. Yliopistoissa ei esimerkiksi käytetä termiä ”TKI-toiminta”, vaikka samoja prosesseja niistä löytyykin, ja lisäksi tehdään paljon ulkopuolisiin toimeksiantoihin liittyviä harjoitus- ja opinnäytteitä. Tutkimus on yksi yliopistojen perustehtävistä, ja se on osaltaan luomassa sitä osaamisen pohjaa, jolle opetus perustuu. Tutkimuksen ja opetuksen yhteyttä

ei kuitenkaan voi aina hanke- tai tutkimuskohtaisesti osoittaa, mikä johtunee sekä tutkimusprojektien että tiedon vaikuttamisajan pitemmästä kestosta ja monitahoisuudesta.

Ammattikorkeakoulutuksen opintosuoritusraportoinnissa TKI-opintopisteiksi lasketaan työelämän tutkimiseen tai kehittämiseen tarkoitetuissa, sisäisissä tai ulkopuolisella rahoituksella toimivissa hankkeissa tai toimeksiannoissa syntyneet opintopisteet. TKI-opintopisteiksi voidaan lukea myös harjoittelu silloin, kun se liittyy johonkin projektiin tai toteutetaan projektiluonteisesti. Korkeakoulujen työelämäyhteistyöselvityksen³ mukaan työelämäyhteistyötä tehdään yksipuolisesti; joko opetusvetoisen yhteistyön tai tutkimuksen kautta, mutta toisistaan irrallisina. Selvityksessä todettiin myös, että ammattikorkeakoulujen TKI-toimintaan integroitujen opintopisteiden määrä on laskenut viime vuosina alle viidesosaan kaikista opinnoista. Keskusteluissa korkeakoulujen rooli innovaatioiden tuottajana on kuitenkin korostunut. Tämä edellyttää siirtymistä hankepohjaisesta, henkilökoh-taisiin suhteisiin perustuvasta yhteistyöstä jatkuvaan ja tavoitteelliseen vaikuttamiseen korkeakoulujen ja ympäröivän yhteiskunnan välillä.

Siirryttäessä etukäteen standardoidusta substanssi-osaamisen opettamisesta kohti kollektiivista ja luovaa oppimista muuttuu opiskelijan rooli aktiiviseksi osaksi luovia tiimejä⁴. Samalla on kuitenkin tärkeää pitää oppiminen kiinni osaamistavoitteissa ja teoriapohjissa. Kun substanssiosaamisen tavoitteet yhdistetään

kokeilevalla otteella tapahtuvaan oppimiseen, tarvitaan myös pedagogisten toimintatapojen uudistamista. Muutos kohti luovempaa oppimistapaa edellyttää eri toimijoista muodostuvien ryhmien käynnistämistä, niiden välistä hyvää vuorovaikutusta sekä tällaisen oppimisen mahdollistavien toimintaympäristöjen rakentamista⁵.

Tässä luvussa esitellään Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa -hankkeen aikana eri korkeakouluisa toteutettuja TKI-toimintaa ja koulutusta integroivia työelämäpedagogiikan uudistamiskokeiluja.

LÄHTEITÄ

- 1 OECD. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>
- 2 Väänänen, I. & Peltonen, K. (2020). Siiloista saumattomaan opetuksen ja TKI-toiminnan integrointiin ammattikorkeakouluissa. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 22(2), 52–69.
- 3 Jääskö, P., Korpela, M., Laaksonen, M., Pienonen, T., Davey, T., & Meerman, A. (2018). *Korkeakoulujen työelämäyhteistyön tilannekuva*. <https://bit.ly/2Te289A>
- 4 Bennis, W. & Biederman, P. W. (1998). *Organizing Genius: The secrets of creative collaboration*. Basic Books.
- 5 Laasonen, V., Ruokonen, H., Talvitie, J., Lähteenmäki-Smith, K., Kolehmainen, J., Ranta, T., Järvelin, A.-M. & Piirainen, K. (2019). *Selvitys innovaatioympäristöjen ja -ekosysteemien menestyskijöistä sekä julkisen sektorin rooleista kehityksessä*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:32. Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-660-7>

5.2 OPISKELIJAT TKI-TOIMINNASSA

5.2.1 Omaehtoinen protopajatoiminta ja student science

Terhi Virkki-Hatakka & Markku Ikävalko

Lappeenrantaan-Lahden teknillinen yliopisto LUT

Tausta ja toteutus

Oppimisen tilannesidonnaisuutta korostava teoria on herättänyt viime vuosina kiinnostusta. Painopiste ei ole yksilöllisissä ja yksittäisissä oppimisprosesseissa vaan oppimisen mahdollistavissa toimintatavoissa, joihin kuuluu monia ihmisiä ja erilaisia tekniikoita¹. Tämä näkemys korostaa ympäröivän kontekstin merkitystä ongelmanratkaisussa. On myös esitetty, että ammattitaitoinen ongelmanratkaisu sisällyttäisi ympäristön, toisin sanoen ihmiset, asiat ja tiedon, tekniseen ongelmanratkaisujärjestelmään². Edellä mainitut näkemykset ovat läsnä kursseilla, joissa ympäröivällä maailmalla on tärkeä rooli sekä katalysaattorina että ongelmien, ratkaisujen ja resurssien lähteenä. Oppimisen tilannesidonnaisuutta korostava eli kontekstuaalinen näkemys johtaa pedagogiikassa siihen, että opiskelijat ratkaisevat epätäydellisesti määriteltyjä ja avoimia (*ill-defined, open-ended*) ongelmia, joissa on mukana todellisen elämän monimutkaisuutta ja dynaamisuutta.

Kun kohdataan aivan uudentyyppisiä ongelmia, ei ole olemassa oikeita tapoja edetä tai etukäteen tunnettuja, oikeita vastauksia. Tämä tarkoittaa, että opiskelijoilla on lukemattomia vaihtoehtoja lopputulokseksi: epäonnistuminen on aina yksi mahdollisuus samoin kuin huomattava menestys. Kaikki siltä väliltä voidaan tulkita osittain onnistuneiksi tuloksiksi siinä mielessä, että matkalla opitaan onnistumiseen tarvittavia työkaluja ja toimintatapoja. Kaikissa edellä mainituissa vaihtoehtoisissa opiskelijoilla on mahdollisuus oppia – joskus jopa odottamattomia asioita – ja mahdolli-

suuksia keksiä uusia ratkaisuja. Tämä edellyttää opiskelijoilta tavallista kurssia omatoimisempaa ja aktiivisempaa toimintaa, jolloin myös oppimiskokemuksen sisäistäminen on todennäköisempää, varsinkin kun opiskelija jossain vaiheessa lähes väistämättä myös epäonnistuu. Tämä saa opiskelijan miettimään epäonnistumisen syitä koskevia kysymyksiä, mikä edelleen vahvistaa oppimiskokemusta ja lisää innovatiivisten ratkaisujen mahdollisuuksia. Tällaisessa oppimisjärjestelyssä, jossa lopputulos tai miten siihen päästään ei ole kenenkään tiedossa etukäteen, myös kurssin ohjaajalla on samat onnistumisen tai epäonnistumisen mahdollisuudet kuin opiskelijoilla.

Lappeenrannan-Lahden teknillisessä yliopistossa (LUT) on tutkittu ja testattu poikkitieteellisyyden antamia mahdollisuuksia opiskelijoiden omaehtoisessa protopajatyöskentelyssä. Tällaisessa työskentelyssä ohjaajan osuus kutistuu minimiin opiskelijan itsenäisyyden kasvaessa lähes täydelliseksi. Tavoitteena on, että toimiminen innovatiivisena tutkija-tuotekehittelijänä tapahtuisi jo yliopistossa, ei vasta valmistumisen jälkeen työelämässä.

Oman idean pohjalta rakentaminen ja tutkimus on yleensä opiskelijoille hyvin motivoivaa³. Samalla opiskelijalle on tärkeää edistää valmistumistaan, ja mikäli omaan mielenkiinnon kohteeseen käytettyä aikaa ja oppimista ei voi sisällyttää tutkintoon, se saattaa jäädä olosuhteiden pakosta tekemättä. Jotta myös nämä opetussuunnitelman ulkopuoliset projektit voitaisiin sisällyttää tutkintoon, suunniteltiin kurssi, jolla yksittäiset opiskelijat tai opiskelijatiimit voivat ratkaista haluamansa haasteen ja osoittaa oppimisensa juuri kyseiseen projektiin liittyvissä asioissa.

Lisäksi opiskelijoiden aktiviteetteja halutaan koota laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Näissä toiminnoissa edetään *Citizen science* -ajatuksesta⁴ kohti *Student Science* -ajatusta. Tämä antaa mahdollisuuden suurten opiskelijamassojen tuomiselle mukaan TKI-toimintaan sekä takaisinkytkennälle, jossa näin saatava tuleva tieto antaa syötteitä ja ideoita korkeakoululle.

Prototype project at J. Hyneman Center-kurssi (6 op)

Kurssi perustuu itsenäiseen prototyypiprojektin toteuttamiseen LUT:n protopajassa, J. Hyneman Centerissä (JHC). Opiskelijat voivat työskennellä eri kokouksissa, monitieteisissä ryhmissä tai yksin. Osaamista-voitteet määritellään jokaiselle erikseen kurssin alussa. Kurssin työmääräksi on mitoitettu noin 160 tuntia, ja se on nonstop-tyyppinen eli mahdollinen suorittaa mihin tahansa aikaan vuodesta. Tasoltaan vaativan kurssin voi sisällyttää maisteriopintoihin. Se on mahdollista sijoittaa myös tohtoritason opintoihin väitöstyön ohjaajan kanssa sovittavin erityisjärjestelyin; esimerkiksi julkaisemalla kurssilla tutkittuja asioita tieteellisellä foorumilla.

Opiskelijat ehdottavat itse projektille aihetta, jonka alkuperäinen idea voi olla lähtöisin opiskelijoilta itseltään tai esimerkiksi yritykseltä. Projektin aluksi käydään opettajan kanssa keskustelu, jossa opiskelijoiden esittämän alustavan projektisuunnitelman perusteella rajataan aihe sopivanlaajuiseksi ja räätälöidään sille tavoitteet ja arviointikriteerit painotuksineen opiskelijan tekemän tutkinnon tasoa vastaaviksi. Kurssin arviointiin kuuluu tavoitteen tai ongelman määrittely, ratkaisuun tarvittavien tietojen ja taitojen hankinta, erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen löytäminen, vertailu ja toteutettavan vaihtoehdon valinta, rakentamisprosessin suunnittelu, tarvittavien materiaalien ja laitteiden valinta, taloudellisuuslaskelmat projektiin soveltuvalta tasolla sekä prototyypin rakentaminen ja testaus. Työskentely etenee iteratiivisesti, jolloin työstetään mahdollisesti useampaa vaihetta kerrallaan. Koska prototyypiprojektin luonteeseen kuuluu, että suunnitelmat tarkentuvat ja muuttuvat työn edetessä, nämä muutokset pitää myös tarvittaessa päivittää arviointikriteereihin. Kurssilla tapahtuva oppiminen esitetään portfoliona tai reflektiivisenä raporttina. Tuloksia voidaan esittää myös yleisölle avoimessa JHC-seminaarissa. Kurssin eteneminen on esitetty taulukossa 5.1.

Taulukko 5.1 *Prototype project at J. Hyneman Center -kurssin vaiheet ja toimijat*

Kurssin vaihe ja vaiheen sisältö	Aktiivinen toimija
1. Idean keksiminen tai siitä sopiminen ulkopuolisen ideoijan (esim. yritys) kanssa	Opiskelija
2. Projektin suunnittelu ja resursointi (aikataulu, tarvittava osaaminen, budjetti jne)	Opiskelija
3. Aiheen rajaaminen sopivan laajuiseksi	Opiskelija ja opettaja yhdessä
4. Henkilö- tai ryhmäkohtaisten oppimistavoitteiden määrittely	Opiskelija ja opettaja yhdessä
5. Räätelöidyn arviointimatriisin tekeminen perusarviointimatriisin pohjalta	Opiskelija ja opettaja yhdessä
6. Itsenäinen projektirakentaminen JHC:ssä	Opiskelija
7. Työn aikana esiin tulleiden tarkennusten ja muutostarpeiden päivitys arviointimatriisiin	Opiskelija ja opettaja yhdessä
8. Portfolion kokoaminen	Opiskelija
9. Valmiin työn esitys JHC-seminaarissa	Opiskelija
10. Raportti oppimistuloksista	Opiskelija
11. Raportin ja esityksen arviointi vaiheessa 5. laaditun matriisin avulla	Opettaja
12. Kurssisuorituksen vieminen opintorekisteriin	Opettaja

Kokemukset ja mitä opimme?

Viimeisen vuoden aikana kurssin on suorittanut loppuun kuusi opiskelijaa. Kurssin aloittaneita on enemmän, mutta on vaikea arvioida, milloin heidän kurssisuorituksensa valmistuvat. Kurssiarvosanat ovat vaihdelleet tyydyttävästä erinomaiseen riippuen opiskelijoiden panostuksesta ja innostuksesta työhönsä. Ainakin yksi prototyyppi on johtanut jatkotoimenpiteisiin: siitä kehitetään nyt myyntituotetta yrityksessä, joka oli mukana kurssilla jo tuotteen prototyyppivaiheessa. Tästä ideasta ja toteutuksesta kirjoitetaan myös tieteellistä julkaisua.

Kurssi vaatii opiskelijalta paljon itseohjautuvuutta, osaamista ja kypsyyttä projektin läpiviemiseen ja oman oppimisen reflektointiin. Sille ei ole määrätty maksimikestoaikaa, vaan opiskelijan tulisi opettajan kanssa yhdessä aikatauluttaa oma kurssinsa. Näin on toki tehtykin, mutta näyttää siltä, että monille vapaaehtoisen kurssin itsemäärityksessä aikataulussa pysyminen on haasteellista. Jatkossa on mietittävä, olisiko jollain tavoin, esimerkiksi tiukemmalla aikataulutuksella

ja lisäämällä useampia välitarkistuspisteitä kurssille, mahdollista lisätä kurssin loppuun asti suorittaneiden määrää vähentämättä kuitenkaan kurssilaisten itsenäisyyttä ja vaatimusta omatoimisuuteen.

Student science

Student Science on tämän hankkeen yhteydessä luotu versio Citizen Science -konseptista, jossa opiskelijat tekevät tieteellistä tutkimusta kollektiivisesti osallistumalla. Alkuperäinen käsite Citizen Science tarkoittaa tieteellistä tutkimusta, jonka kansalaiset toteuttavat joko osittain tai kokonaan, eikä tiede ole vain valikoidun tutkijajoukon tehtävänä. Suomessa on käytetty myös nimitystä kansalaistiede, osallistava tiede tai joukkoistava tiede. Tällaisen toiminnan mahdollistavat yleinen sivistystaso, tarvittavan teknologian saatavuus ja toiminnan riittävän tasoinen systematisointi. Esimerkkejä tällaisesta tutkimuksesta löytyy muun muassa tähtitieteen ja biologian alueilta. Suomalaisia kansalaistieteen edistäjiä ovat esimerkiksi Lajitietokeskus ja Suomen ympäristökeskus.⁴

***Toimiminen innovatiivisena
tutkija-tuotekehittelijänä ei
tarvitse tapahtua opiskelijan
valmistumisen jälkeen, vaan
se voi tapahtua jo heidän
opintojensa aikana***

Citizen Science -ajatus on tuottanut maailmalla monenlaisia opetukseen käytettäviä versioita. Erilaisia ympäristöä tarkkailevia hankkeita on opetuksessa ollut ennenkin, mutta nykYTEknologia mahdollistaa suurempien projektien toteuttamisen. Näkyvämpiä ovat tämän ajatuksen pohjalle rakennetut nettisivustot ja niiden tarjoamat valmiit projektipohjat. Tällaisia ovat muun muassa Journey North, Project FeederWatch, World Water Monitoring Day, Galaxy Zoo, FoldIt, The PocketLab, iNaturalist, Science Journal by Google, Open Explorer, Project Noah ja SDGs in Action. Nämä sivustot tarjoavat koululaisille ja heidän opettajilleen mahdollisuuksia osallistua erilaisiin projekteihin. Aiheet liittyvät yleensä luonnon ja ihmisten elinympäristön tarkkailuun. Eurooppalainen versio näistä on Student Citizen Science Online Challenge, jonka taustavaikuttajana on European Citizen Science Association⁵. Tarjolla olevat valmiit Citizen Science -konseptit ovat kuitenkin sisällöltään triviaaleja ja sopivat huonosti korkeakouluopintoihin.

LUT-yliopistossa on suunniteltu opiskelijoille suunnattua Student Science -projektia yhteistyössä J. Hyne-
man Centerin (JHC), Lappeenrannan seudun opiskeli-
ja-asuntosäätiön (LOAS) ja LUT School of Business
and Management:in (LBM) kanssa. Tavoitteena on
kohdistaa huomio opiskelijoihin tulevaisuuden pää-
töksentekijöinä ja kuluttajina. Ensimmäisessä vaihees-
sa pyritään toteuttamaan syksyn 2020 aikana opiske-
lijoiille suunnattava kysely, jossa keskitytään opiskeli-
joiden elämään ja kuluttamiseen liittyviin valintoihin.
Lisäksi tutkitaan ideoita ja mahdollisuuksia erilaisten
osatutkimusten tekemiseen, eli mitä havainnointi-

mahdollisuuksia opiskelijat näkevät omassa ympäris-
tössä tähän aihepiiriin liittyen.

Kansalaistieteen periaatteisiin ei kuulu, että tutki-
joiden (tässä tapauksessa opiskelijoiden) oma elämä
kuuluisi tutkittaviin ilmiöihin, mutta tällä toteutus-
tavalla saadaan projekti liikkeelle, asialle huomiota,
tutkittavat ilmiöt sekä projektin jatkamisen seuraavat
vaiheet paremmin esille. Tavoitteena on tilanne, jos-
sa opiskelijat näkevät, tutkivat ja kertovat julki opis-
kelijoiden elämään liittyviä tekijöitä sosiaalisten, ta-
loudellisten ja ympäristöön liittyvien näkökulmien
kautta. Mikäli onnistutaan luomaan tämä keskustelu
jatkuvaaksi ja luontevaksi osaksi vastuullisen kansa-
laisen elämää siten, että esitetyt kommentit ja asiat
perustuvat tutkittuun tietoon ja perusteltavissa oleviin
analysointimenetelmiin, tästä on mahdollista tehdä
myös tieteellistä tutkimusta.

Mahdollisuus Student Science -projekteille korkea-
kouluissa on olemassa. Sitä tukee kansalaisten aktiivi-
suuden kasvu erityisesti sosiaalisessa mediassa, tiedon
nopea ja laaja leviäminen sekä Citizen Science -kon-
septin prosessien ja sisältöjen vakioiminen. Mahdol-
lisuuksia luovat myös opiskelijoiden muuttuvat tavat
oppia. Oppiminen ei tapahdu enää vain luennoilla
vaan jatkuvasti kehittyvillä tavoilla erilaisissa oppimis-
ympäristöissä.

Kokemukset ja mitä opimme?

Yksi konseptin käyttöönoton haasteista on opettami-
sen ja oppimisen kulttuurin tapa nähdä opiskelu aina
johonkin kurssiin liittyvänä. Kurssiin liitettynä projek-

***Student Science:
Opiskelijat tutkivat ja
kertovat julki opiskelijoiden
elämään liittyviä ilmiöitä
sosiaalisista, taloudellisista ja
ympäristönäkökulmista***

ti olisi yksi tapa toteuttaa esimerkiksi kurssin harjoitustyö ja se sitoisi samalla osallistujamäärän kurssin suorittajiin. Vapaa verkoston laajeneminen ulospäin ja osallistujien vapaaehtoinen aktiivisuus jäisi toteutumatta. Haasteena on siis Student Science -konseptin opinnollistaminen, eli kuinka tuottaa sen kautta opiskelijalle opintopisteitä ja korkeakoululle opinnoissaan eteneviä opiskelijoita.

Vaikka Student Science -konseptin pääasiat (mm. kansalaisaktiivisuus, osaamisen ja teknologian yleinen taso, tarjolla olevat valmiit sovellukset) vahvistuvat jatkuvasti, niin toistaiseksi on ollut vaikea löytää erityisesti korkeakouluopiskelijoille soveltuvia tutkimuksen kohteita. Tästä huolimatta on syytä pitää konsepti mielessä ja tarkkailla mahdollisia tutkimuksen kohteita. Onnistuessaan Student Science voi tuottaa merkittävää uutta tietoa, opiskelijoille uuden oppimista ja voimaantumisen tunnetta sekä korkeakoululle positiivista julkisuutta.

LÄHTEITÄ

- 1 Sawyer, R.K., Greeno, J. G. (2009). Situativity and Learning. Teoksessa P. Robbins & M. Aydede (toim.), *Cambridge handbook of situated cognition* (s. 347–367). Cambridge University Press.
- 2 Scribner, S. (1997). Studying working intelligence. Teoksessa E. Tobach, R. J. Falmange, M. B. Parlee, L. M. W. Martin, & A. S. Kapelman (toim.), *Mind and social practice: Selected writings of Sylvia Scribner* (s. 338–366). Cambridge University Press.
- 3 Martin, L. (2015). The Promise of the Maker Movement for Education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 5(1).
- 4 Tieteen termipankki (5.3.2020). Avoin tiede:kansalaistiede. https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoin_tiede:kansalaistiede
- 5 Student Citizen Science online challenge. (5.3.2020). European Citizen Science Association. <https://ecsa.citizen-science.net/student-citizen-science-challenge/about-the-student-challenge>

5.2.2 Tiimi & Työnantaja -projekti kurssi osana oman osaamisen tunnistamista ja kehittämistä

Reija Häkkinen
Jyväskylän yliopisto

Tausta ja toteutus

Yliopisto-opiskelijoille syntyy tutkintojen kautta ala-kohtaista substanssiosaamista. Nykyajan moninaistuva työelämä vaatii valmistuvilta oman osaamisen ja siihen liittyvien mahdollisuuksien tunnistamista myös oman substanssin ulkopuolelta, ja sen tarjoamista erilaisissa muodoissa erilaisille työnantajille. Aarresaari-verkoston vuosittaisen uraseurantakyselyn tuloksista ilmeni viisi vuotta sitten, etteivät opiskelijat kokeneet saaneensa riittäviä työelämävalmiuksia tutkintonsa kautta, vaikka tilanne olikin parantunut aikaisemmasta. Kehitettävää olisi vuoden 2017 maisteri- ja tohtoriseurannan mukaan edelleen esimerkiksi neuvottelutaidoissa, stressinsietokyvyssä ja organisointi- sekä koordinoitaitaidoissa¹. Vuosien 2017–2019 maisteriseurannan mukaan painotus on vastauksissa siirtynyt puolestaan kykyyn oppia ja omaksua uutta sekä itseohjautuvuuteen/ oma-aloitteisuuteen, ongelmanratkaisu- ja yhteistyötaitoihin sekä stressinsietokykyyn². Taidot koetaan opiskelijoiden näkökulmasta tärkeinä, mutta niiden ei koeta kehittyvän riittävästi yliopisto-opintojen aikana.

Opiskelijat ovat pitkään mieltäneet työharjoittelun ainoana mahdollisena tapana kehittää työelämäosaamistaan yliopisto-opintojen aikana³. Työelämävalmiuksien kehittymistä voidaan kuitenkin tukea myös erilaisten pedagogisten ratkaisujen kautta³. Projektioppiminen on yksi keino, jossa opiskelijat saavat realistisia kokemuksia substanssilähtöisen tiedon soveltamisesta oikeiden organisaatioiden haasteisiin⁴ ja oppivat hyödyntämään kokemuksiaan sekä osaamistaan monipuolisesti. Tällainen tilannesidonnainen oppiminen

auttaa opiskelijoita kytkemään teoriaa todellisen elämän ongelmiin.⁵ Jyväskylän yliopiston (JYU) työelämäpalvelut on tarjonnut vuodesta 2011 Tiimi & Työnantaja (Team & Client) -monitieteistä työelämäprojektikurssia opiskelijoille helpottamaan teoriatiedon integroitumista käytäntöön, mahdollistamaan verkostoitumista yliopiston ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden ja eri alojen asiantuntijoiden kanssa sekä auttamaan oman osaamisen tunnistamisessa ja tunnistamisessa jo opiskeluaikana. Kurssin perustoteutus on 3 kuukauden pituinen, luentoläsnäoloihin, itsenäiseen työskentelyyn ja tiimivalmentajatapaamisiin perustuva kokonaisuus, josta opiskelijat saavat työmäärästään riippuen 3–5 opintopistettä. Opintojakso on suunnattu kaikille Jyväskylän yliopiston ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijoille ja sitä tarjotaan opiskelijoille osana [Edu-Futura](#) -yhteistyötä.

Tavoitteina kurssilla on opiskelijan oman osaamisen tunnistamisen ja tunnistamisen sekä teoriatiedon ja käytännön yhdistämisen lisäksi vahvan yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kehittäminen alueen yritysten kanssa. Lisäksi kurssilla halutaan mahdollistaa opiskelijoiden kautta löytyvän uusimman monialaisen tutkimustiedon luova ja monipuolinen hyödyntäminen yrityksissä. Asiantuntijuuden kehittyminen on tärkeimpiä asiakastoimeksiantoihin liittyviä opiskelijakokemuksia, mutta kuten muissakin tutkimuksissa on todettu, se uhkaa jäädä näkymättömiin, koska se on usein informaalia ja satunnaista⁵. Kurssilla järjestetään opiskelijoille mahdollisuuksia peilata omaa osaamistaan ja asiantuntijuuttaan sekä itserefleksion, toistensa, asiakkaan palautteen että tiimivalmentajan palautteen kautta. Opintojakson suotuisana lopputulemana opiskelijalla on lähtötilannetta paremmat valmiudet hyödyntää omaa osaamistaan monipuolisesti erilaisissa työtehtävissä ja hahmottaa osaamisen hyödyntämisen mahdollisuuksia myös oman alan ulkopuolelta. Käy-

tännön kokemuksen kautta projektikurssilaiset oppivat myös asettamaan projekteille tavoitteita, laatimaan projektisuunnitelmia, arvioimaan ajankäyttöään ja tehtävien työmääriä, sekä vuorovaikuttamaan monitieteisessä tiimissä, jossa toisen osapuolen ymmärtäminen ei aina ole aivan yksinkertaista sekä lisäksi esittelemään projektin tuloksia sekä asiakkaille että vertaisryhmälle.

Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa -hankkeessa kehitettiin Tiimi & Työnantaja -työelämäprojektikurssin monialaisten opiskelijatiimien vuorovaikutuksen tukemista ja oman osaamisen hyödyntämisen vahvistamista opiskelijoiden suunnittellessa ja toteuttaessa asiakastoimeksiantoja. Erityisesti kiinnitettiin huomiota opiskelijoiden

oman osaamisen tunnistamiseen sekä sen rohkeaan ja luovaan hyödyntämiseen, jotka ovat olennaisia oppimiskokemuksia monitieteisessä työelämäprojektissa⁶. Lisäksi selkeytettiin kurssin soveltuvuutta osana eri tiedekuntien opinto-ohjelmia, edistettiin digitaalisten verkko-opetusmenetelmien käyttöönottoa sekä kehitettiin kurssin laadullista arviointia.

Kokemukset

Projektikurssin kehittäminen käynnistettiin tiedekuntakierroksella, jonka aikana keskusteltiin Tiimi & Työnantaja -kurssin sisällöstä ja mietittiin kurssin hyödyllisyyttä eri tiedekuntien opiskelijoille. Tiedekuntakierrosten aikana käydyissä keskusteluissa tuli ilmi, ettei kurssi ole tunnettu kaikkien tiedekuntien henkilöstön ja opiskelijoiden keskuudessa. Se haluttiinkin sisällyttää usein myös tiedekuntien uusiin opetussuunnitelmiin esimerkiksi vaihtoehtoisena jollekin tiedekunnan omalle projektikurssille. Kurssin prosessia ja opiskelijoiden oppimiskokemuksia on kuvattu tarkemmin Yrittäjyyskasvuspäivien 2019 julkaisun artikkelissa⁷.

Tiimi & Työnantaja -projektikurssissa yhdistyvät työelämäosaaminen ja monitieteisyys

Vaikka opiskelijat kokevat, että heidän työelämätahtonsa kehittyvät kurssin aikana^{6,7}, eivät he ole kurssia aloittaessaan riittävän tietoisia siitä, että se on mahdollista. Tämä seikka vaatii jatkossa vielä lisää kehittämistä. Uraseurantakyselyiden vastauksissa aikaisempina vuosina opiskelijat ovat tuoneet esille, ettei heille ole ylipääntään tarjottu sellaisia kursseja, joilla he olisivat voineet työelämätaitojaan kehittää. Tämän havainnon kautta päädyttiin hankkeessa myös selvittämään tietoisuutta kurssista JYU:n eri tiedekunnista.

Tiedekuntien kanssa aloitettiin hankekauden aikana myös OPS-työ, jossa tavoitteena oli sekä sanoittaa työelämäosaamista auki tiedekuntien omilta substanssikursseilta, että varmistaa tiedekunnan opiskelijoille riittävät mahdollisuudet osallistua yleisiä työelämä- ja yrittäjyystaitoja kehittäviin monitieteisiin kursseihin ja toteutuksiin. Vuorovaikutuksen kautta haluttiin myös auttaa tiedekuntien edustajia ymmärtämään entistä paremmin, minkälaista osaamista ja mahdollisuuksia työelämä- ja yrittäjyystaitoja opettavien kurssien kautta opiskelijoille syntyy. Työelämäpedagogiikkaan liittyvän ymmärryksen jakamiseksi järjestettiin spin-offina keväällä 2019 myös Työelämä- ja yrittäjyysvalmiudet OPSeissa -tapahtuma.

Tiimi & Työnantaja -kurssin digitaalista toteutusta lähdettiin kehittämään yhdessä Jyväskylän avoimen yliopiston, kauppakorkeakoulun ja IT-tiedekunnan kanssa osana projektimoduulia. Perustoteutuksen rinnalle kehitetään yhteistyössä JYU:n avoimen yliopiston kanssa myös lähes kokonaan verkkototeutukseen perustuva versio, jossa myös tiimivalmentajatapaamisia viedään verkkoon. Käytännössä tätä verkkototeutusta versiota päästiin kokeilemaan jo kesällä 2020 koronapandemiasta johtuen ja kesäkurssin opiskelijoilta pyydettiin kurssin päätteeksi palautetta heidän

kokemuksistaan kokonaan verkkototeutteisesta projektikurssista, mutta palautetta ei ehditty vielä kirjan ilmestymiseen mennessä saada.

Kurssin laadulliseksi arvioimiseksi testattiin kurssin aloituskyselyä, jossa opiskelijoilta tiedusteltiin, minkälaisia mielikuvia heillä oli siitä, mitä he kurssin aikana tulisivat oppimaan ja mitä taitoja tulisivat kurssin aikana kehittämään. Vertaamalla näitä kurssin päättymisen yhteydessä tehtävään kyselyyn saatiin aikaisempaa parempaa kuvaa sekä opiskelijoiden odotuksista että kokemuksista sekä niiden välisestä yhteydestä. Kurssin aikana opiskelijat ovat aina päässeet sanoittamaan oppimaansa viimeistään kurssin lopussa pakolliseen itse-reflektiiviseen kurssipalautteeseen vastatessaan. Opiskelijapalautetta tarkasteltaessa huomattiin, että opiskelijat kokevat Tiimi & Työnantaja -kurssin aikana kehittäväänsä työelämätaitoihin liittyvää osaamistaan monipuolisesti¹. Samansuuntaisia tuloksia kurssin osallistujien kokemuksista on saatu muissakin tutkimuksissa⁶.

Mitä opimme?

Kehittämistarpeet laajenivat hankkeen edetessä

Kurssia on toteutettu samansisältöisenä jo vuodesta 2011, mutta monipuoliset projektit ja monitieteiset tiimit haastavat sen jatkuvaan kehittämiseen palautteen ja kokemusten myötä. Vaikka projektit mahdollistavat opiskelijoiden osaamisen monipuolisen hyödyntämisen, eivät he aina itse osaa tunnistaa mahdollisuuksiin tai rohkene ehdottaa muutoksia alustaviin projektitoimeksiantoihin, vaikka saavat siihen ohjausta kurssin alussa. Kurssipalautteen mukaan opiskelijat kuitenkin kokevat saavansa kurssilla muun muassa rohkeutta ilmaista itseään ja tuoda ajatuksiaan julki⁷ Tiedekuntakierrosten avulla onnistuttiin lisäämään

Kurssin kasvokkaisesta markkinoinnista on opiskelijarajapinnassa työskentelevälle henkilöstölle yllättävän paljon hyötyä kurssin tunnettuuden näkökulmasta

henkilöstön tietoisuutta ja ymmärrystä työelämä- ja yrittäjyyskurssin merkityksestä opiskelijoille. Tätä kautta pystyttiin myös yhteistyössä tiedekuntien kanssa pohtimaan kurssin merkitystä osana JYU:n muuta projektikurssitarjontaa, sekä löytämään oikeita markkinointikanavia sekä tapoja viestiä kurssista eri tiedekuntien opiskelijoille.

Tärkeätä vaikuttaisi olevan se, että opiskelijoita kursseille ohjaavalla henkilökunnalla olisi riittävästi tietoa myös yleisiä työelämätaitoja sisältävistä kursseista, jotta he osaisivat ohjata opiskelijoita tarpeen mukaan oikeille kursseille. Keskusteluissa tiedekuntien edustajien kanssa tuli usein ilmi, että Tiimi & Työnantaja -kurssin keskittyminen sekä tiimin jäsenten väliseen vuorovaikutukseen että yksittäisten tiiminjäsenten osaamisen tunnistamiseen ja kehittämiseen projekteissa ovat sellaisia osa-alueita, joita ei välttämättä pystytä huomioimaan tiedekuntien omissa projektitoteutuksissa.

Kurssin kehittämisen edetessä huomioitiin myös, että yritysten ja organisaatioiden kehittämistarpeet sijoittuvat välillä muihinkin ajankohtiin kuin vain kevääseen ja kesään. Tiimi & Työnantaja -kurssin toteutusta kokeiltiin myös jatkuvana toteutuksena yhtenä syksynä. Kokeilun myötä todettiin, että hallinnollisesti kurssi on niin suuritöinen, ettei kurssitoteutus ainakaan perinteisellä mallilla ole mahdollinen. Jatkuvat toteutukset saattavat olla mahdollisia tulevaisuudessa esimerkiksi verkkototeutuksen tai hankkeisiin liittyvien laajempien projektitoteutusten yhteydessä, kunhan konsepti saa riittävästi jalansijaa tiedekunnissa. Kesällä 2020 kurssilla kokeiltiin myös opiskelijälähtöisen idean kehittämisen tukemista ja kokeilua tullaan kehittämään edelleen JYU:ssa meneillään olevassa [FORTHem-hankkeessa](#). Hankkeen yhtenä osa-alueena ovat opiskelijälähtöiset vapaaehtoistyön projektit, joiden prosessi muistuttaa tässäkin julkaisussa kuvattua Student Science -mallia (ks. luku 5.2.1).

OPS-työn aikana tuli lisäksi esille, että paitsi opiskelijat, myös tiedekunnat tarvitsivat tietoa sekä työelämä-

ja yrittäjyystaitojen käsitteisiin liittyvistä asioista että menetelmistä ja keinoista, joilla niitä voidaan kehittää. Tulemme jatkamaan Tiimi & Työnantaja -kurssin integroimista osaksi tiedekuntien opetussuunnitelmia, joissa työelämäosaamisen rooli on aikaisempaa vahvempi. Tässä kurssissa yhdistyvät kaksi Jyväskylän yliopiston OPS-linjausten alakohtaa: työelämäosaaminen ja monitieteisyys. Kurssi on yksi merkittävä avaus opiskelijoiden työelämäosaamisen kehittämisessä, ja sen mahdollisuuksien selvittämistä ja toteutusten moninaisuuden kehittämistä jatketaan.

LÄHTEITÄ

- 1 Kurlin, A., Suorsa, O., Carver, E., & Taulu, H. (2017). Yliopistojen maisteri- ja tohtoriseurantakyselyiden 2017 tulokset. Aarresaari, Yliopistojen työelämä- ja urapalveluiden verkosto.
- 2 Suorsa, O., & Sainio, J. (2020). *Osaamisesta yliopistojen maisteriseurantakyselyiden 2017–2019 pohjalta*. Aarresaari, Yliopistojen työelämä- ja urapalveluiden verkosto.
- 3 Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2013). Kohti työelämätaitoja kehittävää yliopistopedagogiikkaa – opiskelijoiden näkökulma. *Yliopistopedagogiikka*, 20(2), 2–10
- 4 Heikkinen, J. (2017). *Conceptualizing the Role of Multidisciplinary and Student Perceptions of University-Industry Collaboration on Project-based Learning*. Väitöskirja. University of Jyväskylä. Jyväskylä Studies in Computing 264/2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7164-9>
- 5 Tynjälä, P., & Collin, K. (2000). Koulutuksen ja työelämän yhteistyö – pedagogisia näkökulmia. *Aikuiskasvatus*, 20(4), 293–305.
- 6 Malinen, R. (2016). *Yliopistosta työelämään. Kehitysprojekti yliopisto-opiskelijoiden työelämätaitojen ja asiantuntijuuden kartuttajana*. Aikuiskasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos.
- 7 Häkkinen, R. (2019). Tiimi&Työnantaja -monitieteinen työelämäprojekti työelämäosaamisen kehittämisalustana. Teoksessa T. Römer-Paakkanen, M. Suonpää, & A. Hermiö (toim.), *Yrittäjyyskasvatuksen kaari: lapsuudesta tulevaisuuden työhön* (s. 69–85). Haaga-Helien julkaisut, 12/2019. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202002125198>.

5.2.3 Hyvinvointi-teemaiset TKI-hankkeet osana koulutusta LAB-ammattikorkeakoulussa

Ilkka Väänänen & Kati Peltonen
LAB-ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Tarkastelemme tässä artikkelissa kolmea LAB-ammattikorkeakoulussa työelämäyhteistyössä toteutettua TKI-hanketta (BUKK, TTV ja Naapurit) korkeakoulu-toimijoiden (opiskelija, opettaja ja TKI-toimija) sekä koulutus- ja TKI- toiminnan integroinnin näkökulmista (taulukot 5.2 ja 5.3). Opiskelijalle TKI-hanke on oppimisympäristö, missä opettajalla tulee olla ammattikorkeakouluista annetun asetuksen¹ mukaisesti valmiudet ohjata erilaisten opiskelijoiden oppimista ja kehittää opetusalaansa ottaen huomioon työelämän

ja ammattien kehittymiseen liittyvät vaatimukset. TKI-asiantuntijan toimiessa projektipäällikkönä on hän vastuussa hankkeen tavoitteiden saavuttamisesta ja toimenpiteiden koordinoinnista.

BUKK-hankkeessa kehitettiin joukkuemailapeleihin soveltuvan taitoharjoittelualustan anturointi- ja datankeräysteknologioita. Hanke integroitui useille koulutusaloille, mutta hankkeen integrointi ammattiopintoihin jäi vaatimattomaksi: vain yksi opiskelija teki oppinnäytetyönsä varsinaisessa hankkeessa. Yhteistyö yrityksen kanssa jatkui kuitenkin myös ulkoisen rahoituksen hankkeen jälkeen muotoilun ja liiketalouden aloilla toteutettuina oppinnäytteinä.

TTV-hankkeen tavoitteena oli kehittää toimintamalli, jonka avulla organisaatiot voivat parantaa yrityksen tuottavuutta tukemalla työntekijöiden terveyttä, fyysistä toimintakykyä ja itsensä johtamisen taitoja sekä tukemalla organisaatiossa toteutettavaa työkyvyn johtamista. Hankkeessa oli mukana useilta vuosikurs-

Taulukko 5.2 Koulutukseen integroitujen TKI-hankkeiden tunnuspiirteitä

Hanke	Joukkuemailapeli- taitoharjoittelualustan anturi- ja datan- keräysteknologian kehittäminen (BUKK)	Työkyky ja tuottavuus- valmennus (TTV)	Naapurit – osallisuuden ja yhteisöllisyyden mahdollistajat (Naapurit)
			
Tarkoitus ja kesto	Kilpailukykyyn vahvistaminen, 1 v	Työllisyyden ja osaamisen edistäminen, 2 v 3 kk	Sosiaalisen osallisuuden edistäminen, 2 v 4 kk
Rahoitus	Alueelliset innovaatiot ja kokeilut (AIKO) -rahoitus	ESR Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	ESR – Sosiaali- ja terveysministeriö
Toiminta-alue	Alueellinen	Alueellinen	Kansallinen
Painopiste	Tulevaisuuden teknologiat ja elinkeinolahtoiset ekosysteemit	Työllisyys ja työvoiman liikkuvuus	Sosiaalinen osallisuus ja köyhyyden torjunta
Toimijayhteisö	Monialainen	Moniammatillinen	Moniammatillinen
Tavoite	Tuotekehitys	Tuottavuuden ja työhyvinvoinnin parantaminen	Työelämän ulkopuolella olevien työ- ja toimintakyvyn parantaminen

Taulukko 5.3 Koulutukseen integroitujen työelämäyhteistyöhankkeiden tunnuslukuja

	Hanke		
			
Opintojaksot (n)	1	8	6
Opiskelijat (n)	1	81	97
Suoritetut opintopisteet (n)	5	318	220
Opinnäytetyöt (n)	1	0	2
Opiskelijaharjoittelijat (n)	0	2	0
AMK henkilöstö yht. (n)	4	10	5
• opetus	2	7	2
• TKI	2	2	3
• muu henkilöstö	0	1	0
Koulutusala (n)	4	2	1
Yritys (n)	1	6	5
Henkilöstö (n)	1	193	9
Muut kehittäjäorganisaatiot (n)	0	2	2

seilta fysioterapian opiskelijoita, jotka tekivät lähes 400 kuntotestiä ja 20 työpistekartoitusta. Lisäksi terveysalan ja liiketalouden YAMK-opiskelijat toteuttivat yhden yrityksen työilmapiirikartoituksen.

Naapurit-hankkeen tarkoituksena oli vahvistaa kehitysvammaisten aikuisten sosiaalista osallisuutta ja hyvinvointia sekä parantaa heidän sosiaalisia toimintaedellytyksiään etsimällä yksilöllisiä, henkilön vahvuuksiin nojautuvia ratkaisuja itsenäisen asumisen mahdollistamiseksi, syrjäytymisen torjumiseksi ja osallisuuden edistämiseksi. Asukkaille, heidän läheisilleen sekä asumispalveluiden tuottajille järjestettiin työpajoja, joiden toteuttamisessa opiskelijat olivat mukana. Lisäksi hankkeessa pidettiin opiskelijoille koulutusta esteettömän viestinnän keinoista ja käyttämisestä kommunikoinnin tukena. Myös Learning cafe

-menetelmään tutustuttiin opintojaksolla, ja jokainen opiskelijapari ohjasi yhden kahvilapöydän keskustelua puheenjohtajina ja kirjureina. Taulukkoon 5.3 on koottu näiden koulutukseen integroitujen työelämäyhteistyöhankkeiden tunnuslukuja.

Kokemukset

Opiskelijapalaute kaikkien hankkeiden integroinnista opintoihin oli positiivista. Hyvinä asioina pidettiin oikeita tehtäviä, käytännönläheistä opetusta sekä teorian kytkemistä käytäntöön. Opintojaksojen asiasällöt koettiin keskeisiksi tulevan ammatin kannalta. Opiskelijat arvioivat oppineensa hankkeiden aikana paljon uutta. Hankkeiden myötä opiskelun sisältämät aidot asiakaskohtaukset ja -tilanteet tuottivat opiske-

lijoiden mielestä heille sosiaali- ja terveysalan asian-
tuntijatyössä tarvittavaa olennaista osaamista. Kaiken
kaikkiaan opiskelijat arvostivat yleisesti mahdollisuut-
ta päästä toimimaan oikeasti erilaisissa yrityksissä ja
työelämäyhteisöissä.

TKI-hankkeiden integrointi opetukseen ja päin
vastoin edellyttää kaikilta toimijoilta sekä uusia pe-
dagogisia että TKI-toimintaan liittyviä toteutustapo-
ja; vaaditaan esimerkiksi joustavuutta ja divergenttiä
ajattelukykyä sekä erilaisuuden kohtaamistaitoja. Esi-
merkiksi TTV- ja Naapurit-hankkeiden asiakastilanteis-
sa opiskelijoille oli tarjolla mahdollisuuksia näiden
taitojen harjoitteluun käytännössä. Hankkeisiin yh-
distetyissä opintokokonaisuuksissa painoutuivat niin
teoriatiedon ja käytännöllisen kuin kokemuksellisen
tiedon yhdistäminen. Keskeistä oli aidoissa, todellisis-
sa tilanteissa työskentely. Merkittä-
vänä oppimisen tukimuotona oli
reflektointi, jota hyödyntämällä
tähdättiin myös itsesäätelytiedon
kehittämiseen. Opiskelijat sanoi-
vat huomanneensa, että teoria an-
taa perustan ja oma ajattelu sekä tieto rikastuvat käy-
tännön kokemuksiin peilaten. Näin syntyi ja oli mah-
dollista omaksua uutta ammatillista, integratiivisen
pedagogiikan mukaista kognitiivisen, emotionaalisen
ja sosiaalisen tason osaamista. Reflektoinnin lisäksi
muina pedagogisina välineinä hankkeisiin integroi-
dussa oppimisessa olivat keskustelut, kirjoittaminen
ja yhteistyö sekä tärkeänä tekijänä myös opettajien ja
projektihenkilöstön tuki, ohjaus ja palaute.

Hankkeisiin osallistuneet opiskelijat esittivät run-
saasti kehitettävää niin teoriatunteihin kuin asiakas-
kohtauksiin. Kaikki eivät kokeneet integroitua op-
pimista itselleen sopivana. Osa opiskelijoista koki
opintojaksojen aloituksen kaaosmaiseksi runsaan teh-
tävämäärän ja vähäisen ohjeistuksen vuoksi tai opin-
tojaksoa pidettiin sekavana ja rikkonaiseksi. Tunteihin
toivottiin tarkempaa suunnitelmaa ja ylipäättään lähi-
opetustunteja toivottiin enemmän. Opiskelijat kokivat

jäävänsä välillä oman onnensa nojaan tehtävien kans-
sa. Myös eri opettajien välille toivottiin selkeää tehtä-
vänjakoa. Kokonaisuutta toivottiin yhtenäisemmäksi
ja sujuvammaksi. Lisäksi oppimisalustaa pidettiin se-
kavana ja käytettävyydeltään huonona.

Aitoja oppimistehtäviä odotettiin innolla ja opis-
kelijat olivat aidosti kiinnostuneita asiakkaiden ko-
kemuksista ja mielipiteistä sekä toiminnan kehittä-
misestä heidän tarpeidensa ja toiveidensa mukaisesti.
Oppimistehtäviin kaivattiin kuitenkin kattavampaa
alustusta teoriasta opettajien johdolla. Aiheiden kä-
sitteleminen jäi melko pintapuoliseksi oppitunneilla.
Osa opiskelijoista myös koki, että asiakastehtäviin jou-
duttiin melko vähillä pohjatiedoilla ja ne tuottivat pal-
jon päänvaivaa. Opiskelijat korostivat ennakkovalmis-
tautumisen tärkeyttä. Osallistavan työskentelytavan

koettiin vaativan toimiakseen pe-
rehtyneisyyttä, kohderyhmän tun-
temusta sekä sen huomioon otta-
mista. Asiakkaiden ammatillinen
kohtaaminen ja heidän kanssaan
työskentely oli monelle aivan uut-

ta ja opiskelijat jännittivät ensimmäistä kohtaamista.
Osalle mahdolliset muutokset aiheuttivat sopeutumis-
ongelmia ja yritysten johdon vähäinen osallistuminen
hankkeiden toteutuksiin mietittytti organisaatioiden
kokonaisehittämisen ja johtamisen näkökulmasta.
Opiskelijat ehdottivat omaan perehdyttämiseen ja
valmistautumiseen liittyviä asioita, esimerkiksi tilan-
teiden harjoittelua tai toiminnan simulointia ennen
varsinaista toteutusta. Opiskelijat olisivat kaivanneet
enemmän tietoa kohderyhmästä sekä integroitavien
hankkeiden ymmärtämistä kokonaisuudessaan. Yhte-
nä teemana opiskelijat korostivat kokemusasiantun-
tijuutta ja sen hyödyntämistä kehittämistyössä vielä
enemmän. Kokonaisuutena opiskelijat kuitenkin ko-
kivat vuorovaikutuksen helppona ja mutkattomana.

Opiskelijat arvioivat myös palautteen saamisen
merkitystä. Osa olisi kaivannut enemmän palautetta.
Opiskelijat kokivat, että palautteen saaminen kesti lii-

*”Sopivassa suhteessa
käytännönläheistä
opetusta sekä teoriaa.”
- Opiskelija*

an kauan ja vähensi motivaatiota. Myös tukea ja apua kaivattiin enemmän. Itsenäisen opiskelun yhteydessä mietitytti oma ammatilliseksi asiantuntijaksi kasvu. Ohjaukseen ja suunnitteluun toivottiin kiinnitettävän jatkossa enemmän huomiota.

Mitä opimme?

Koulutukseen integroiduissa hankkeissa mahdollistui niin yksilö-, ryhmä-, organisaatio- kuin verkostotason oppiminen integratiivisen pedagogiikan mukaisissa uuden tiedon luomisen ja taitojen harjaannuttamisen oppimisympäristöissä TKI-toimintaa opinnollistamalla ja korkeakouluopintoja hankkeistamalla. Integroinnilla edistettiin yhteisöllisen luovuuden kehittymistä² ja tuotettiin monialaisiin ”oppimisen ekosysteemeihin” osallistuville lisäarvoa useilla arvonaluonnin eri tasoilla³. TKI-toiminnan ja opetuksen integraatio mahdollisti myös opiskelijoiden toimijuuden tiimeissä, jotka yksittäisten hanketoteutusten sijaan rakensivat teemälähtöisiä yhteisöjä ja edistivät siten korkeakoulutuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta innovatiivisten tietoyhteisöjen⁴ kaltaisissa dynaamisissa ja osaamista syventävissä sekä uusia innovaatioita tuottavissa prosesseissa. Tämänkaltaisessa TKI-toiminnan ja oppimisen integroinnissa oli tunnistettavissa huippuluoville tiimeille ominaisia tunnuspiirteitä² kuten leikkisää toimintakulttuuria, kaatumista eteenpäin epäonnistumisista, jäsenten toimimista kokonaisuuden kannalta optimaalisilla paikoilla, ja dialogisuutta sekä ympäristön kanssa että omassa vuorovaikutuksessa.

Opintojaksojen integrointi TKI-hankkeisiin voi kehittää yleisesti korkeakoulujen koulutuksen sisältöjä ja opetusmenetelmiä monella tavalla⁵. Hankkeet ovat tuloksellinen väylä korkeakoulupedagogiikan uudistamiseen. Hankkeissa toteutettavat kokonaisuudet ovat parhaimmillaan monialaisia ja vastaavat siten erinomaisesti työelämän ja yhteiskunnan laaja-alaisiin

osaamistarpeisiin. Laadukas ja työelämäläheinen koulutus tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden harjaannuttaa monipuolista osaamista ja edistää siten heidän työllistymismahdollisuuksiaan.

Hankkeet vakiinnuttavat yhteistyöverkostoja ja voivat saada aikaan myös uutta yhteistyötä erilaisten yritysten ja järjestöjen kanssa. TKI-hankelähtöinen oppiminen voi olla monitieteellinen ympäristö, joka edistää tämän päivän ja tulevaisuuden työelämässä tarvittavien tietojen ja taitojen harjoittelua. Kaikki opiskelijan ja asiakkaan kohtaamiset eivät kuitenkaan takaa oppimista. Opettajan pedagoginen näkemyksellisyys on tärkeää tilanteiden muokkaamiseksi oppimista palvelevaksi. Ennen TKI-hankkeiden integrointia oppimiseen (opinnollistamista) tulee projektin sisältöä arvioida suhteessa opetussuunnitelmaan kirjattuihin osaamistavoitteisiin. Oppimistehtävät tulee muuntaa

***”Kyllä kannatti lähteä mukaan!”
– Toimitusjohtaja***

opiskelun näkökulmasta mitattaviksi tuotoksiksi (opintopisteiksi). Lisäksi integroinnissa tulee miettiä erilaisia

pedagogisia valintoja ja opetuksen muotoja, jotka on suhteutettu sekä oppimisen tavoitteisiin että oppimisympäristön (projektin) toimintakulttuuriin. Vaikka hankkeiden opinnollistaminen on opettajan vastuulla, on siinä myös projektihenkilöstön mukanaolo tärkeää määrittelemään ja rajaamaan oppimistehtäviksi soveltuvia tehtäviä sekä projektin toimintaympäristön tuntijana. Näin yhdessä suunniteltuna integrointi tukee opiskelijan oppimistavoitteiden lisäksi osaltaan myös projektin tavoitteita. Opiskelijan oppimisen näkökulmasta on myös tärkeää vahvistaa opiskelijoiden osallisuutta kehittämishankkeiden toteutusten suunnittelussa, huolehtia riittävästä ohjauksesta toteutusten aikana sekä antaa riittävästi aikaa oppimiskokemusten itsenäiseen ja jaettuun reflektointiin, jolloin myös hämmennyksen kokemukset johtavat oppimisen oivalluksiin.

LÄHTEITÄ

- 1 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014. 2014. 6 §. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141129#Pidp447216480>
- 2 Bennis, W., & Biedermann, P.W. (1997). *Organizing Genius: The Secrets of Creative Collaboration*. Addison-Wesley.
- 3 Wenger, E., Trayner, B., & De Laat, M. (2011). *Promoting and assessing value creation in communities and networks: a conceptual framework*. Ruud De Moor Centrum.
- 4 Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S., & Lehtinen, E. (2004). The dynamic nature of innovative knowledge communities. Teoksessa *Communities of networked expertise Professional and Educational Perspectives* (s. 135–147). Elsevier.
- 5 Väänänen, I., & Peltonen, K. (2020). Siiloista saumattomaan opetuksen ja TKI-toiminnan integrointiin ammattikorkeakouluissa. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 22(2), 52–69.

5.2.4 Yhteiskehittämisen ja oppimisen muotoilun yhteispeli – HAMK cSchool of Business Design

Vesa Tuomela & Irma Kunnari

Hämeen ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

Aito oppijakeskeisyys ja kumppanuus yritysten kanssa luovat innostavan, oppimista tukevan ympäristön. Tämä muuttaa ratkaisevasti oppimisen muotoilua sekä ohjaajien ja opiskelijoiden roolia. Osaamisperustainen korkeakoulutus on parhaimmillaan myös tarvelähtöistä¹. Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) koulutuksen kehittämisessä on nostettu oppijoiden tarpeet keskiöön uudistamalla myös koulutuksen rakenteita. Koulutus rakentuu osaamisperustaisista ja ilmiöpohjaisista moduuleista, joiden toteutukseen pyritään kytkemään aitoa työelämäyhteistyötä heti opintojen alusta lähtien. Yrityksillä ja muilla organisaatioilla on liiketoiminnan kehittämisen tarpeita, joihin vastaamalla oppijat pääsevät kehittämään relevanttia osaamista jatkuvasti muuttuvaan työelämään.

Tässä artikkelissa keskitymme HAMK:n liiketalouden koulutusvastuun cSchool of Business Design -toimintamallin kuvaamiseen, jonka keskiössä on yhteiskehittämisen pedagogiikka². Toimintamalli palvelee sekä yrityksiä että opiskelijoita luomalla uusia oppimiskokemuksia ja vahvaa oppimisen omistajuutta. Kaikki osallistujat ovat aktiivisia oppijoita riippumatta siitä, ovatko opiskelijoita, yrityksen edustajia, ohjaajia, asiantuntijoita tai kyseisen liiketoiminnan käyttäjiä ja asiakkaita. Kuvaamme, miten käytännössä muotoiluun oppijoiden omistama prosessi, jossa kukin oppija voi ylittää itsensä, hyötyä ja innostua.

HAMK cSchool of Business Design opinnot

HAMKin cSchool of Business Design tarjoaa mahdollisuuden oppia keskeisiä työelämävalmiuksia nopeasti muuttuvaan työelämään. Yhteiskehittämisen idean mukaan käytännöllisiä liiketoiminnan haasteita ratkaistaan yhteistyössä haasteen toimeksiantajan, toimeksiantannon kohderyhmien, opiskelijoiden, ohjaajien ja asiantuntijoiden kesken (kuviot 5.1).

HAMK cSchool of Business Design osaamistavoitteina on, että opiskelija osaa:

- **Etsiä, valita ja päättää** kiinnostavia näkökulmia ja kohteita markkinoinnin, viestinnän, asiakassuhteiden ja -kokemuksen, palvelutuotteiden ja uusien liiketoimintamallien tutkimiseen, kehittämiseen, toteuttamiseen, kokeilemiseen ja arvioitiin.
- **Kerätä, luoda ja käyttää** riittävää ja asiaankuuluvaa tietoa markkinoinnin, viestinnän, asiakassuhteiden ja -kokemuksen, palvelutuotteiden ja uusien liiketoimintamallien tutkimiseen, kehittämiseen, toteuttamiseen, kokeilemiseen ja arvioitiin.
- **Suunnitella, tehdä ja kokeilla** muun muassa palvelumuotoilun periaatteita hyödyntäen kokemuksia, elämyksiä, tuote- ja palveluratkaisuja, markkinointi-,

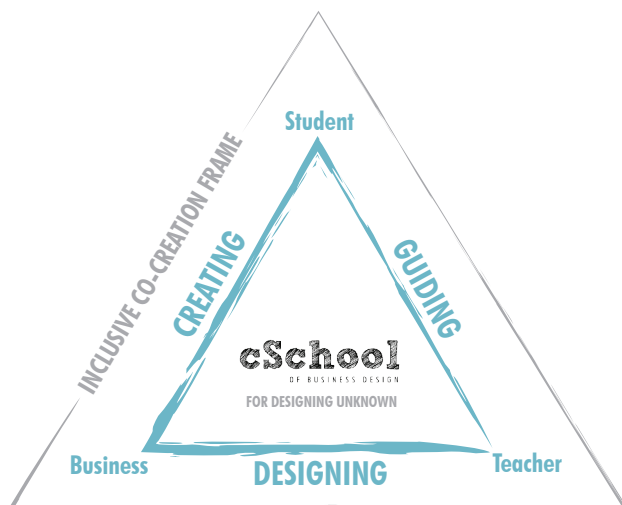
viestintä- ja asiakassuhderatkaisuja liiketoiminnallisesta näkökulmasta kannattavasti.

- **Ohjata ja arvioida omaa oppimisen matkaa** erilaisten tekemisten, tuotosten, oppimistehtävien, kohtaamisten, kokeilujen ja syntyneen tiedon avulla sekä tehdä näkyväksi osaaminen, ammatti-identiteetti, henkilökohtainen brändi ja rooli ammatillisissa ja opiskeluun liittyvissä verkostoissa.

cSchool liiketoiminta-, palvelu- ja tapahtumamuotoilun koulutusmoduulit ovat laajuudeltaan 15 opintopistettä. Oppiminen tapahtuu pääosin työstämällä yritykseltä saatua liiketoiminnan kehittämisen haastetta, mikä edellyttää haasteen määrittelyä, ratkaisun ideointia, ratkaisun kokeilua, viimeistelyä ja jakamista. Osa haasteista annetaan opiskelijoille ja osa heidän pitää itse etsiä ja löytää. Opintoihin sisältyy myös viiden opintopisteen teoriaopinnot, jotka toteutetaan Moodle-oppimisympäristöllä. Niiden tehtävä on johdattaa opiskelija käsitteisiin, teorioihin, työkaluihin sekä ennen kaikkea yhteisölliseen käänteiseen oppimiseen³.

Opinnot noudattelevat erilaisia liiketoiminnan, palveluiden ja tapahtumien muotoilun prosesseja ja niissä käytettäviä työkaluja. Opinnoissa sovelletaan muun muassa [tuplasilmukka-](#), [tuplatimantti-](#) ja [muotoiluajattelun](#) prosesseja ja opinnoissa teorian ja käytännön tekeminen ja oppiminen etenevät useimmiten yhtä aikaa.

Tiimityöskentely on keskiössä; sekä opiskelijat että ohjaajat toimivat tiimeinä. Opiskelijatiimeillä on toimintavapaus niin haasteen määrittelyyn, suunnittelun, kehittämisen kuin toteutuksen ja kokeilun osalta. Opettajista muodostuva 3–5 hengen ohjaajatiimi käsikirjoittaa toteutuksen, ohjaa ja arvioi tiimejä viikoittain kasvotusten ja verkkoympäristössä. Ohjaustilanteet ovat aitoja: niissä annetaan tietoa, ratkaistaan yhdessä haasteita ja autetaan tiimiä ja tiimin jäseniä selviämään projektista ja yhteistyöstä. Kaikkea ei voi suunnitella etukäteen, joten ohjaajien tulee olla tavoitettavissa ja valmiita ketterästi toimimaan esille nousseiden tarpeiden mukaan.



Kuvio 5.1 Yhteiskehittämisen pedagogiikan kulmakivet²

Yhteiskehittämisen muotoiltu oppimisprosessi

Liiketoiminnan haasteet ovat usein epämääräisiä, eikä oikeaa ratkaisua voi tietää ennalta. Tästä seuraa, että myöskään oppimisprosessia ei voida suunnitella perinteisesti etukäteen vaan prosessia ohjaa yhteiskehittäminen (co-creation)². cSchool of Business Design opintojen yhteiskehittämisen prosessissa nojataan muotoiluajattelun kulmakiviin: empatiaan, prototyyppeihin ja kokeiluihin⁴.

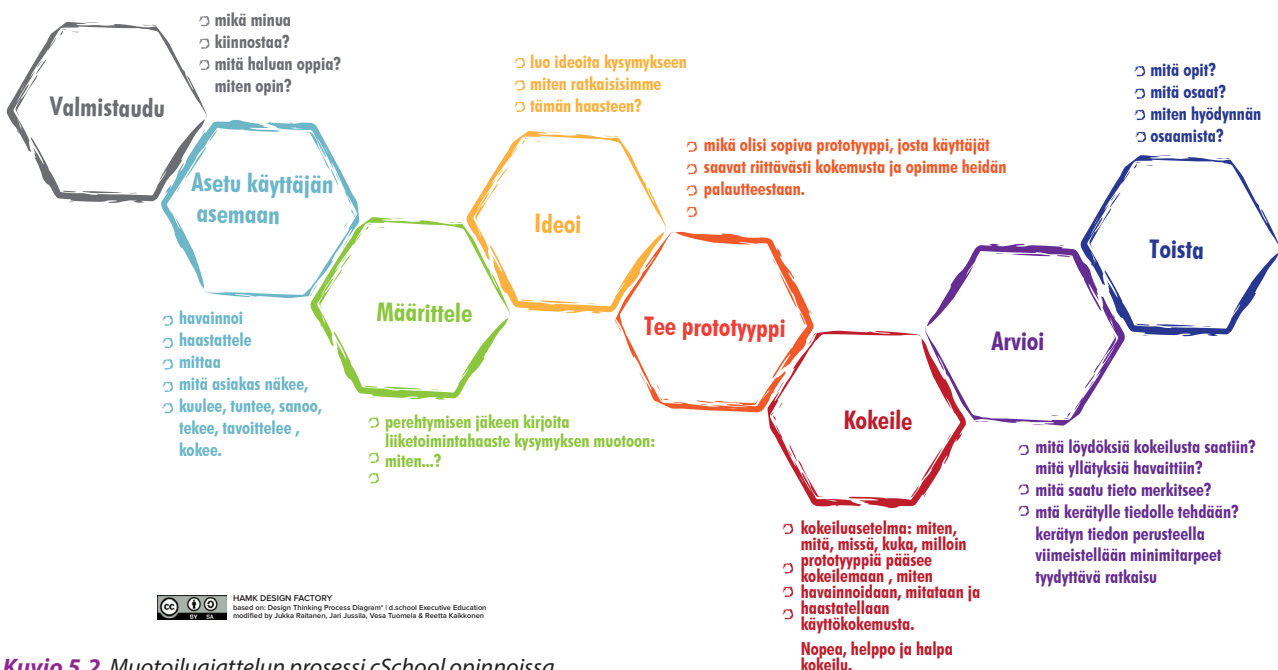
Empatia on kykyä eläytyä toisen ihmisen asemaan, mikä on keskeinen taito liiketoiminnan muotoilussa, suunnittelussa ja kehittämisessä. Liiketoiminnot perustuvat asiakkaiden, käyttäjien ja muiden sidosryhmien palvelemiseen. Niiden kehittämisessä on tärkeää siis ensiksi ymmärtää käyttäjää ja asiakasta. Empatian merkityksen ja sitä tukevien prosessien ja menetelmien oppiminen niin teoriassa kuin käytännössä on keskeinen osa cSchool of Business Design opintoja.

Prototyyppi on konkreettinen ratkaisukonsepti, jolla vastataan liiketoimintahaasteeseen. cSchool of Business Design opinnoissa oppijat tuottavat ratkaisuide-

oita, arvioivat niitä vaikuttavuuden, toteutettavuuden ja sopivuuden näkökulmasta ja konseptoivat valitut ideat niin käyttäjän kuin liiketoiminnan näkökulmista hyödyllisiksi ratkaisuuksi. Prototyytit saatetaan, tavalla tai toisella, käyttäjien, asiakkaiden ja sidosryhmien kokeiltavaksi.

Kokeilut auttavat muotoilemaan ratkaisukonseptia edelleen. Käyttäjien ensikokemukset ratkaisun toimivuudesta, käytettävyydestä, hyödyistä, vaikutuksista, ominaisuuksista, suorituskyvystä sekä käytön oppimisesta ovat arvokasta tietoa minimitarpeet tyydyttävän ratkaisun viimeistelemiseksi. Opiskelijatiimit havainnoivat, mittaavat ja haastattelevat kokeilijoita ja sen perusteella pyrkivät muuttamaan, vaihtamaan suuntaa ja huomioimaan yllätyksellisetkin löydökset muotoilussa ja suunnittelussa.

Opinnot etenevät vaiheistettujen prosessien mukaan liiketoimintahaasteen, oppijatiimin ja toimeksiantajan vuorovaikutuksen huomioiden. Muotoiluajattelun prosessia sovelletaan erityisesti tuotteiden kehittämissä haasteissa. Kuvio 5.2 muotoiluajattelun prosessista havainnollistaa käytännön etenemistä.



Kuvio 5.2 Muotoiluajattelun prosessi cSchool opinnoissa

Opiskelijan oppimista ja opiskelijatiimin toimintaa tuetaan kysymyksillä, joihin heitä ohjataan hakemaan vastauksia yksittäisissä oppimistehtävissä vaihteittain prosessin kuluessa:

- Mikä on itseäni kiinnostava merkityksellinen ilmiö, jota haluan ymmärtää ja haluan vaikuttaa? Miten opin?
- Mitä tiedämme nyt, kenet tunnemme, mitä emme tiedä ja mitä meidän tulisi tietää? Mitä käyttäjä näkee, kuulee, ajattelee, puhuu, tekee ja käyttäytyy tilanteessa, joka halutaan ymmärtää. Mitä hän tavoittelee ja mikä vaikeuttaa kokemusta?
- Miten me ratkaisisimme tämän haasteen?
- Miten käyttäjän perustarve ratkaistaisiin? Miten käyttäjän kokema tuska poistettaisiin? Miten käyttäjän tavoittelemat hyödyt toteutettaisiin?
- Mikä olisi sopiva prototyyppi, jolla saisi kerättyä riittävästi relevanttia tietoa ja palautetta käyttäjien kokemuksista, käyttötilanteesta, ratkaisun käytettävyydestä, toimivuudesta, kiinnostavuudesta?
- Mitä keräämämme tieto merkitsee, miten se huomioidaan ratkaisun kehittämisessä, miten se muuttaa ratkaisua?
- Mitä opin, mitä osaan nyt paremmin kuin ennen cSchool opintoja ja miten hyödynnän osaamiseni nyt ja tulevaisuudessa?

Prosessissa korostuu opiskelijoiden aktiivinen tekeminen, jolla parhaiten vastataan opinnoille asetettuihin osaamistavoitteisiin.

Kokemukset

HAMK:n cSchool of Business Design ohjaajat kehittävät käytännön toimintaa jatkuvasti ja ketterästi. Kehittämistä ohjaa ”oppija ensin” periaate, jonka mukaan myös ohjaajat ovat prosessissa oppijoina. Tämä edellyttää ohjaajien tiivistä keskinäistä vuorovaikutusta ja jatkuvaa keskustelua niin opiskelijoiden kuin yri-

*”Opiskelija oppii, yritys oppii
ja ohjaaja luo itsensä
uudelleen joka kerta”*

tysten kanssa. Ohjaajat arvostavat oppimistoiminnan elävyyttä ja vaihtelevuutta.

Ohjaajat ovat myös tunnistaneeet, kuinka tärkeää on esimiehen tuki innovatiiviselle ja perinteitä rikkovalle oppimistoiminnalle. Luottamuksen ilmapiiri mahdollistaa luovan tiimityöskentelyn sekä kokeilevan ja ketterän toiminnan. Ohjaajat luottavat opiskelijoihin ja ovat tyytyväisiä siitä, että myös heidän esimiehensä antaa tilaa ja luottaa.

Varsinkin pienille ja keskisuurille yrityksille projekteista on paljon käytännön hyötyä. PK- yritykset arvostavat erityisesti nuorten opiskelijoiden tuoreita näkemyksiä ja ratkaisujen kokeiluja käytännössä. Opiskelijat auttavat yrityksiä konkreettisesti tutkimalla eri käyttäjäryhmien näkökulmia, hakemalla uutta teoreettista tietoa sekä luomalla uusia konseptiehdotuksia, mihin ei kiireisessä yritysten arjessa ei ole aina aikaa ja resursseja. Parhaimmillaan yritys voi saada 20 erilaista konseptiehdotusta liiketoiminnan kehittämiseen.

Yritykset näkevät myös selkeästi toimintatavan hyödyt opiskelijoille:

”cSchool projektit toteutettiin parin viikon mittaisissa sykleissä ja työskentely tapahtui ryhmissä. Oli upea huomata, miten opiskelijat omaksuivat lyhyessä ajassa toimeksiannon tarkoituksen sekä etsivät ja hyödynsivät monipuolisesti saatavilla olevia materiaaleja. Työelämässä pitää jatkuvasti saattaa asioita loppuun nopealla aikataululla, jolloin töitä joutuu luovuttamaan eteenpäin sisällöltään rikkaina mutta ei välttämättä täysin viimeisteltyinä. Nopeatempoisen työskentelymalli valmisteli opiskelijoita tähän ja opetti tekemään töitä ryhmissä sekä rytmittämään työn aikataulua. Lisäksi opiskelijat kontaktoivat jokaisessa projektissa asiakkaita, mikä oli työn näkökulman ja luotettavuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää mutta myöskin verkostoitumisen näkökulmasta heidän tulevaisuutta ajatellen merkittävää.”

Oppiminen cSchool opinnoissa noudattelee sisältöään, menetelmiltään ja etenemiseltään aitoja liiketoiminnan, palveluiden ja tuotteiden muotoilun vaihteita. Opiskelijoille prosessi luo aidon ja innostavan ympäristön oman ammatillisen itsetunnon kehittymiseen. Opiskelijoiden kokemuksista voidaan tunnistaa, miten he ylittävät itsensä⁵:

”Ajatus oman mukavuusalueen ulkopuolelle menemisestä ahdisti ja pelotti, esimerkiksi tilanteet, joissa itse jouduin johtamaan muita, sekä jakamaan muille työtehtäviä, on suureksi osaksi omaa epämukavuusalueetta. Olo on ollut jälkikäteen palkitseva, kun on huomannut selviävänsä tilanteista mihin ei aluksi uskonut pystyvänsä.”

Opiskelijatiimit korostavat palautteessaan myös tiimityöskentelyn tärkeyttä ja toisilta oppimista. He arvostavat yhteistyötä yritysten kanssa ja motivoituvat aidoista liiketoiminnan haasteista. He kiittävät myös ohjaajia innostuneisuudesta ja läsnäolosta fyysisesti tai verkkoympäristöissä.

Osalle opiskelijoista projektimainen ja käännetty oppimisprosessi tuottaa alussa kuitenkin suuria haasteita. Opinnoissa joutuu ja pääsee itse tekemään paljon: joutuu itse lukemaan ja etsimään teorioita ja malleja tekemisen tueksi, joutuu olemaan aloitteellinen ja ratkaisukykyinen. Opiskelijat kaipaavat enemmän luentoja työskentelyn tueksi ja ohjaajat ovat havainneet, että lukemiseen tulee kannustaa ja tiedon rakentumista on hyvä myös seurata tarkemmin.

Opiskelijat eivät myöskään välttämättä tunnista prosessin aikana tekemisen kautta syntyvää osaamista. Opiskelijat tunnistavat oppimista ja osaamista synnyttäviksi toiminnoiksi helpommin luennot ja tentit. Jos näitä ei ole, on joidenkin opiskelijoiden vaikea tunnistaa, että konkreettinen ammatillinen kyvykkyys kehittyy käyttämällä ja kokeilemalla itse etsittyjä ja

”Arki on niin mahtavaa”

”Koko se prosessi on aidosti oppijoiden yhdessä tekemistä”

haettuja teorioita käytännön aitojen tilanteiden ratkaisemiseksi. Ohjaajien on jatkossa hyvä kiinnittää erityistä huomioita opiskelijoiden ammatillisen itsetunnon kehittymiseen.

Mitä opimme?

Perinteisillä oppimISRatkaisuilla ei voida tuottaa riittävästi oppimisen kokemusta ja osaamista liiketoiminnan muotoilussa. Liiketoiminnan muotoilua oppii hyvin ratkomalla aitoja liiketoimintahaasteita yhteispelinä yrityksen edustajien, kanssaoppijoiden, ohjaajien ja asiantuntijoiden kesken. Oppimista tukevat käänteisen oppimisen erilaiset oppimistilanteet, tehtävät ja kohtaamiset sekä palvelu- ja liiketoimintamuotoilun prosessit.

Esimiehen rooli on keskeinen moduulin suunnittelussa, erityisesti siinä, minkälainen opettajatiimi toteuttaa moduulin. Oleellista on, miten opettajat voivat oppia toisiltaan, työelämältä ja opiskelijoilta. Esimiehen keskeisiä tehtäviä on opettajatiimin jäsenten roolitusta substanssiosaamisen ja myös työelämäkontaktien, opiskelijaohjaamisen näkökulmista. cSchool on myös osaamisen johtamisen ja kehittämisen väline. Esimies toimii mahdollistajana tiimin itseohjautuvalle tekemiselle ja luo ilmapiirin, jossa kollektiiviset kokeilut ovat mahdollisia. Parhaimmillaan cSchool tiimissä opettajat auttavat toisiaan onnistumaan.

Opiskelija joutuu haastamaan itsensä ja luopumaan perinteisestä opiskelijan roolista. Hän joutuu ja pääsee tekemään, suunnittelemaan, ideoimaan, luo-

”Yksilö ottaa itse vastuun omasta oppimisestaan mutta samalla ottaa vastuun auttaen muita siinä tekemisessä”

maan, ratkaisemaan sekä menemään jatkuvasti epä-mukavuusalueelle. Itsensä ylittäminen on voimakas oppimiskokemus opiskelijalle ja avain ammatillisen itsetunnon rakentumiseen. Itsensä ylittäminen koskee usein myös ohjaajia ja yritysten henkilöstöä. Aito liiketoimintahaaste on toimeksiantavalle yritykselle todellinen kehittämisen ja muutoksen tilanne. Opiskelijoiden tekeminen ja yhteispeli koko oppijayhteisön kesken synnyttää moninäkökulmaisia ratkaisuehdotuksia haasteisiin. Ja kaikki oppivat.

LÄHTEITÄ:

- 1 Koenen, A. K., Dochy, F., & Berghmans, I. (2015). A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 50, 1–12.
- 2 Kunnari, I., Jussila, J., Tuomela, V., & Raitanen, J. (31.10.2019). Co-creation pedagogy from cSchool towards HAMK Design Factory. *HAMK Unlimited Journal*. Haettu 7.1.2020 osoitteesta <https://unlimited.hamk.fi/amatillinen-osaaminen-ja-opetus/co-creation-pedagogy>
- 3 Toivola, M., Peura, P. & Humaloja, M. (2017). *Flipped Learning. Käänteinen oppiminen*. Edita Publishing Oy.
- 4 Brown, T. & Katz, B. (2019). *Change by design. How design thinking transforms organisations and inspires innovation*. HarperCollins Publishers.
- 5 Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Open Court.

5.2.5 WIMMA Lab™ -projektioppimisympäristö

Marko Rintamäki & Heli Vepsäläinen

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tausta ja toteutus

WIMMA Lab on projektioppimisympäristö, jota on tarjottu kesäopintoina ohjelmistoalan opiskelijoille Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. Tarvittaessa joukkoa on vahvistettu muiden toimialojen opiskelijoilla. WIMMA Labin toiminta on rajoittunut käytännössä kesäkaudelle, koska se on ollut selkein ajanjakso järjestää projektityöskentelyn edellyttävä intensiivinen opintojakso. WIMMA Lab on käynnissä nykyisenä toteutuksena kaksi ja puoli kuukautta. Opintokokonaisuuden kesto ja ajoittuminen on määrittynyt lomakausien, eri ympäristötekijöiden ja käytännön kokemuksen myötä.

Nykyvuotoista WIMMA Lab -toimintaa on kehitetty useana vuotena ja näiden aikana vakiintuivat sopivat toimintatavat, joiden avulla toimintaa on voitu ohjata. Ensimmäisinä vuosina (2011–2013) toiminta oli vahvasti tutkimushankkeiden vaatimusten mukaista ja tästä siirryttiin (2014–2016) tuottamaan teknisiä prototyyppisiä eri palveluista. Viimeisimpinä vuosina osin TYÖPEDA-hankkeen aikana (2017–2020) mukaan tuli järjestelmällisempi tiimien organisointi niin sanotuiksi virtuaaliyrityksiksi. Nykymalli mahdollistaa joustavasti työskentelyn eri toimeksiantajille, joita voivat olla erilaiset tutkimushankkeet tai ulkopuoliset yritykset.

Opiskelijoiden valinta suoritetaan keväällä huhtitoukokuun aikana ja haastattelujen perusteella valitaan 25–35 henkilöä mukaan toteutukseen. Valintaprosessin aikana haastatellaan opiskelijoita eri vuosikursseilta ja etsitään sopivia henkilöitä kiinnostuksen, olemassa olevan osaamispohjan sekä yksilöllisten oppimistavoitteiden pohjalta. Haastattelu muistuttaa normaalia yrityksen rekrytointiprosessia, jossa etsitään sopivia henkilöitä ratkaisemaan ennalta valittuja toimeksiantoja.

WIMMA Labiin valitut opiskelijat sijoitetaan työntekijöiksi virtuaaliyrityksiin, jotka simuloivat pienten teknologiayritysten toimintaa. Virtuaaliyrityksen työntekijät muodostavat tiimejä, joiden vastuulla on huolehtia toimintaympäristöstä. Toimintaympäristö käsittää toimeksiantoihin liittyen erityyppisiä suunnittelu-, toteuttamis- ja ohjaustehtäviä. Jokaiselle yritykselle on osoitettu toimeksiantoja, jotka pyritään ratkaisemaan sovitussa aikataulussa WIMMA Labin toiminnan aikana. Osa toimeksiannoista on eri WIMMA Lab -yritysten välisiä ja näin syntyy käytännössä pieniä "alihankinta"-ketjuja.

WIMMA Labin toteutusjakson aikana virtuaaliyritysten henkilöstönä toimivat opiskelijat kehittävät yhdessä muiden yritysten avulla ratkaisujen prototyyppisiä, joita esitellään alkuvaiheen jälkeen ulkopuolisille sidosryhmille. Saadun palautteen pohjalta jatketaan kehitystä ja pyritään saattamaan ratkaisu valmiiksi ennen viimeistä työviikkoa. Tulokset julkaistaan esimerkiksi videoiden ja verkkosivujen muodossa. Taulukossa 5.4 on kuvattu WIMMA Labin tärkeimmät vaiheet.

Jokaisessa virtuaaliyrityksessä sovelletaan oletuksena ohjelmistoalan toimintatapoja ja käytänteitä. Uusia, esiintulevia menetelmiä voidaan kokeilla kuitenkin

Yritysyhteistyö laajentuu vain pitkäjänteisen tekemisen kautta ja tämä vaatii usein resursseja koko vuoden ajalle

joustavasti työskentelyn tehostamiseksi. Tavoite on ollut luoda opiskeluympäristö, jossa opiskelijalla on mahdollisuus oppia ammatillisesti oleellisia taitoja ja soveltaa niitä mahdol-

lisimman pian käytäntöön. Virtuaaliyritysten sisäisen työskentelyn edistämiseksi WIMMA Labissa on käytössä vertaisohjaajien tuki ja ulkopuolisten asiantuntijoiden laaja verkosto.

Virtuaaliyritykset toimivat käytännön rajapintoina myös todellisiin yrityksiin, toisiin opiskelijoihin ja muihin ulkopuolisiin sidosryhmiin. Virtuaalisen yrityksen työntekijänä opiskelijalla on määritellyt työtehtävät ja junior-tason ammattinimike, joka vastaa yritysten käyttämiä tavanomaisia nimikkeitä. LinkedIn-profiilissa tuodaan esiin harjoittelujakso WIMMA Labissa ja tämän myötä opiskelija voi osallistua eri tapahtumiin edustamalla WIMMA Labia tai omaa virtuaaliyritystään.

Virtuaaliyrityksillä on käytössään itsenäiset verkkosivut³, some-viestintäkanavat ja yrityskohtainen projekti-tuotantoympäristö. Virtuaalisten yritysten toiminta on jaettu muutamaankin arkkityyppiin, jotka ovat syntyneet aiempien WIMMA Lab -toteutusten aikana. Yritysten toimintahistoria toimii parhaimmillaan ohjenuorana uudelle aloittavalle tiimille. Aiempiin toteutuksiin

Taulukko 5.4 Yksittäisen WIMMA Lab -toteutuksen eteneminen vaiheittain

Vaihe	Mitä tehdään	Aikaikkuna
Toimeksiannot	Etsitään toimeksiantoja ja kartoitetaan osaamistarpeet	Maaliskuu–Huhtikuu
Haastattelut	Haastatellaan ja valitaan sopiva henkilöt	Huhtikuu–Toukokuu
Käynnistys	WIMMA Lab alkaa, avataan toimeksiannot ja käynnistetään virtuaaliyritykset	15. Toukokuu
Prototyyppi vaihe	Määritellään ja toteutetaan yksinkertainen prototyyppi 1 kk	Toukokuu–Kesäkuu
Avoimet ovet ja "KettuKeter"	Avoimet ovet, jossa esitellään toimeksianto ja prototyyppi sidosryhmille	~11. Kesäkuu
Intensiivinen kehitysvaihe	Aloitetaan intensiivinen kehitystyö aikaa 1,5 kk	Kesäkuu–Heinäkuu
Julkaistu ja "Kaunallista"	Julkaistaan tuotettu ratkaisu ja suljetaan WIMMA Lab	31. Heinäkuu

osallistuneet opiskelijat voivat kertoa omista kokemuksistaan ja auttaa tarvittaessa uusia tiimiläisiä alkuun toimeksiantojen parissa. Yritysten arkkityypit (taulukko 5.5) on valittu eri ohjelmisto-, viestintä-, media- ja konsulttiyritysten joukosta. Jokaiselle yritykselle on määritelty karkeasti toimiala ja brändi. Visioita ja tavoitteita voidaan muokata eri WIMMA Lab -toteutuksissa, jos siihen ilmenee tarvetta. Eri virtuaaliyritykset muodostavat yhdessä pienen ekosysteemin, jossa ne voivat pyytää toisiltaan resursseja, jos vaadittua osaamista ei löydy omasta yrityksestä. Tämän edistämiseksi jo toimeksiantoja etsittäessä osaamisia hajautetaan eri yrityksiin. Osaamisen jakamisella eri yrityksiin saadaan ohjattua opiskelijat hakeutumaan tarpeelliseen yhteistyöhön toimeksiantojen ratkaisemiseksi.

Projektityöskentelyn tukena hyödynnetään yleisesti ohjelmistoalalla käytetyn Gitlab-työkalun varaan rakennettua OPF-projektirunkoa⁴, joka sisältää tarvittavat dokumenttipohjat, välineet ja lähtökohdat järjestelmälliseen projektityöskentelyyn. OPF-lyhenne tulee sanoista Open Project Framework ja sen kehitystyö on ollut aktiivista TYÖPEDA-hankkeen aikana. Projektirunkoa hyödynnetään myös osassa ohjelmistotekniikan AMK-opetusta ensimmäiseltä vuosikurssilta alkaen. Aloitteleva opiskelija oppii tuntemaan OPF:n perusteet ja käyttää sitä ohjelmiston vaatimusmäärittelyn dokumentointiin. Seuraavalla vuosikurssilla opiskelija soveltaa OPF-runkoa laajemmin projektityöskentelyn organisoinnissa. Kolmannella vuosikurssilla opiskelija voi hyödyntää runkoa parhaaksi katsomallaan tavalla yritysprojekteissa. Eri oppimistavoitteet yhdistyvät

WIMMA Labissa, jossa eri vuosikurssien opiskelijat yhdistävät voimansa ja toimivat yhdessä ryhmänä.

Kokemukset

Opiskelijoiden kokemukset ovat olleet pääsääntöisesti erittäin positiivisia ja työskentely virtuaaliyrityksissä tiimeinä on osoittautunut mielekkääksi. Monet opiskelijoista ovat kokeneet oppineensa hyödyllisiä teknisiä taitoja, mutta erityisesti työskentely ryhmässä on parantunut huomattavasti. Monelle projektityön intensiivisyys on ollut yllätys, mutta usein positiivisessa mielessä. Parhaimmillaan opiskelijat ovat löytäneet harjoittelupaikan tai työtä alan yrityksistä heti WIMMA Labin suoritettuaan. Tämä on antanut intoa ja voimaa jatkaa toiminnan kehittämistä eteenpäin.

WIMMA Labin toiminta on keskittynyt perinteisesti kesään, koska ajankohta tarjoaa parhaat edellytykset tilojen ja laiteresurssien saatavuudelle. Ajanjakso on toisaalta osoittautunut haastavaksi, koska kesälomat hiljentävät yritysten toimintaa ja samalla asiantuntijoiden vierailut vähenevät. Lyhyt aktiivinen vaihe kesäisin rajaa yleistä näkyvyyttä ja hankaloittaa näin osaltaan yritys yhteistyön ja asiantuntijaverkoston laajentamista. Hankerahoitukset mahdollistavat työn edistämisen vuoden ympäri eikä vain kesäkaudella.

**Ulkopuolisten asiantuntijoiden
tuki on vahva apu
opiskelijoiden motivoinnissa**

Taulukko 5.5 Virtuaaliyritysten arkkityypit

Virtuaaliyritys	Toimiala	Osaamisalue	Verkkosivut
Iotitude	Palveluratkaisut	Tietojärjestelmäkehitys	http://iotitude.wimmelab.org/
Overflow	Palveluratkaisut	Verkkotekniikka	http://overflow.wimmelab.org/
Penguin Media	Media ja viestintä	Viestintä, graafinen suunnittelu ja verkkosivut	http://penguin.wimmelab.org/
Mysticons	Konsultointi	Täsmä teknologiaosaaminen	http://mysticons.wimmelab.org/

Työskentely TKI-projektin kaltaisella tavalla ilman tarkempaa opinnollistamista on todettu käytännössä selkeäksi ratkaisuksi. Ohjaajan on toimeksiantoja etsittäessä mietittävä tarkkaan, millaista osaamista ne vaativat. Tutkimushankkeen tai toimeksiantojen tavoitteet määrittelevät usein selkeästi ainakin teknologiset oppimistavoitteet. Ohjaajan tehtävänä on pohtia ennakkoon opiskelijoiden kykyjä ja mahdollisuuksia saavuttaa toivottu lopputulos. Tämä vaatii ohjaajilta ”pelisilmää” ryhmien ja yksilöiden ohjaamisessa. On hyvä huomioda, että toimeksiantoihin liittyvää aiempaa osaamista ei aina ole olemassa. Kaiken tietävää opettajaa ei ole, vaan kaikki saattavat lähteä matkaan samalta tasolta. Uusi osaaminen syntyy yhdessä oppien ja ryhmän yhteisellä ponnistuksella.

Mitä opimme?

Pyri pitämään kokonaisuus toistettavana! Olemme huomanneet käytännössä, kuinka WIMMA Labin toistaminen ilman voimakkaita muutoksia helpottaa kehittämistä. Riittävä tauko toteutusten välillä antaa perspektiiviä ja aikaa pohtia sopivia muutoksia. Monet muutokset ovat tulleet osaksi WIMMA Labin toimintaa eri vertaisohjaajien ja tiimien tekemien kokeilujen pohjalta.

Osa käytänteistä on syntynyt jo alkuvaiheissa ja niistä on muodostunut perinteitä. Esimerkkeinä näistä voidaan mainita avoimien ovien aikaan järjestetty ”Kettujuhla – Kettuketer”-illanvietto ja viimeisen päivän ”Kaunailta”-saunatapahtuma². Nämä tapahtumat ovat luoneet yhteenkuuluvuutta ja auttaneet nostamaan motivaatiota hankalina hetkinä keskikesän keskellä. Näiden perinteiden tunnistaminen ja vaaliminen on ollut oppimisprosessin kehittämisen kannalta oleellinen oppi.

Kehittäminen tapahtuu parhaiten kokeilemalla, ei ylisuunnittelemalla

Ole valmis muuttumaan! Jotkut muutoksista saattavat tulla yllättäen ja ulkopuolelta. Ratkaisun löytyessä syntyy täysin uusia käytänteitä. Esimerkki oleellisesta muutoksesta oli ohjaajan kesäloma kesällä 2016. Aiemmin ohjaajana toimineen henkilön kesäloma sijoittui tuolloin aiemmasta poiketen kesäkuulle, joka käytännössä rajoitti työskentelyä WIMMA Labissa.

Ongelma ratkesi yllättäen asiasta innostuneen opiskelijan ottaessa vertaisohjaajan roolin kesän ajaksi. Kokeilu johti siihen, että tulevaisuudessa toteutuksissa vastuu kesän toiminnasta annettiin selkeästi vertaisohjaajalle. Samalla syntyi uusi vertaisohjaajan tehtäväkuva, johon etsitään joka vuosi aktiivista opiskelijaa.

Tuttuja asioita eri kontekstissa! Ohjelmistotuotannon alalla sovelletaan useita eri menetelmiä asiantuntijatiimien työskentelyn ja osaamisen ohjauksessa. Toimialan sisällä toimivat henkilöt tunnustavat yleisesti tarpeen jatkuvaan uuden oppimiseen. Toimialan sisältämät eri käytänteet ovat pedagogisessa mielessä mielenkiintoisia, koska niistä monet ovat tuttuja jokaiselle opettajalle. Esimerkkinä ohjelmistokehityksessä ns. ketterään kehitykseen⁵ liittyvät käsitteet: Sprint-suunnittelu (Sprint planning), katselmointi (Sprint demo) ja palautekeskustelut (Sprint retro) pohjautuvat vahvasti ryhmäreflektioon. Nämä käytänteet

Ohjelmistoalan käytänteet sisältävät sisäänrakennettuja pedagogisia ratkaisuja, jotka ovat osaltaan helpottaneet ohjaustyötä

tuovat jossain mielessä mukanaan sisäänrakennetun pedagogisen ohjausmallin koko toiminnan pohjaksi.

Tuo sidosryhmät osaksi oppimisympäristöä! Tärkeä edistysaskel on ollut mahdollisuus hyödyntää ulkopuolisia alan asiantuntijoita opiskelijoiden ohjauksessa ja motivoinnissa. Ohjaajan tärkeä tehtävä on auttaa ryhmiä eteenpäin läpi haasteiden, mutta erittäin tärkeä rooli on ollut ulkopuolisilla asiantuntijoilla. He saattavat tarjota apuaan sopivissa kohdin, mutta tämä apu ei ole itsestäänselvyys. On

löydettävä hyviä syitä ja perusteluja, jotka houkuttelevat ulkopuoliset asiantuntijat tarjoamaan käytännössä ilmaista tukea opiskelijoille. Hyvä peruste voi olla asiantuntijan edustaman yrityksen tarve löytää uutta osaamista ja mahdollisuus etsiä sopivia osaajia yhteistyön kautta. Yksittäiset huipputulokset eivät ole välttämättä riittävä syy houkuttelemaan ulkopuolisia tahoja mukaan, vaan tähän on tarvittu huipputuloksia useammilta vuosilta. Nämä yhdessä toimivat todisteina vakuuttamaan ulkopuolisia tahoja yhteistyön mielekkyydestä. Oppilaitoksen ja yritysten välisen yhteistyön kannalta aktiivinen alumnitoiminta on ollut myös oleellinen kanava asiantuntijayhteistyön edistämiseen.

Vähemmän on enemmän? Opiskelijan lopullinen arviointi on varsin suoraviivaista ja muistuttaa yritysten toimintatapoja, jossa korostuvat saavutetut tulokset, henkilökohtainen kehittyminen ja ryhmätyöskentely. Palautekeskustelu ja tulosten pohtiminen yhdessä opiskelijan ja ohjaajan kanssa on joka tapauksessa mielekästä. Koska WIMMA Lab -suoritus hyväksytään harjoitteluna, opiskelija koostaa oppimispäiväkirjan ja käy palautekeskustelun ohjaajan kanssa. Projektityöstä kirjoitetaan harjoittelutodistus ja sen laajuus määrittyy kumulatiivisen tuntikertymän pohjalta.

LÄHTEITÄ

- 1 WIMMA Lab -kotisivut. (28.8.2020). [Verkkosivu]. <http://wimmelab.org>
- 2 WIMMA Lab -Guide. (28.8.2020).[Verkkosivu]. <http://wimmelab.pages.labranet.jamk.fi/guides-and-info/Black-Book-1.1/12-Events/>
- 3 Iotitude -kotisivut. (28.8.2020).[Verkkosivu]. <http://iotitude.wimmelab.org>
- 4 OPF -kotisivut. (28.8.2020). [Verkkosivu]. <http://open-project-framework.pages.labranet.jamk.fi/opf-site/>
- 5 Ketterät menetelmät ITEWiki. (28.8.2020). [Verkkosivu]. <https://www.itewiki.fi/opas/ketterat-menetelmat-agile-lean-ja-scrum/>

5.3 POHDINTA

Terhi Virkki-Hatakka

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan aktiivisesta tuomisesta osaksi koulutusta on keskusteltu paljon viime aikoina. Tässä luvussa esitellyissä työelämäpedagogiikkakokeiluissa on edetty sanoista tekoihin ja kehitetty kurseja, projektioppimisympäristöjä tai hankkeita yhteistyössä yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa. Tavoitteena on ollut harjoittaa opiskelijoita nykyistä paremmin opintojen jälkeisiin tehtäviin, antaa heille luottamusta omaan osaamiseen ja kehittää opiskelijoiden työelämävalmiuksia, kuten itseohjautuvuutta, toimimista monitieteisessä ja -ammattillisessa ryhmässä ja innovatiivisuutta.

TKI-projekteissa ei ole olemassa valmista oikeaa lopputulemaa, vaan se rakentuu luovan prosessin kautta, ja oppimisprosessi voi kulkea eri reittejä. Etukäteen ei useinkaan ole tiedossa, millaista oppimista tapahtuu ja milloin. Vaikka periaatteessa projektissa olisi olemassa tietyt vaiheet, niin käytännössä työ harvoin etenee suoraviivaisesti vaiheesta toiseen. Tosielämässä tapahtuu virheitä, tulee yllätyksiä ja muutoksia, ja asioita joudutaan tekemään eri tavoin tai uudelleen kenties useastikin ennen lopputulokseen pääsemistä. Tästä huolimatta, tai juuri sen takia, tämänkaltaisen epävarmuusalueelle päätyminen kehittää huomattavasti opiskelijan asiantuntijuutta omalla alallaan. Tämä oppiminen on tärkeää myös opintopisteyttää ja täten tuoda sitä näkyväksi sekä muille että opiskelijoille itselleen.

Esitellyissä tapauksissa toiminta perustuu joko opiskelijoiden omiin, yritykseltä tai asiakkaalta saatuihin ja verkostosta nouseviin ideoihin, joita opiskelijaryhmä alkaa tutkia ja kehittää löytääkseen niihin ratkaisuja. Kuten voimme esimerkeistä havaita, TKI-toiminnan yhdistäminen osaksi koulutusta voi tapahtua monella tavoin. Kursseihin liitettyä prosessia on toistuva, jol-

loin sitä kehitetään koko ajan saadun palautteen ja kokemusten perusteella. Kyseessä voi myös olla kertaluontoinen hanke, jonka tulokset jäävät elämään yksilöiden, ryhmien, organisaatioiden ja verkoston oppimisena. Oppimista tukeva työympäristö voi olla suunniteltu suhteellisen valmiiksi, ja mukana voi olla monia sidosryhmätoimijoita ja valmiita toimintatapoja, esimerkiksi alihankintaketjuja. Toisessa ääripäässä ovat opiskelijoilta hyvin paljon itsenäisyyttä vaativat toteutukset, joissa opettajan osuus liittyy ainoastaan työn laajuuden rajaamiseen ja loppuarviointiin. Oppiminen tapahtui esimerkkitapauksissa pääasiassa kontaktissa muiden ihmisten kanssa, mutta myös verkkoympäristöjen hyödyntämistä kokeiltiin. Tulevaisuudessa niiden osuus tulee todennäköisesti lisääntymään.

TKI-toiminta osana koulutusta voi antaa paljon paitsi opiskelijoille, myös oppilaitokselle ja mukana oleville yrityksille. Opiskelijat oppivat tehokkaasti ratkomalla aitoja haasteita yhteisesti. Tiimityöskentely vaatii vastuun ottamista oman oppimisen lisäksi myös muiden auttamisesta. Kaikissa esimerkkitapauksissa opiskelijat joutuivat tai pääsivät tekemään itsenäisesti ja intensiivisesti paljon työtä, mutta he pitivät sitä positiivisena asiana: voimakkaana oppimiskokemuksena, joka kehitti työelämätaitoja ja ammatillista itseluottamusta. Omatoimisuuden ja itsenäisen ajattelun oppiminen nähtiin palkitsevana ja voimaannuttavana. Projekteissa opittiin asiantuntijuutta, teorian tieto yhdistyi käytännölliseen ja kokemukselliseen tietoon, ja osaaminen voi kehittyä huomattavasti niin kognitiivisella, emotionaalisella kuin sosiaalisellakin tasolla.

Oppilaitoksille monitieteisyyden toteuttaminen käytännössä toi omat haasteensa, ja esimerkiksi kursin tunnettuuden puute korkeakoulun sisällä saattoi olla este tiettyjen alojen opiskelijoiden mukaan saamiselle. Yritysyhteistyössä aikataulujen suunnittelemisen sekä yritykselle että oppilaitokselle sopiviksi ei ole aina helppoa. Opettajan haaste on yhdistää opetuksen määrä-, aika- ja laatutavoitteet projektiin,

jonka kulku ja lopputulos voi olla vaikea etukäteen arvioida. Opiskelijat tai opettajat eivät aina ole tottuneita toimimaan *ill defined – open ended* -projekteissa, mikä aiheutti joissain tapauksissa tyytymättömyyttä ja epävarmuutta, kun tosielämän haasteille ei ollutkaan tarjolla valmiiksi määriteltyjä tietoja ja selkeää toimintatapaa. Muuttuvassa maailmassa kuitenkin myös korkeakouluopettajilta vaaditaan yhä enemmän heittäytymistä ja luovuutta. TKI-toiminta koulutuksessa onkin kasvun mahdollisuus ja oppimiskokemus kaikille osapuolille, kun on oltava valmis muuttumaan tilanteen mukaan. Parhaimmillaan tämäntyyppinen toiminta on myös opettajille hyvin innostavaa. Kokeilujen ja itseohjautuvan tekemisen tuominen osaksi korkeakoulujen opetusta vaatii tällaisen toiminnan mahdollistavaa ilmapiiriä, mutta usein myös palkitsee avoimuuden ja luottamuksen.

Yritys, hanke tai muu yhteistyökumppani, joka on mukana koulutusprojektissa, saa ratkaisuja, uusinta tietoa ja tuoreita näkökulmia opiskelijoilta. Lisäksi yritykset saavat mahdollisuuden tutustua potentiaaliin uusiin työntekijöihin.

TKI-toiminnan yhdistäminen opetukseen ei ole ongelmatonta, mutta onnistuessaan se tarjoaa hyviä oppimistuloksia ja kokonaan uutta tietoa. Se myös mahdollistaa yksilö-, ryhmä-, organisaatio- ja verkostotason oppimisen kaikilla integratiivisen pedagogiikan tasoilla. Monissa asioissa hyvien käytänteiden levittäminen ja niiden hyödyntäminen on tärkeää, mutta tärkeää on myös kyky – sekä opettajan että oppilaan – tuottaa tilannekohtaisia ratkaisuja ja edetä ennakkoluulottomasti kohti uutta ja ennalta määrittelemätöntä.

MITEN OPISKELIJOIDEN TYÖELÄMÄTAITOJA voidaan kehittää kampuksella tapahtuvassa opetuksessa? Miten työkokemusta voidaan opinnollistaa? Minkälaisia käytäntöjä on kehitetty työelämässä hankitun osaamisen tunnistamiseen ja tunnustamiseen? Millaisia välineitä on tarjolla opiskelijoiden uraohjaukseen? Miten opettajien työelämäpedagogista osaamista voidaan tukea? Miten työelämänäkökulmaa voisi vahvistaa opetussuunnitelmissa? Voisiko tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa kytkeä koulutukseen?

Tässä kirjassa etsitään vastauksia näihin kysymyksiin korkeakoulujen näkökulmasta. Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen opetuksen kehittäjät kuvaavat tutkimusperusteiseen kehittämistyöhön pohjautuvia työelämäpedagogisia käytänteitä ja toimintamalleja. Kirja on tarkoitettu kaikille korkeakoulujen toimijoille tarjoamaan virikkeitä koulutuksen ja työelämän yhteistyöhön eri näkökulmista.

Kirja on opetus- ja kulttuuriministeriön tukeman *Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa* (Työpeda) -hankkeen lopputuotos.



Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa – Asiantuntijuus, toimijuus ja työelämätaidot (Työpeda) oli opetus- ja kulttuuriministeriön vuosina 2018–2020 tukema korkeakoulutuksen kehittämishanke. Sitä koordinoi Jyväskylän yliopisto, ja siihen osallistui 10 yliopistoa ja 6 ammattikorkeakoulua. Hankkeen avulla on vahvistettu korkeakoulutuksen työelämänäkökulmaa muun muassa luomalla toimintamalleja opiskelijoiden työelämätaitojen kehittämiseen, opetussuunnitelmien uudistamiseen, työelämäpedagogiseen ohjaukseen sekä TKI-toiminnan ja koulutuksen linkittämiseen.