

Anne Hakala, Hannu Ikonen &
Arja Pakkala (toim.)



Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017

Vertaistuellla tuloksiin

Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA 241

ANNE HAKALA, HANNU IKONEN & ARJA PAKKALA (TOIM.)

Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017

VERTAISTUELLA TULOSSIIN

jamk.fi

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUJA -SARJA

© 2018

Tekijät & Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Arja Pakkala (toim.)

KOULUTUKSEN KEHITTÄMISEN KATSAUS 2017
Vertaistuellla tuloksiin

Kannen kuva • JAMK / Hanna-Kaisa Hämäläinen
Ulkoasu • JAMK / Pekka Salminen
Taitto ja paino • Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print • 2018

978-951-830-473-2 (PDF)
ISSN 1456-2332

JAKELU

Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto
PL 207, 40101 Jyväskylä
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä
Puh. 040 552 6541
Sähköposti: julkaisut@jamk.fi
www.jamk.fi/julkaisut

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	6
ABSTRACT	7
Hannu Ikonen	
ESIPUHE – PEDAGOGISEN KEHITTÄMISEN TULEVAISUUS JAMKISSA	8
Anne Hakala	
JOHDANTO – VERTAISTUELLA TULOSSIIN.....	16
Anne Hakala, Mari Kolu & Arja Pakkala	
PEDAGENTTI-TOIMINNAN VAIKUTUKSET JAMKIN PEDAGOGISESSA KEHITTÄMISESSÄ	19
Sanna Häkkinen & Leena Seriola	
LUOKKAHUONEESTA HYPPÄYS HYBRIDIIN ELI VOIKO HYPPY TUNTEMATTOMAAN PÄÄTYÄ HALLITTUUN ALASTULOON?.....	37
Anne Rantakaulio	
EDUFUTURA-YHTEISTYÖ: MATHMARKET ENNAKKOTEHTÄVÄ	44
Anna-Stina Kuula, Juha Kuula, Jyrki Kataja, Ulla Heinonen & Tarja Moilanen	
VERTAISKEHITTÄEN KÄÄNTEISYYTTÄ OPINTOJAKSOILLE – CASE- KUVAUKSET KAHDESTA OPINTOJAKSOSTA BIOTALOUSINSTITUUTISSA ...	53
Minna Tunkkari-Eskelinen	
NONSTOP-TOTEUTUKSET PEDAGOGISENA HAASTEENA	59
Eila Burns	
IRIS CONNECTIA TESTATAAN JA TUTKITAAN JAMKISSA	66
Leena Liimatainen	
FUTURE FACTORY – TULEVAISUUDEN OSAAMISTA JA OPPIMISTA	68
KIRJOITTAJAT	78

TIIVISTELMÄ

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Arja Pakkala (toim.)
Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017
Vertaistuellalla tuloksiin
(Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 241)

Tässä julkaisussa avataan opettajan roolin muutosta digitalisoituvassa toimintaympäristössä ja monimuotokoulutuksen tuomia pedagogisia haasteita, joiden ratkaisemisessa pedagentit ja verkkopedagogiikan suunnittelijat ovat toimineet mentoreina ja vertaiskehittäjinä.

JAMK:n strategiasuunnitelmassa vastataan ammattikorkeakoulutuksen toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin uuden sukupolven korkeakoululla. Luvattu ketterä, ulospäin suuntautunut, työelämäläheinen ja ekosysteemimäinen kehittämisalustatoiminta vaatii muutoksia AMK:n sisäisiin rakenteisiin, toimintatapoihin, työkuulttuuriin sekä johtamiseen.

Pedagentit ovat toimineet JAMKissa kahden vuoden ajan pedagogisen muutoksen vauhdittajina ja opettajien mentoreina. Pedagentti-toiminnan vertaistuki on koettu vaikuttavaksi keinoksi parantaa koulutuksen laatua ja muuttaa toimintamalleja kohti avoimempaa ja yhteisöllisempää toimintakulttuuria. Tutkimus tuo esiin myös esimiestyön ja johtamisen muospaineita AMK-toimintaan, jotta se tukisi uutta joustavuutta vaativaa opettajuutta.

Tässä neljännessä koulutuksen kehittämisen katsauksessa kuvataan käytännönläheisesti JAMK:n pedagogisen kehittämisen toimintaa ja tuloksia vuodelta 2017. Uudet työelämäläheiset oppimis- ja kehittämisympäristöt, vertaiskehittäminen, hybridiopetus ja videoiden hyödyntäminen osaamisen kehittämisessä toimivat esimerkkeinä tehdyistä kokeiluista.

Avainsanat: Pedagoginen kehittäminen, hybridiopetus, monimuotokoulutus, verkko-oppiminen, vertaiskehittäminen, työelämäläheinen, LAB-toiminta

ABSTRACT

Anne Hakala, Hannu Ikonen & Arja Pakkala (eds.)

Koulutuksen kehittämisen katsaus 2017

Vertaistuellalla tuloksiin

(Publications of JAMK University of Applied Sciences, 241)

This publication will open the changing role of a teacher in the digital environment. The articles will present pedagogical challenges blended learning brings along, some of which the Pedagents (pedagogical agents) have helped to solve, acting as mentors and peer developers.

Pedagents have been working at JAMK University of Applied Sciences for two years as pedagogical agents and teacher mentors. Pedagogical peer support has been seen as an effective tool to improve the quality of education and change operating models towards a more open and more community-based culture. The research also highlights the pressure of change in supervisory and management leadership to support new flexibility-requiring teaching.

This review of the development of education describes practically the activities and results of JAMK's pedagogical development in 2017. New work-based learning and development environments, peer-learning, hybrid learning, and video utilization in competence development are examples of experiments conducted.

Keywords: Pedagogical development, blended learning, e-learning, mentoring

ESIPUHE – PEDAGOGISEN KEHITTÄMISEN TULEVAISUUS JAMKISSA

Hannu Ikonen

TAUSTA

Käsillä oleva koulutuksen kehittämisen katsaus on neljäs peräkkäinen kuvaus Jyväskylän ammattikorkeakoulun pedagogisesta kehittämisestä. Ensimmäinen raportti (2014) kuvasi muun muassa avoimen ammattikorkeakoulun toiminnan muotoja ja uutta korkeakouludiplomikokeilua, toinen (2015) keskittyi JAMKissa toteutettuihin lukuisiin pedagogisiin kokeiluihin, kolmas (2017) avasi näkökulmia pedagenteiksi kutsutun mallin toiminnasta. Tämän raportin artikkelit kuvaavat kukin omasta näkökulmastaan pedagenttien toiminnan tuloksia ja muita JAMKin koulutuksen kehittämisen teemoja vuodelta 2017.

Miten pedagoginen kehittäminen JAMKissa jatkuu? Ammattikorkeakoulutuksen toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset kannustavat pohtimaan opetussuunnitelmien, korkeakouluverkostojen ja sisäisten rakenteiden muutoksia. Jyväskylän ammattikorkeakoulun tutkinto-ohjelmien opetussuunnitelmat uudistettiin monivaiheisella prosessilla vuosina 2012–2014. Hanke aloitettiin jo itse asiassa vuonna 2010, kun näköpiirissä oli korkeakoulutoiminnan lainsäädäntöön ja koulutuksen järjestämiseen liittyviä rakenteellisia muutoksia. Nykyiset opetussuunnitelmat, joihin sisällytettiin vahva kaikille opiskelijoille yhteisten opintojen kokonaisuus, ovat olleet voimassa käytännössä noin kuusi vuotta. Opetussuunnitelmien kriittinen tarkastelu viiden–kuuden vuoden sykleissä on tarpeen ja se tehtäneen parin lähivuoden aikana.

OPETUSSUUNNITELMIEN UUDISTAMISEN LÄHTÖKOHTIA 2018

Painetta siihen, että opetussuunnitelmia on uudistettava jälleen kerran, ovat luoneet useat seikat. JAMKin ajantasaistettuun strategiaan sisältyy tavoite luoda ”Uuden sukupolven korkeakoulu”. Sen tarve kasvaa digitalisaation ja korkeakouluverkostojen yhteistoiminnan lisääntymisestä. Uuden sukupolven korkeakoulun tavoitteita ovat muun muassa uudistaa ammattikorkeakoulun toimintatapa ja muodostaa Suomeen uudenlainen korkeakoulu. Tämä muutos koskee koko korkeakoulun toimintaa. Lähtökohtana on mahdollisimman korkea laatu tulevaisuuden taloudellisilla reunaehdoilla. Tuloksena tavoitellaan sitä, että korkeakoulun rakenteet, toimintatapa, työkuulttuuri ja johtaminen ovat

uudistuneet ja että opiskelijoilla on työelämän edellyttämät taidot ja työllistymiseen tarvittava yrittäjyysosaaminen. Samoin henkilöstöllä on tulevaisuudessa vaadittava pedagoginen osaaminen ja korkeakoulu on joustava ja kilpailukykyä parantava kumppani työelämälle. Tavoitteet aistivat ajan vaatimukset hyvin.

Suomen korkeakoulurakenteet ovat liikkeessä. Jussi Halttusen selvityksen (2016) yhteydessä hahmotettiin yhteensä 11 erilaista rakenteellista muutosprosessia eri puolilta Suomea. Niissä eri alueiden korkeakoulut muodostavat eriasteisia ja erimuotoisia ryhmittymiä, konsortioita ja fuusioita lähivuosien aikana. Samalla korkeakoulusektorit syventävät keskinäistä eli sisäistä yhteistyötään, mikä näkyy muun muassa opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulutuksen eritysavustusten hakemuksien taakse ryhmittyneissä korkeakouluryppäissä. Kehitys, jossa korkeakoulut pelaavat peliä kaksilla korteilla, yhtäältä alueellisesti jäsentyneinä yhteistyömalleina ja toisaalta korkeakoulusektoreiden yhteisinä prosesseina on kiinnostava ilmiö. Kummasta mallista kasvaa toista dominoivampi, jää nähtäväksi. Kummin vain käykin, on selvää, että opiskelijoiden etuna on korkeakoulujen yhteisen opetussuunnitelmatyön vahvistuminen, kun trendinomainen kehitys osoittaa korkeakoulurajojen yli menevän ristiinopiskelun vähitellen lisääntyvän.

Ristiinopiskelua on määritelty alun perin EduFutura Jyväskylän piirissä ja sittemmin ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston linjauksissa. EduFutura Jyväskylä on keväällä 2016 sovittu Jyväskylän yliopiston, ammattikorkeakoulun ja koulutuskuntayhtymän yhteistyökonsepti, jonka eräs tavoitteista on luoda opiskelijoille aiempaa paljon laajemmat, yhteiset opiskelumahdollisuudet yli oppilaitosrajojen. Sen mukaan ristiinopiskelu voidaan ymmärtää kolmella tavalla. Ristiinopiskelu voi olla (1) yhteisiä opintopolkuja. Tällöin saman alan opiskelijalla on mahdollisuus valita HOPSiinsa perustuvan oman opintopolkunsu osaksi toisen oppilaitoksen opintotarjontaa. Valittavat opinnot voivat olla esim. kieli-, perus- tai syventäviä opintoja. Toisaalta ristiinopiskelu voi olla (2) opetuskokonaisuuksien vaihtoa, missä oppilaitos x toteuttaa oppilaitoksen y sovitun tai sovitut opintojaksot tai kurssit, joita toisen oppilaitoksen ei näin ollen itse tarvitse toteuttaa ja päinvastoin. Tämä on siis eräänlaista opetuksen vaihtokauppaa. Kolmanneksi ristiinopiskelu voi olla (3) yhteistoteutuksia sekä vaihdantaa opintojaksojen tai kurssien sisällä. Tämä on ollut esimerkiksi yrittäjyyteen oppimisessa tyypillinen ristiinopiskelun muoto.

Ristiinopiskelun oletetaan lisääntyvän korkeakoulujen yhteistyön myötä. Opetus- ja kulttuuriministeriön eritysavustuksen rahoituksella vuonna 2016 käynnistetyt kaksi kärkihanketta, eAMK ja Ristiinopiskelu, voimistavat toimiltaan nopeasti kaikkien opiskelijoiden ristiinopiskelumahdollisuuksia. JAMKIn hallinnoima eAMK-hanke, johon osallistuvat kaikki ammattikorkeakoulut, tuot-

taa nopeasti kaikille opiskelijoille suunnatun ammattikorkeakoulujen yhteisen verkko-opintotarjonnan. Tampereen yliopiston hallinnoima Ristiinopiskeluhanke puolestaan kehittää opintohallinnollista palveluväylää korkeakoulujen erilaisten opintohallintojärjestelmien välille, jotta opiskelijan kannalta ristiinopiskelu olisi mahdollisimman sujuvaa ja helppokäyttöistä. Ammattikorkeakoulujen rehtori-neuvosto ARENE ry hyväksyi kokouksessaan 4.10.2017 ristiinopiskelua koskevat yleiset periaatteet, joihin ammattikorkeakoulut ovat sitoutuneet (eAMK ristiinopiskelun periaatteet 2017). Näillä periaatteilla sekä korkeakoulujen yhteisillä kehittämishankkeilla tuetaan ristiinopiskeluilmiötä voimakkaasti.

Samanaikaisesti lainsäädännössä tapahtuu Tampere3 -prosessiin liittyen merkittävä muutos, jonka mukaan opiskelijoille avautuu mahdollisuus sisällyttää tutkintoonsa merkittävä osa, jopa hieman alle puolet, osia toisen korkeakoulun opinnoista (HE 73/2017 vp).

Ristiinopiskelu on ilmiö, joka on vahvistunut korkeakoulumaailmassa vähitellen. Mistä se on alkanut ja miksi se on korkeakoulupolitiikassa niin voimakkaasti tullut esille? En löydä ilmiölle yhtä selittävää tai liikkeelle laukaissutta tekijää tai yksittäistä vaikuttajaa. Se näyttää olevan ilmiö ”an sich”. Kenen motiivina on ristiinopiskelua lisätä? Ilmeistä on, että opiskelijoiden etu on saada käyttöönsä, niin halutessaan, mahdollisimman laaja opintojen tarjonta, jos opiskelija haluaisi laajentaa osaamistaan muustakin tarjonnasta kuin oman oppilaitoksensa opinnoista. Tähän viittaa muun muassa Turun ammattikorkeakoulun hallinnoiman SummerSemester -portaalin saama opiskelijapalautte. SummerSemester -portaaliin on koottu lähes kaikkien ammattikorkeakoulujen verkko-opintotarjontaa, joka on avoimesti kaikkien opiskelijoiden käytettävissä. Opiskelijapalautteen yksi viesti on, että opiskelijat tarvitsevat lisää sellaisia opintoja, joita omassa korkeakouluyksikössä ei ole tarjolla. SummerSemester -portaalissa oli vuonna 2017 yhteensä vajaa 500 opintojaksoa ja se tulee olemaan pohja eAMK-hankkeen tuottamalle kaikkien ammattikorkeakoulujen yhteiselle verkko-opintotarjonnalle.

Ristiinopiskelun ja yhteisen opintotarjonnan kehittämisen sekä SummerSemester -portaalin opiskelijapalautteen esille nostama asia on tarve hahmottaa eri ammattikorkeakoulujen erityisosaaminen ja tuoda se näkyväksi opiskelijoille ja asiakkaille. Tällöin esiin nousee kysymys ammattikorkeakoulujen profilaatiosta, josta on keskusteltu jo useiden vuosien ajan. Onko aika nyt kypsässä sille, että ammattikorkeakoulut alkavat näkyvästi ja rohkeasti profiloitua opintotarjonnan kautta, kun sitä aiemmin on tehty lähinnä tutkimus- ja kehitystoiminnassa? Asia on kompleksi ja strategisesti keskeinen. Jää nähtäväksi, millaisiin linjauksiin ammattikorkeakoulujen johdoissa on lähivuosina uskallusta ja valmiutta mennä.

Kaikki edellä mainittu viittaa siihen, että ammattikorkeakoulujen on perusteltua tiivistää yhteistyötä opetussuunnitelmien rakenteiden ja sisältöjen suunnittelussa ja kehittämisessä paitsi paikallisissa korkeakoulu- ja oppilaitosverkostoissa niin myös koko korkeakoulusektorin sisäisenä asiana. Näyttää siltä, että ammattikorkeakoulujen on vahvistettava opetussuunnitelmissaan samanaikaisesti sekä osaamisperustaisuutta ja läpinäkyvyyttä että modulaaristen rakenteiden kehittämistä.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmaprosessi on myös varsin raskas ja monitasoinen. Samalla sen selkeys opiskelijoille ja asiakkaille, ehkä opettajillekin, on kyseenalainen. JAMKin opetussuunnitelmaa tulee näiden vuoksi tarkastella kriittisesti ja uudistaa sitä muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksissa.

PEDAGOGISEN KEHITTÄMISEN MAISEMA 2018–2020

Mitä muita tekijöitä on ilmaantunut pedagogisen kehittämisen maisemaan? Kiinnostava koulutuspoliittinen ja pedagoginen seikka on ilmiöoppiminen. Perusasteelle, yläkouluun ja toisen asteen koulutukseen ilmiöoppiminen on jo jalkautunut. Mikä on tämän seurannainen korkeakouluasteella?

Ammattikorkeakoulut ovat pitkään kehilleet erilaisia pedagogisia malleja opiskelijoiden yrittäjyys- ja työelämävalmiuksien varmistamiseksi. On kehitetty PBL-tyyppisiä ongelmanratkaisumetodeja, Tiimiakatemia kaltaisia yrittäjyyskoulutuksia, Learning by Developing (LBD) -malleja ja LAB-malleja. Näyttää siltä, että Jyväskylän ammattikorkeakoulussa huomio tulee kiinnittymään lähivuosina LAB/Factory -mallin kehittämiseen, missä esimerkiksi Aalto-yliopiston Design Factory ja Oulunseudun ammattikorkeakoulu ovat edenneet jo varsin pitkälle omilla malleillaan.

JAMKin LAB-malli sisältää kolmenlaisia, opiskelijoiden monialaista, moniasteista ja oppilaitosrajat ylittävää yhteistyötä sekä vahvassa työelämäkontekstissa tapahtuvaa oppimismoodia. Yhden moodin nimi on (1) JAMK Factory. Näitä JAMKissa toimii jo noin 50 erilaista yksialaista eri yksiköiden toteuttamaa pedagogista LABia. Toinen on (2) Edu Factory, joka on usean koulutusyksikön tai oppilaitoksen opiskelijoiden yhteinen toimintamalli. Tällaisia ovat muun muassa yrittäjyysprojektit ja yhteinen Jyväskylän Yritystehdas. Kolmas malli on haastavin ja sen nimi on (3) Future Factory. Sen tavoitteena on toimia monialaisena ja monenkeskeisenä, eri asteiden rajojen yli menevänä sekä vahvan T&K-toiminnan ulottuvuuden sisältävänä mallina, joka palvelee erityisesti alueen kehitysalustojen ongelmanratkaisutarpeita. Lisäksi JAMKissa on jäsenetty PopUp-LABit, jotka ovat nopeita, ad hoc -tarpeisiin

ketterästi vastaavia, lyhytkestoisia ja intensiivisiä toteutuksia. LAB-tyyppinen, työelämän ongelmanratkaisutarpeisiin vastaava pedagoginen malli haastaa opetussuunnitelmat ja etenkin niiden toteuttamisen. Opetussuunnitelmiin tulee sisällyttää aiempaa enemmän joustavuutta opiskelijoiden henkilökohtaisten opintopolkujen ja valintojen mahdollistamiseksi. Samalla toteutuksen joustavuuteen ja esimerkiksi työjärjestysten suunnitteluun ja oppimistilojen käyttöön kohdistuu aiempaa paljon suurempi joustopaine. Luokka- ja määrämuotoisen oppimisen rajoitukset tulevat LAB-malleissa nyt kärjistetysti esille. Uusia mahdollisuuksia tähän tulee tuottamaan EduFuturan yhteinen Yritystehdas ja sen uusi, kaupungin ydinkeskustaan sijoittuva toiminta, jonka implementointi opiskelijoiden opintopolkuihin haastaa perinteiset oppimista ohjaavat rakenteet.

Työelämäläheinen koulutustehtävä on ammattikorkeakouluille lakiin perustuva mutta pedagogisesti jatkuvasti haastava. Lähivuosina hallinnon rakenteet muuttunevat maakuntauudistuksen ja sosiaali- ja terveysalan palvelurakenteiden murroksessa. Keski-Suomessa asiaa on tuettu laajalla yhteistyöllä Keski-Suomen liiton ja ELY-keskuksen yhteisesti johtamalla konseptilla, johon ovat osallistuneet käytännössä alueelta kaikki keskeiset toimijat, sekä julkiset että yksityiset. Työ jatkuu eduskunnassa lähivuosina linjattavien lainsäädäntömuutosten mukaisesti. Keski-Suomessa toimii aktiivisesti tulevaisuusryhmä, maakuntauudistusta jäsentävä ryhmä, koulutuksen ja työelämän ennakoitavia tarpeita pohtiva ryhmä sekä äskettäin perustettu kulttuurista, luovaa taloutta ja identiteettiä pohtiva ryhmä. Kaikkien näiden ryhmien viestit suhteessa korkeakoulutuksen kehittämistarpeisiin huomioidaan Jyväskylän ammattikorkeakoulussa lähivuosina.

ELINIKÄINEN OPPIMINEN VAHVISTUU

Työelämäläheisen pedagogiikan ulottuvuus, jota JAMKissa on viime vuosina oleellisesti vahvistettu, on elinikäisen oppimisen toimintamallien korostaminen. JAMKissa toimii ELO-ryhmä, jonka tehtävänä on koordinoita ja kehittää tehokkaita, asiakastarpeisiin vastaavaa ja ennakoituihin osaamistarpeisiin ketterästi vastaavaa elinikäisen oppimisen kokonaisuutta. On nähtävissä, että erilaiset elinikäisen oppimisen moodit vahvistavat rooliaan sekä työelämän osaamisen kehittämisinstrumenttina, että kaikille kansalaisille aiempaa avoimempia oppimismahdollisuuksia tarjoavana alustana. Elinikäiseen oppimisen muotoihin JAMKissa on sisällytetty muun kuin ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen toiminta. Siihen sisältyvät ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot, avoimen ammattikorkeakoulun toiminta mukaan lukien korkeakouludiplomit,

erikoistumiskoulutukset, työvoimakoulutukset, maahanmuuttajille suunnatut koulutukset sekä osittain täydennyskoulutus. Tämän kokonaisuuden odotetaan kasvattavan rooliaan suhteessa ammattikorkeakoulututkintoihin tähtäävään koulutukseen. Samalla se haastaa mukaan muun muassa opetussuunnitelmien uudistamisen ja korkeakouluverkostojen yhteistoiminnan.

Avoimen ammattikorkeakoulutoiminnan vahvistaminen on erityisen kiinnostava asia. Korkeakoulujen visiotyötä 2030 valmistelleessa verkko- ja muussa keskustelussa on välähdellyt ajatuksia avoimen korkeakouluopetuksen laajemmasta yhteisestä toimintamallista yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välillä. Idea on kiinnostava. Keski-Suomen alueella työtä on tehty paitsi AVOT-hankkeessa niin myös seudullisesti niinsanotussa Äänekosken esimerkissä sekä avoimen yliopiston ja avoimen ammattikorkeakoulun määrätietoisessa yhteistyön syventämisessä. Se on myös osa EduFutura -yhteistyötä, mihin kytkeytyvät alueella toimivat muut oppilaitokset, kuten vapaan sivistystyön opistot. Avointen oppimismahdollisuuksien laajentaminen onkin ammattikorkeakouluille merkittävä pedagoginen askel. Sille on nykyisessä rahoitusmallissa kannustavia piirteitä. Avoimen korkeakouluopetuksen perusidea on vahvistaa kansalaisten mahdollisuuksia hankkia korkeakoulutasoista osaamista. Tämä toteutuu työelämäkontekstissa mainiosti, kun ammattikorkeakoulujen avoimen opintotarjonnan rooli on koko Suomessa vahvassa nousussa, niin myös Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. On kuitenkin pohdittava jatkossa, mikä on se tuottamisen malli, joka on nykyistä tehokkaampi ja asiakkaalle selkeämpi. Nähtäville nousee JAMK:n nykyisen avoimen ammattikorkeakoulun opintotarjonnan tuottamismallin kriittinen tarkastelu.

MUITA PEDAGOGISTA KEHITTÄMISTÄ HAASTAVIA TEKIJÖITÄ

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijoiden hyvinvointia edistetään opintopsykologisilla palveluilla ja laajalla opiskelijahyvinvoinnin yhteistyöllä. Haasteita kuitenkin riittää. Opiskelijoiden hyvinvoinnin tukipalveluihin kohdistuu merkittäviä paineita sekä ammattikorkeakoulun omissa toimissa sekä seudun terveydenhoitojärjestelmän osalta. Opiskelijakunta JAMKO ry on ollut huolissaan asiasta ja on vedonnut ammattikorkeakouluun palveluiden tehostamiseksi. Asiaan perehdytään vuoden 2018 aikana laajassa yhteistyössä ammattikorkeakoulun, hyvinvointipalveluiden ja EduFuturan kumppaneiden kanssa. Hyvinvoiva opiskelija opiskelee tehokkaasti ja pystyy rakentamaan uralleen ja elämälleen mielekkään ja yhteiskunnan kannalta tarkoituksenmukaisen polun. Pedagogiseen kehittämiseen hyvinvointiteema nostaa muun muassa opetushenkilöstön osaamisen kehittämisen opiskelijoiden hyvinvoinnin tukemiseksi,

ohjausjärjestelmän toimivuuden sekä terveydenhuoltojärjestelmän ja korkeakoulun aiempaa paremman yhteistyön.

Jatkuva kansainvälistyminen tuo pedagogiseen kehittämiseen laadun varmistamisen näkökulman uudella tavalla. Suomalaisen korkeakoulutuksen akkreditointiprosessit ja muut arvioinnit eri aloilla nostavat tarkasteluun opetussuunnitelmien perusteiden ja sisältöjen kuvauksen. Toimiminen entistä syvemmillä kansainvälisessä korkeakouluverkostossa kannustaa arvioimaan ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien perusteita. Tämä näkökulma on perusteltua ottaa huomioon tulevia opetussuunnitelmia rakennettaessa.

PEDAGOGISTA TULEVAISUUTTA LINJAAVIA TEKIJÖITÄ

Jyväskylän ammattikorkeakoulun pedagogiikkaa ohjaavat linjaukset ovat JAMKin strategia, Pedagogiset periaatteet, Ohjausjärjestelmä 2013 sekä Eettiset periaatteet. JAMKin strategia uudistettiin tuoreeltaan vuonna 2016. Pedagogiset periaatteet uudistetaan vuoden 2018 alkupuolella ja siihen liittyvät Ohjauksen periaatteet osana koko Ohjausjärjestelmän uudistamista. Eettisiin periaatteisiin ei tällä haavaa liity erityisiä pedagogisia haasteita muutoin kuin avoimen tieteen ja tutkimuksen periaatteiden toteuttamisen osalta. Siinä JAMK aikoo parantaa toimintaansa lähivuosien aikana oleellisesti verrattuna lähtökohtaansa.

Merkittävä tausta-asia pedagogiikalle liittyy niihin tietojärjestelmä- ja oppimislustaratkaisuihin, jotka nekin tulevat vuoden 2018–2020 aikana tarkastelun kohteiksi. JAMK uudistaneekin tänä aikana verkko-oppimisympäristönsä sekä opintohallinnon tietojärjestelmäratkaisut. On huolehdittava siitä, että näihin ratkaisuihin kytkeytyvät toiminnat ja investoinnit tukevat ensisijaisesti opiskelijoiden oppimista ja samalla sujuvoittavat oppilaitoksen toimintaa.

LOPUKSI

Tässä esipuheessa olen tarkastellut monista kulumista JAMKin pedagogisen kehittämisen lähitulevaisuuden askelmerkkejä. Arvioni mukaan korkeakouluissa on tapahtumassa laaja paradigman muutos, joka sisältää pelkistetysti kuvaten kolme merkittävää muutosaaltoa: (1) korkeakoulutuksen toteutumisessa erilaiset verkostot tulevat olemaan huomattavan merkittäviä oppimisen mahdollistajia ja uudistajia, (2) digitaaliset oppimisympäristöt tullevat dominoimaan tulevien vuosien oppimisen uudistamista aiempaa vahvemmin, (3) korkeakoulutus avautuu oppijoille, asiakkaille ja työelämälle uudistuneilla pedagogisilla ja yhteistyön malleilla ennennäkemättömän laajasti.

Hyvä lukija, jos olet jaksanut perehtyä tähän esipuheeseen, todennäköisesti jaksat lukea myös tämän julkaisun muutkin lyhyet artikkelit. Toivottavasti tästä kokonaisuudesta saa kuvan siitä, miten ja mitä Jyväskylän ammattikorkeakoulun pedagogisen kehittämisen tulevaisuus pitää sisällään. Olisi myös hyvä, että ammattikorkeakoulujen rahoitusmalli tukisi tulevaisuudessa näköpiirissä olevia muutoksia.

Korpilahdella 22.12.2017

Hannu Ikonen
kehittämispäällikkö

LÄHTEET

eAMK ristiinopiskelun periaatteet. 2017. Blogikirjoitus 16.11.2017 Digipölytys-bloggissa. Sisältää webinaaritalenteen 6.11.2017 ARENE ry rehtorineuvoston 4.10.2017 hyväksymistä eAMK ristiinopiskelun periaatteista ja taustoista. Viitattu 22.12.2017. <http://www.eamk.fi/fi/digipolytys/eamk-ristiinopiskelun-periaatteet/>

HE 73/2017 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi yliopistolain ja ammattikorkeakoululain muuttamisesta sekä laiksi yliopistolain muuttamisesta annetun lain voimaannpanosta. Viitattu 22.12.2017. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Kasittely-tiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_73+2017.aspx

Halttunen, J. 2016. Graniitti hikoilee. Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston yhteistyöselvitys v. 2016. http://www.jyvaskyla.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/jyvaskyla/embeds/jyvaskylawwwstructure/86768_jyvaskylan_ammattikorkeakoulun_ja_jyvaskylan_yliopiston_yhteistyoselvitys201.pdf Viitattu 22.12.2017.

JOHDANTO – VERTAISTUELLA TULOSSIIN

Anne Hakala

Tämän julkaisun esipuheessa Hannu Ikonen lähestyy moninäkökulmaisesti käsillä olevia ammattikorkeakoulupedagogiikan haasteita ja kehitysjuonteita kannustaen pohtimaan opetussuunnitelmien, korkeakouluverkostojen ja sisäisten rakenteiden muutoksia. Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) strategiassa vastataan ammattikorkeakoulutuksen toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin uuden sukupolven korkeakoululla. Luvattu ketterä, ulospäin suuntautunut, työelämäläheinen ja ekosysteemimäinen kehittämisalustatoiminta vaatii muutoksia JAMKin sisäisiin rakenteisiin, toimintatapoihin, työkuulttuuriin sekä johtamiseen.

Koulutuksen kehittämisen katsauksissa on esitelty vuodesta 2014 saakka esimerkkejä JAMKin pedagogisesta kehittämisestä kertoen mm. korkeakouludipomikokeiluista, pedagogisista kokeiluista ja pedagentti-toiminnasta. Tässä käsillä olevassa neljännessä koulutuksen kehittämisen katsauksessa kuvataan käytännönläheisesti JAMKin pedagogisen kehittämisen toimintaa ja tuloksia vuodelta 2017.

Pedagentit eli pedagogiset agentit ovat toimineet JAMKissa kahden vuoden ajan pedagogisen muutoksen vauhdittajina, opettajien mentoreina ja vertaistukena. Anne Hakala, Mari Kolu ja Arja Pakkala arvioivat kehittävän tutkimuksen keinoin pedagentti-toiminnan vaikutuksia JAMKin pedagogisessa kehittämisessä. Artikkelissaan he avaavat keskeisiä tuloksia pohtien myös esiin nousseita kehitysideoita. Pedagentti-toiminnan vertaistuki on koettu varsin laajasti vaikuttavaksi keinoksi parantaa koulutuksen laatua ja muuttaa toimintamalleja kohti avoimempaa ja yhteisöllisempää toimintakulttuuria. Tutkimus tuo esiin myös esimiestyön ja johtamisen muutospainetta ammattikorkeakoulutoimintaan, jotta se tukisi uutta joustavuutta vaativaa opettajuutta. Artikkelista löydät lisää JAMKin henkilöstön ajatuksia pedagogisen muutoksen vauhdittajista ja hidasteista.

Hybridiopetus on yksi teknologian kehityksen tuoma mahdollisuus pedagogiikkaan. Samanaikaisesti luokkahuoneessa ja verkon yli osallistuvat opiskelijat haastavat opettajan kehittämään uudenlaisia keinoja työskentelyynsä laadukkaan ja mielekkään oppimistilanteen takaamiseksi. Sanna Häkkinen ja Leena Seriola tarkastelevat artikkelissaan hybridiopetuksen lähtökohtia ja kokemuksia JAMKin Hyvinvointiyksikön kuntoutus- ja sosiaalialan hybridinä järjestetystä opetuksesta. Mukana olleiden opettajien ja opiskelijoiden koke-

mukset avaavat opetusmuotoa hybridiä suunnitteleville tahoille sekä auttavat opetusprosessin kehittämistä.

EduFutura Jyväskylä on Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gadian, Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston keväällä 2016 sovitettu yhteistyökonsepti. Oppilaitosten muodostama oppimisen ja tutkimuksen osaamiskeskittymä on eri koulutusasteita yhdistävä uudenlaisen toiminnan avaus. Yhteistyön tavoitteena on tarjota opiskelijoille monipuoliset ja joustavat mahdollisuudet luoda omannäköisiä opintopolkuja (www.edufutura.fi). Osana EduFutura-yhteistyötä näiden kolmen organisaation matematiikanopettajat kehittivät MathMarket-ennakkotehtäviä helpottamaan opiskelijoiden siirtymistä toiselta asteelta korkeakouluopintoihin. Anne Rantakaulio raportoi artikkelissaan tästä yhteistyöstä ja opiskelijoiden tuloksista. Rakentunutta yhteistyömallia ja siitä saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää muissakin aineissa.

Vertaiskehittäminen ja käänteinen opetus ovat korkeakouluopetukseen sopivia toimintamalleja aktivoimaan opiskelijoita ja oppimista. Työkulttuuria aktiivisesti muokkaava yhteiskehittäminen jalostaa ja levittää uusia toimintamalleja tehokkaasti. Kriittinen ja monialainen reflektointi tuo esiin erilaisia näkökulmia ja mahdollisuuksia kehittämiselle. Anna-Stina Kuula, Juha Kuula, Jyrki Kataja, Ulla Heinonen ja Tarja Moilanen kuvaavat artikkelissaan JAMKin Biotalousinstituutissa toteutettua käänteisen oppimisen kokeilua. Opintojaksojen toteutustavan muutoksessa hyödynnettiin vertaiskehittämistä. Käänteisyydellä saatiin lisättyä vuorovaikutusta opintojaksototeutukseen. Aktiivinen ja yhteisöllinen tekeminen saivat hyvän vastaanoton opiskelijoilta. Lue lisää artikkelista.

Ajasta ja paikasta riippumaton opetus on tullut jäädäkseen ja sitä toteutetaan jo monissa yhteyksissä. Lähitulevaisuudessa on tarpeen suunnitella enemmän koulutusta, joka ei ole riippuvainen lukuvuoden periodirytmityksestä, ja jonka opiskelija voi aloittaa milloin se hänelle sopii. Minna Tunkkari-Eskelinen käsittelee artikkelissaan opintojaksojen toteutuksen muuttumista luokkaopetusta sisältävästä mallista tai verkko-opetusmallista nonstop-toteutukseksi.

Kaipaatko uusia työkaluja osaamisen kehittämiseen? Tunnetko IRIS Connectin? IRIS Connect on alusta osaamisen ja ammattitaidon kehittämiseen videoiden ja niiden analysoinnin avulla. Eila Burns taustoittaa katsauksessaan IRIS Connectin esittelyvideota sekä järjestelmän käyttöä JAMKissa.

Työn tulevaisuus, tarvittavat osaamiset, syntyvät ja kuolevat ammatit ja työelämäläheinen oppiminen haastavat korkeakoulutusta muuttumaan. JAMKin Future Factory on työelämän kehitys- ja innovaatioalustoille kiinnittyvä oppimis- ja kehittämissympäristö, jossa yhdistyy opiskelijoiden työelämäläheinen oppiminen sekä ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminta

hyvin luontevalla tavalla työelämän kehitysponnistuksiin. Tämän julkaisun artikkelissaan Leena Liimatainen kuvaa Future Factoryn lähtökohtia ja jatko-suunnitelmia JAMKissa.

Oivaltavia lukuhetkiä JAMKin pedagogisen kehittämistyön parissa. Syntyneet ajatukset, kommentit ja kysymykset ovat tervetulleita. Ole rohkeasti yhteydessä toimitukseen, etunimi.sukunimi@jamk.fi.

PEDAGENTTI-TOIMINNAN VAIKUTUKSET JAMKIN PEDAGOGISESSA KEHITTÄMISESSÄ

Anne Hakala, Mari Kolu & Arja Pakkala

”Pedagetti oli innokas auttamaan ja kuunteli hyvin. Hänellä oli esittää ratkaisuvaihtoehtoja.”

Tämän kehittävän tutkimuksen tavoitteena on havainnoida ja arvioida pedagetti-toiminnan vaikutuksia JAMKin pedagogisessa kehittämisessä. Olemme menossa oikeaan suuntaan kohti Uuden sukupolven korkeakoulua, onko muutosnopeus riittävä, mitä voisimme tehdä toisin tai paremmin – mitä tästä opimme. Tutkimuksella on siis vaikutusta tulevaan toimintaamme.

PEDAGENTTI-TOIMINNAN JUURET – TARVE JA TAVOITTEET KEHITTÄMISELLE

Jyväskylän ammattikorkeakoulun strategian keskeisenä muutostavoitteena on ollut korkeakoulun toimintatapojen, -mallien ja -kulttuurin uudistaminen. JAMKissa vuonna 2014 käynnistetyn Aikuiskoulutuksen innovatiiviset rakenteet (AIRA) -hankkeen avulla aloitettiin tutkintokoulutuksen sisällöllinen ja pedagoginen uudistaminen. Projektin havaintona oli, että opettajilla on tarve saada pedagogisen osaamisen tukea monimuotoisen oppimisen ohjaukseen ja valmentamiseen. (Ikonen 2015.) Opettajien pedagogisen osaamisen uudistamiseen kohdistuu paineita erityisesti neljästä suunnasta:

- monimuotoinen, työelämälähtöinen oppiminen
- verkkopedagogiikka ja digitaalisen teknologian tarkoituksenmukainen hyötykäyttö
- avointen oppimateriaalien tuottaminen ja hyödyntäminen
- yritysysteistyö

Pedagetti-toiminta aloitettiin osana AIRA II -hanketta vuonna 2016 ja sen tavoitteeksi määriteltiin monimuotokoulutuksen kehittäminen JAMKin strategian ja pedagogisten periaatteiden suuntaisesti.

Monimuotokoulutukseen siirtyminen, uusimman teknologian hyödyntäminen ja parhaiden oppimistulosten varmistaminen edellyttävät pedagogiikan ja teknologian oikeanlaista painotusta ja yhdistämistä (Mutka, Laitinen-Väänänen, Maunonen-Eskelinen & Laakso 2015). JAMKissa tultiin siihen tulokseen, että opettajuuden muutoksen tukemiseen tarvitaan “vierihoitajia” – kollegoja ja asiantuntijoita, jotka voivat välittömästi ja nopeasti auttaa opettajaa jonkin pedagogisen tai teknisen pulman ratkaisemisessa. JAMKin pedagentti-malli rakennettiin tukemaan opettajien pedagogisen osaamisen kehittämistä monimuotoisen oppimisen ohjauksessa ja valmentamisessa. Yksiköiden opettajista valittiin monimuotokoulutuksen kehittämisen tueksi pedagogisia agentteja eli pedagentteja.

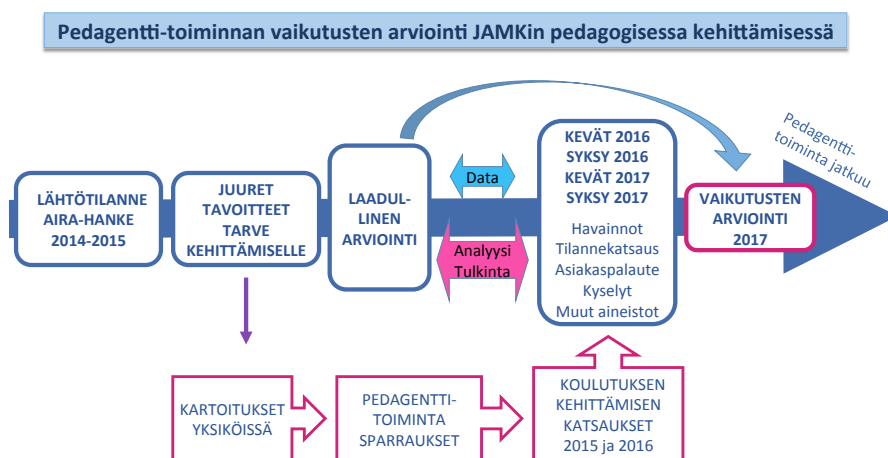
Monimuotokoulutus käsitetään tässä hyvin laajasti ja moninaisesti. Monimuotokoulutuksena järjestettävät tutkinnot ja koulutukset vaihtelevat toteutustavaltaan JAMKissa. Monimuotototeutuksissa oppimisympäristöinä ovat erilaiset luokkahuoneet, verkkoympäristöt ja työpaikat. Toteutuksissa eri oppimisympäristöissä toimimisen määrä ja tapa vaihtelevat. Monimuotokoulutus voidaan toteuttaa kokonaan tai lähes kokonaan verkkototeutuksena. Verkkototeutuksissa on variaatiota ajasta ja paikasta riippumattomuuden suhteen. Osassa toteutuksista edellytetään osallistumista tiettyyn aikaan ja osassa opiskelu tapahtuu opiskelijan oman aikataulun mukaan. Opiskelijoilla saattaa olla myös mahdollisuus osallistua opiskeluun etänä samaan aikaan kun osa opiskelijoista kokoontuu yhteiseen luokkatilaan, tällöin puhutaan hybridiopetuksesta. Tämä kaikki haastaa opettajaa kehittämään uusia ja erilaisia tapoja opetukseen ja ohjaukseen.

Ammatillisen opettajakorkeakoulun rooli kehittämistyössä ja sen tukemisessa asiantuntijaorganisaationa on katsottu oleelliseksi tekijäksi. Samoin keskeistä on ollut se, että pedagentit ovat verkostoituneet keskenään yli alatai koulutusyksikkökohtaisten rajojen. Pedagenttien tuli muodostaa kehittäviä opettajatiimejä ja kannustaa toteuttamaan erilaisia pedagogisia kokeiluja osaamisen kehittämiseksi ja vahvistamiseksi koulutusyksiköissä ja niiden välillä hyödyntäen myös vuosien mittaan kertynyttä verkkopedagogiikan suunnittelijoiden osaamista ja näkemyksiä.

KEHITTÄVÄN TUTKIMUKSEN MENETELMÄT – PARANNETAAN TOIMINTAA ARVIOIDEN

Tässä pedagentti-toiminnan vaikutusten arvioinnissa on lähdetty liikkeelle toimijoina olleiden arvioijien esiyymmärryksestä ja prosessin aikana jäsentyneistä näkökulmista käsin. Niitä olivat pragmatismi, toimintatutkimus ja pedagogisen toiminnan kehittäminen.

Monimuotoista aineistoa arvioinnin kohteena olevasta toiminnasta on kertynyt vuosien 2014–2017 aikana ja siinä on keskeisesti mukana toimijanäkölma. Aineisto sisältää kehittämisprosessin aikana ilman suoranaista tutkimustarkoitusta muodostuneita materiaaleja, kehittämisprosessin aikana toteutettujen kyselyjen aineistoja, sähköisten alustojen kautta muodostunutta materiaalia sekä eri vaiheissa kirjoitettuja raportteja ja toimijoiden havaintoja. Seuraavassa pedagentti-toiminnan vaikutuksen arviointia kuvaavassa kaaviossa esitetään kehittämistyön arvioinnin prosessi ja aineistojen muodostuminen (kuvio 1). Aineistoluetelo kokonaisuudessaan esitetään artikkelin lopussa.



Kuvio 1. Vaikutusten arvioinnin prosessi

Tämän laadullisen arvioinnin tarkoitus oli selvittää pedagentti-toiminnan vaikutuksia JAMKin pedagogisessa kehittämisessä aineistojen sisältöä analysoida ja tulkitsemalla sekä kuvata sen pohjalta kehittämisprosessi kokonaisuudessaan. Lähtötilanne, juuret ja tarve kehittämiselle hahmottui AIRA-hankkeen 2014–2015 ja AIRA II-hankkeen 2015 raporttien pohjalta. Sen jälkeen toteutetut kartoitukset yksiköissä toivat esiin tarpeen monimuotokoulutusten kehittämiseen. Interventioina ja toimenpiteinä alettiin toteuttaa pedagogisia sparrauksia.

Koulutuksen kehittämisen katsaukset 2015 ja 2016 kuvasivat tätä toimintaa ja siihen liittyviä toteutuksia. Näitä katsauksia ja niihin sisältyviä artikkeleita käytettiin tämän tutkivan kehittämisen aineistoina. Lisäksi mukana oli monimuotoisia aineistoja vuosilta 2016 ja 2017. Mukana oli mm. kehittäjien

havaintoja, tilannekatsauksia, asiakaspalautetta, Yammer-keskusteluja sekä osallistujille ja pedagenteille suunnattujen kyselyjen aineistoja.

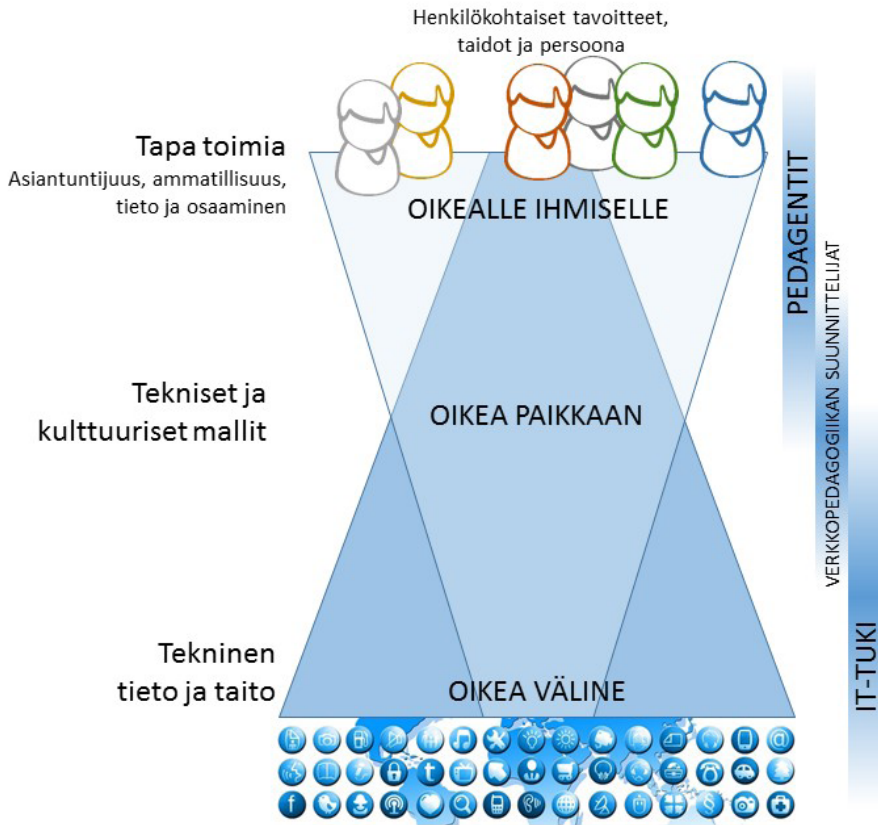
Osallistujien näkökulman esiintuominen on yksi laadullisen tutkimuksen tunnusmerkeistä. Tässä arvioitiin pedagogisen toiminnan, erityisesti monimuotokoulutuksen kehittymistä ammattikorkeakoulun sisäisen kehittämistoiminnan yhteydessä ja toimijoiden kokemuksia siitä. (vrt. Eskola & Suoranta 1999; Pakkala 2011.) Tutkivan kehittämisen menetelmin arvioitiin pedagentti-toiminnan laadullisia vaikutuksia. Arvioinnissa oli myös vahvasti vaikutteita toimintatutkimuksesta. Silloin tutkija on aktiivinen vaikuttaja ja toimija eikä hän edes oleta olevansa ulkopuolinen tai neutraali (Heikkinen 2007, 19–20). Tässä arvioijana toimivat henkilöt ovat olleet mukana toiminnan kehittämisessä, pedagogisissa sparrauksissa ja pedagenttien teemapäivien toteutuksissa.

Kommunikatiivisessa toimintatutkimuksessa korostetaan vuorovaikutusta ja osallistujien tasavertaista keskustelua muutoksen aikaansaamiseksi. Työntekijä nähdään oman työnsä asiantuntijana ja aktiivisena muutoksen liikkeellepanijana. (Lahtonen 1999, 204.) Tämä näkökulma oli tässä mukana pedagenttien kautta. Pedagentit ja pedagogiset sparraajat ovat tässä toimineet avainhenkilöinä eri yksiköiden arjessa kehittäen toimintaa vuorovaikutteisten interventioiden avulla. He ovat myös kokoontuneet säännöllisesti keskenään käsittelemään monimuotokoulutuksen pulmakohтия keskustellen ja uusia toimintamalleja toisilleen jakaen.

Aineisto käsiteltiin sisällönanalyysimenetelmällä teemoittelemalla, juontamalla ja sitä kautta tulkitsemalla. Kyselyaineistoista saatiin myös jonkin verran määrällistä aineistoa näiden tulkintojen tueksi.

PEDAGENTIT MONIMUOTOKOULUTUKSEN MENTOREINA – TOIMINTA

Pedagentti-toiminnan tarkoituksena on ollut auttaa henkilöstöä muutoksessa kehittäen monimuotokoulutusta JAMKin strategian ja pedagogisten periaatteiden suuntaisesti. Pedagenttien ja verkkopedagogiikan suunnittelijoiden yhteisenä tekemisen tavoitteena on ollut tiedon jakaminen ja kehittämistyö monimuotoisten mallien käyttöönotossa koko JAMKissa. Keväällä 2016 pohdittiin pedagenttien, verkkopedagogiikan suunnittelijoiden ja muiden palvelujen suhdetta (kuvio 2). Silloin todettiin, että yhteisenä tavoitteena oli, että oppiminen luistaa ja on houkuttelevaa.

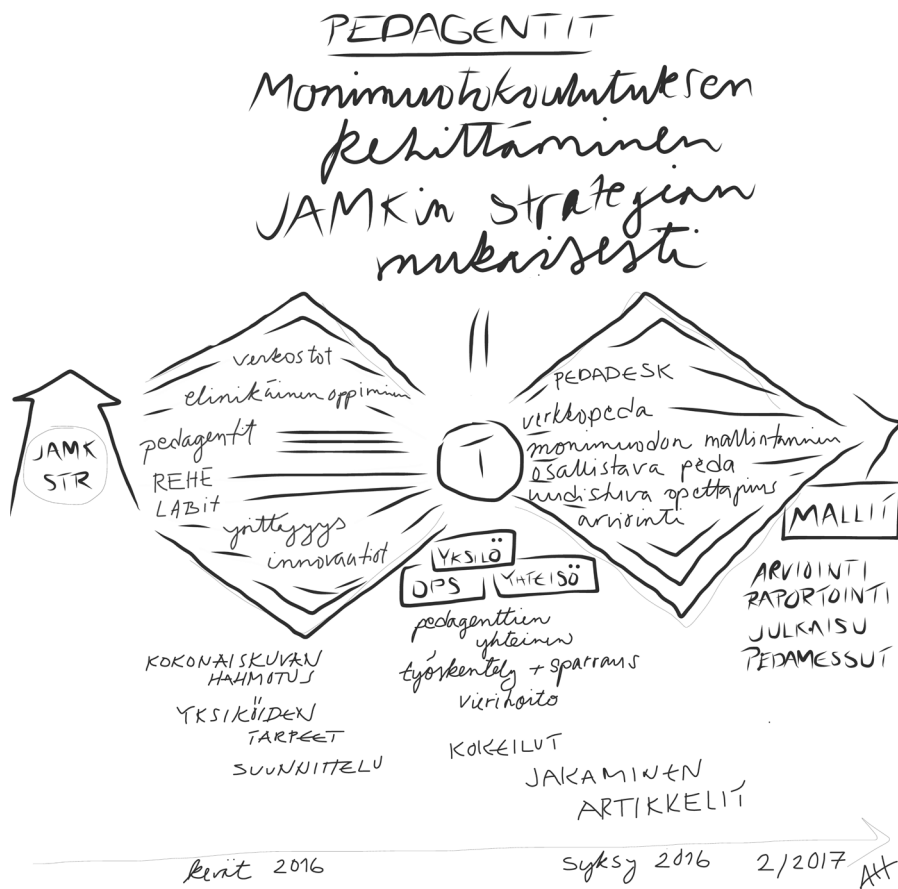


Kuvio 2. Palveluiden asemointia (Häkkinen, Kuula, Moilanen, Partanen, Rantakaulio & Varonen 2017)

Pedagentit tekivät kevään 2016 aikana alkukartoitukset yksiköissä, joko kyselyllä tai haastatellen opettajia/kollegoitaan. Eri yksiköt/tutkinto-ohjelmat olivat eri vaiheessa monimuotokoulutuksen kehityksessä, mutta tunnistettiin myös yhteisiä, kaikkia koskevia teemoja, joista rakennettiin sparraussuunnitelma, joka toteutettiin syksyn 2016 aikana.

Pedagenttien tehtäviksi määrittyivät toisaalta yhteisötasolla monimuotokoulutusten pedagogisen laadun varmistaminen ja kehittäminen JAMKin strategian pedagogisten tavoitteiden ja periaatteiden suuntaisesti ja toisaalta opettajakollegan tukeminen tekemään pedagogisesti mielekkäitä ratkaisuja työssään ja uudistamaan pedagogiikkaansa omassa työkontekstissaan yksilötasolla. Monimuotokoulutuksen ja digitalisaation tuomiin uusiin mahdollisuuksiin ja haasteisiin lähdettiin hakemaan yhdessä opettajakollegoiden ja

verkkopedagogiikan suunnittelijoiden kanssa pedagogisesti toimivia ja opiskelijoiden oppimista helpottavia ratkaisuja. Samalla pyrittiin löytämään monimuotokoulutukseen liittyvä yhteinen kieli koko JAMKiin ja lisäämään hyvien käytäntöjen jakamista ja avoimuutta tutkinto-ohjelmien ja eri yksiköiden välillä. Pedagenttien roolina on siis ollut toisaalta hahmottaa tätä monimuotokoulutuksen pedagogista tilaa ja kehittämismahdollisuuksia ja toisaalta olla vertaisjakamisen esimerkkinä, tukihenkilönä, valmentajana ja mentorina kollegoille.



Kuvio 3. Pedagentti-toiminnan tavoite: Monimuotokoulutuksen kehittäminen JAMKin strategian ja pedagogisten periaatteiden suuntaisesti

Monimuotokoulutusten kehittämisen keskeisiksi teemoiksi nousivat opettajuuden muuttuminen, laadukas oppimisprosessi, osallistava pedagogiikka, arviointi ja palautteen anto sekä verkkopedagogiikan kehittäminen. Käytän-

nössä pedagenttien työ koostui omista yksiköissä tehdystä työstä ja sitä tukevasta pedagenttien yhteisestä tekemisestä sekä AOKKin pedagenttien järjestämistä sparrauksista ja teemapäivistä. (Kuvio 3.)

Syksyllä 2016 pedagentit pohtivat voisiko toiminnan saatavuutta systematisoida ja parantaa tarjoamalla erilaisia mahdollisuuksia yhteydenottojen tekoon. Pedagenttien suunnittelukokouksissa syntyi pedadesk-innovaatio: ajatus vuorovaikutteisesta ja pedagogiikkaan keskittyvästä palvelusta, josta opetushenkilöstö voisi saada apua ja tukea pedagogisten ratkaisujen pohdintaan ja käytännön toteutukseen (Häkkinen, Kuula, Moilanen, Partanen, Rantakaulio & Varonen 2017). Erilaisia pedadesk-palveluiden muotoja suunniteltiin ja pilotoitiin vuoden 2017 aikana: yksikön omat pedagentit läsnä ja tavoitettavissa päivittäin ja sovitusti, Pedadesk-Yammer, lomake, chat, Adobe Connect (ACP) -päivystys sekä teemalliset sparraukset.

PEDAGENTTI-TOIMINNAN VAIKUTUSTEN JA TULOSTEN ARVIOINTIA

Pedagentti-toimintaa on kehitetty jatkuvan itsearvioinnin periaatteella pilotoiden ja kokeillen erilaisia toimintamalleja kollegoiden toiveita, tarpeita ja käyttäytymistä seuraten. Itsearvioinnin lisäksi pedagentti-toiminnasta on kerätty asiakaspalautetta vuosien 2016–2017 aikana. Linkki palautteen antamiseen on ollut avoinna saatavilla intrassa ja lisäksi pedadesk-palvelun käyttäjille on lähetetty pyyntö palautteen antamisesta sähköpostitse.

Palvelunkäyttäjät ovat olleet tyytyväisiä palveluun:

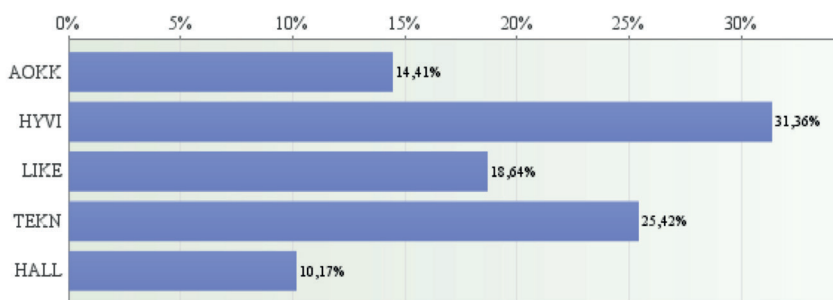
”Toiminta kohdistui sinne missä on oikeaa tarvetta. Ei suunnittelukokouksiin.”

”Minä en ole aiemmin tiennyt tällaisen olemassaolosta. Pedagentti on hankkinut meille AOKKilta sparrausapua. se on ollut hyvä. En tiedä onko se ollut Pedadeskin palvelua?”

Myös palvelun parannusehdotuksia löytyi:

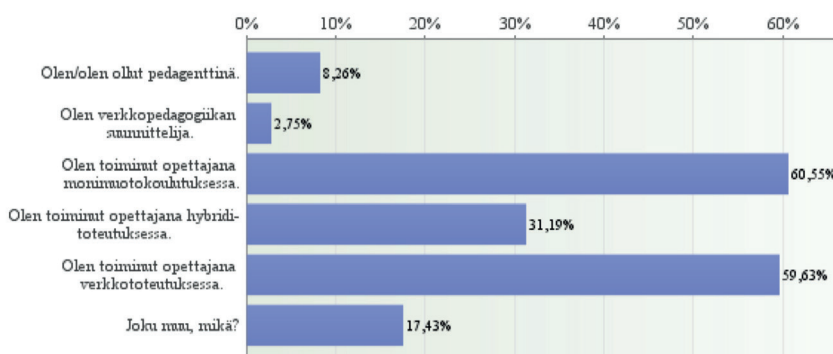
”Toivoisin, että pedagogeilla olisi sen verran tasainen työkuorma, että apua uskaltaisi kysyä mihin aikaan vuodesta tahansa. Nyt on aikoja, jolloin paikallispedagenttimme on niin ylityöllistynyt, että ei olisi inhimillistä mennä häntä piinaamaan omien pikku asioiden kanssa.”

Pedagentti-toiminnan vaikutuksista JAMKin koulutusten pedagogisessa kehittämisessä tehtiin koko henkilöstölle Webropol-kysely marraskuussa 2017. Kyselyyn saatiin 118 vastausta eli 18,3 % koko henkilöstöstä tavoitettiin. Vastaukset jakautuivat yksiköittäin kuvion 4 mukaisesti.



Kuvio 4. Kyselyn vastausten jakautuminen yksiköittäin

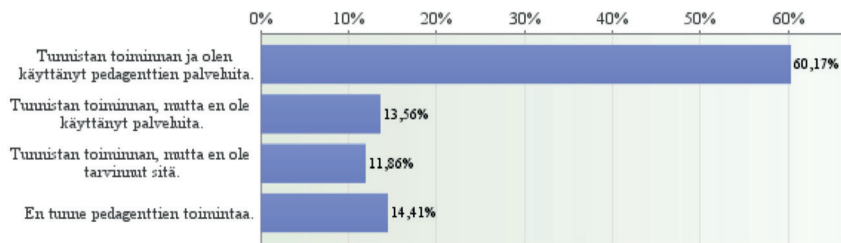
Vastaajista valtaosalla oli kokemusta monimuotototeutuksista. Noin 60 % on toiminut opettajana monimuotokoulutuksissa. Samoin verkkototeutuksissa opettajana on toiminut 60 % vastanneista. Hybriditoteutukset olivat tuttuja yli 30 % vastaajista (kuvio 5).



Kuvio 5. Vastaajien roolit suhteessa monimuotototeutuksiin

Joku muu -vastauksissa rooliksi oli määritelty mm. kontaktiopetusta, suunnittelua, TKI-henkilöstöä, tukipalveluita tai muuta asiantuntijuutta.

Vastaajista 85 % tunnisti pedagentti-toiminnan ja 60 % oli käyttänyt pedagenttien palveluita (kuvio 6). Reilut 10 % näistä vastaajista ilmoitti, ettei ollut tarvinnut pedagenttien apua.



Kuvio 6. Pedagentti-toiminnan tunnettuus

Vuoden 2017 aikana pedagenttien pilotoiman Pedadesk-palvelun tunnisti liki 60 % vastaajista, reilu 10 % heistä ilmoitti käyttäneensä palvelua ja noin 20 % ei ollut tarvinnut palvelua (kuvio 7). Pedadesk-palveluista ACP-päivystyksen tunnisti 22 % vastaajista, Yammer-ryhmän 40 % vastaajista ja lomakkeen 13 % vastaajista. AOKKin järjestämät teemalliset sparraukset olivat tuttuja 27 % vastaajista.



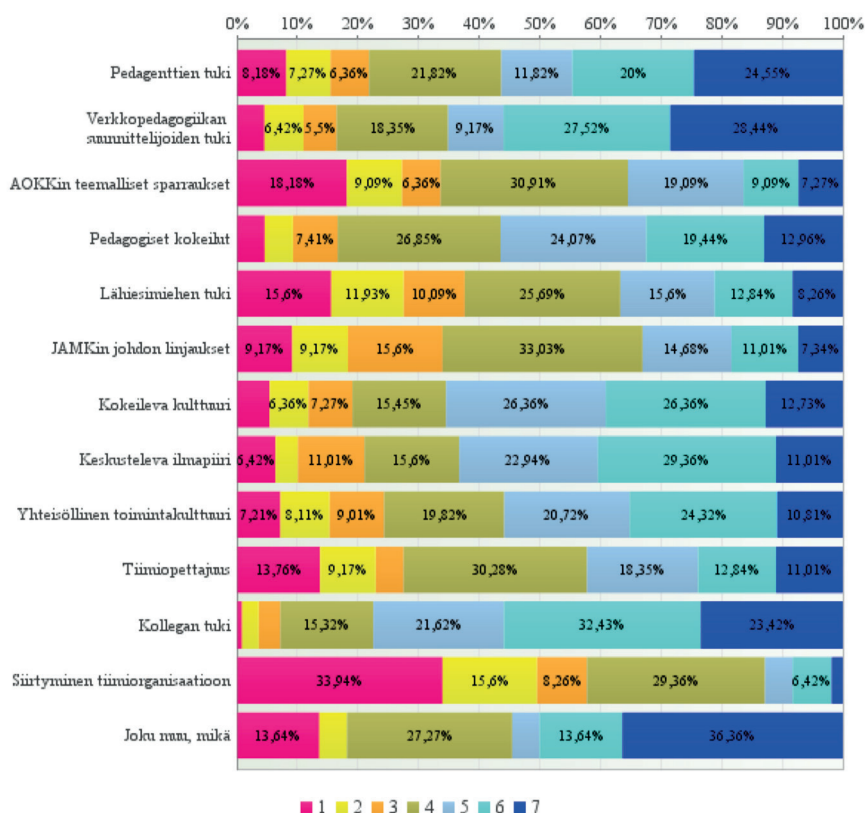
Kuvio 7. Pedadesk-palvelun tunnettuus ja käyttö

Vastaajat olivat tavoittaneet pedagentin yleensä muuten kuin pedadesk-palvelun kautta. Avointen vastausten perusteella yhteys pedagenttiin oli syntynyt suoralla yhteydenotolla käytäväkeskusteluissa, kahviossa, sähköpostitse, puhelimella tai skypen välityksellä. Muutamat olivat tutustuneet pedagenttien palveluihin yksiköiden infoissa tai löytäneet palvelut intrasta, mutta monille pedagentti oli tuttu kollegana ja apua on saanut pyytämällä. Vastaajista kahdella oli ollut vaikeuksia tavoittaa pedagenteja. (Kuvio 7.)

Myös pedagenttien ja verkkopedagogiikan suunnittelijoiden tekemän seurannan ja jatkuvan arvioinnin tuloksena voitiin todeta, että pedagogisessa kehittämisessä vertaistuki ja pedagentin läsnäolo lähellä toimi tarkoituksenmukaisimmin. Tärkeää on ollut myös pedagenttien aktiivinen tarttuminen muutostyöryhmiin sekä opettajien mukaan houkuttelu henkilökohtaisesti. Pedagenttien kokoamat sparrausteemat ja niistä järjestetyt tapaamiset ovat pedagenttien mukaan palvelleet myös hyvin.

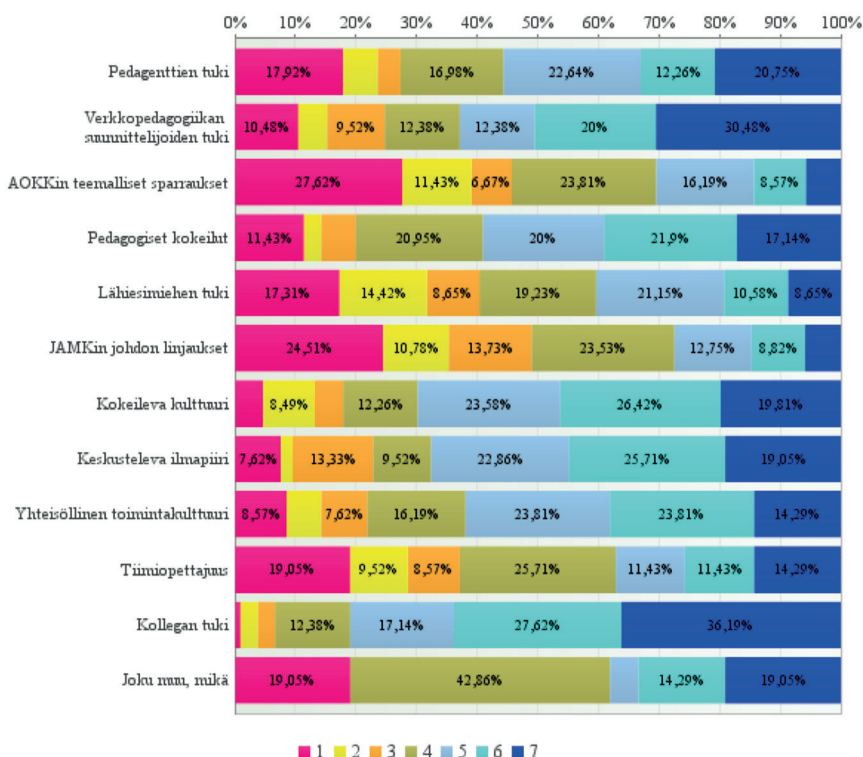
Kyselyyn vastaajista 56 % koki sekä verkkopedagogiikan suunnittelijoiden, että kollegoiden tuen vauhdittaneen parhaiten JAMKin pedagogista muutosta viime vuosina. Pedagenttien tuen tärkeyden tässä prosessissa tunnisti noin 45 % vastaajista. Yli 40 % vastaajista piti tärkeänä muutostekijänä keskustele-

vaa ilmapiiriä. Samoin kokeileva kulttuuri, pedagogiset kokeilut ja yhteisöllinen toimintakulttuuri tunnistettiin merkittäväksi muutoksen vauhdittajaksi yli 30 % vastaajista mielestä. Eniten hajontaa vastauksissa aiheutti pohdinta lähiesimiehen tuesta ja JAMKin johdon linjauksista muutoksentekeijöinä. Vastaajista yli 20 % oli sitä mieltä, että lähiesimiehen tuki oli vauhdittanut muutosta, mutta 27 % ajattelee, ettei lähiesimiehen tukea ollut ollut. Samoin vastaukset hajaantuivat JAMKin johdon linjauksien merkityksestä kysyttäessä. Liki 30 % vastaajista koki, ettei AOKKin teemallisilla sparrauksilla ollut vauhditettu pedagogista muutosta. Noin 50 % vastaajan mielestä siirtyminen tiimiorganisaatioon ei ollut auttanut pedagogisessa muutoksessa. (Kuvio 8.)



Kuvio 8. Pedagogisen muutoksen vauhdittajat JAMKissa kahden viimeisen vuoden aikana (1 = täysin eri mieltä, 7 = täysin samaa mieltä, 4 = en samaa enkä eri mieltä, vastaajien määrä: 112)

Kysyttäessä oman opetuksen tai ohjauksen pedagogisen kehittymisen tuesta, 64 % vastaajista nimesi kollegan tuen tärkeimmäksi vaikuttajaksi. Tärkeinä oman pedagogiikan kehittymisen tukijoina nähtiin myös verkkopedagogiikan suunnittelijat (50 % vastaajista). Noin 46 % mielestä kokeileva kulttuuri ja keskusteleva ilmapiiri oli vaikuttanut edistävästi kehitystyöhön. 33 % vastaajista piti pedagenttien panosta tärkeänä oman pedagogiikkansa kehittymisen tukena. (Kuvio 9).



Kuvio 9. Oman opetuksen tai ohjauksen pedagogisen kehittymisen tuki (1 = täysin eri mieltä, 7 = täysin samaa mieltä, 4 = en samaa enkä eri mieltä, vastaajien määrä: 108)

Avoimissa vastauksissa tuotiin esille toisaalta koulutusten tarpeellisuus ja toisaalta henkilökohtaisen tuen merkitys. Vastausten perusteella näyttää siltä, että pedagoginen tuki on koettu hyödyllisenä silloin, kun se kohdentuu konkreettisiin ja ajankohtaisiin kysymyksiin. Sekä pedagenttien että verkkopedagogien työpanos oli toiminut oman kehittymisen tukena.

”Esim. yhden opintojakson läpikäyminen/opettelu/toiminta pedagentin kanssa alusta loppuun asti antaisi yhdellä panostuksella suuremman tuoksen kuin 10 irrallista toteutusta, jotka eivät kiinnity arjen käytänteisiin.”

”Myös valmiit teemalliset työpajat tyyliin ”tuunaa optima”, ”päivitä linkedin”, ”yammer haltuun” olisivat kivoja matalan kynnyksen kohtaamispaikkoja, joissa voi omaa osaamista kartuttaa omista tarpeista lähtien.”

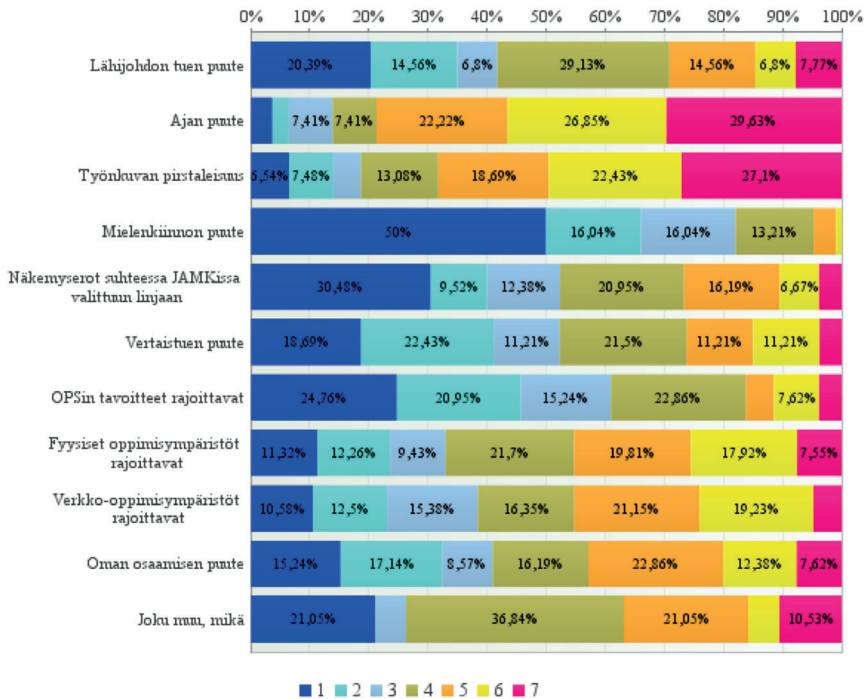
”Olisi myös mukavaa päästä seuraamaan joitakin innovatiivisia/uusia toimintamalleja ”vertaisope” periaatteella.”

”Uusien opettajien tuki voisi tulla nimetyltä mentoriopettajalta.”

”Pedagenttien tärkein tehtävä olisi, että he säilyvät opettajien lähi- ja vertaistukena.”

”Aokkin sparraumahdollisuus/työnohjauksellinen tuki 2x3 tuntia on ollut ihan parasta.”

Ajan puute ja työnkuvan pirstaleisuus nähtiin suurimpina oman opetuksen tai ohjauksen kehittämisen hidasteina. Avoimien vastausten perusteluissa syiksi ajan puutteeseen nostettiin päivittäisten pakollisten tehtävien moninaisuus, tekniikan aiheuttamat käytännön ongelmat ja kokonaistyökuorma. Muutosvastarinta ja strategian puute verkko-opetuksessa nimettiin myös oman pedagogiikan kehittämisen hidasteiksi. Puutteet omassa digiosaamisessa ja tukea antavien henkilöiden vähäisyys nähtiin myös kehittämisen hidasteina. (Kuvio 10).



Kuvio 10. Oman opetuksen tai ohjauksen kehittymisen hidasteet (1 = täysin eri mieltä, 7 = täysin samaa mieltä, 4 = en samaa enkä eri mieltä, vastaajien määrä: 108)

Kuvion 10 mukaan oman mielenkiinnon puutteesta kehittämiseen ei ole ongelmaa. Myöskään OPSin tavoitteet eivät rajoita liikaa oman työn kehittämistä ja 40 % vastaajista on tyytyväisiä JAMKissa valittuun linjaan.

AJATUKSIA JATKOSTA – ”PALVELU OSUI OIKEAAN KOHTAAN JA OLI ASIAANTUNTEVAA.”

Henkilöstölle tehdyn kyselyn perusteella Jamkilaiset tunnistavat pedagogi-toiminnan erinomaisesti ja varsin moni vastaajista on saanut apua pedagogi-tilta omaan työhönsä. Tehtyjen pedagogi-kokeilujen avulla huomattiin, että vierihoido ja vertaistuki ovat olleet tärkeämpiä konkreettiseen muutokseen ohjaavia tekijöitä kuin perinteiset koulutustilaisuudet. Hyvien käytäntöjen le- vitys pedagogisissa sparrauksissa, vertaistukisparrauksissa ja lukuisissa työ- pajoissa sekä pedagogi-tien Yammer-ryhmässä ovat lisänneet vuorovaikutusta ja helpottaneet samojen asioiden parissa toimivien henkilöiden löytymistä.

Jatkossa pedagogista tukea voisi suunnata laajemmin koko henkilöstölle, koska monimuotokoulutusten toteutuksessa on mukana henkilöstöä kirjastosta, tukipalveluista ja hanketoiminnasta. Kyselyn vastauksista ilmeni kehittämistoiveita tähän: ”Toivoisin pedagogista tukea myös tukipalveluihin.”, ”...kirjaston osallistaminen jo kurssien suunnitteluvaiheessa, jotta ajantasainen ja laadukas sähköinen opintomateriaali olisi käytettävissä, kun opintojaksot alkavat”.

Pedagogisen kehittämisen kysymykset näyttäisivät olevan sellaisia, että niihin ei lähdetä helposti hakemaan vastauksia pedadesk-palveluiden tai lomakkeiden kautta. Helpointa on kysyä apua kollegalta tai tutulta pedagentilta ja tavallaan muotoilla sekä ongelmaa että ratkaisua yhdessä päähkäillen. Näyttääkin siltä, että verkkopedagogiikan suunnittelijoiden, pedagenttien ja kollegoiden tuki vauhdittaa parhaiten JAMKin strategian mukaista pedagogista muutosta. Henkilöstökyselyn vastausten perusteella voidaan myös todeta, että JAMKissa näyttäisi olevan muutosta tukeva yhteisöllinen ja kokeileva kulttuuri sekä keskusteleva ilmapiiri. Tällaista muutosta tukevaa kulttuuria kannattaa vaalia ja ruokkia, jotta yhä useampi pääsisi osalliseksi myönteiseksi koetusta toimintaympäristöstä.

JAMKin strategian mukaisen uuden sukupolven korkeakoulun saavuttaminen edellyttää toimintamallien muutosta ja uudenlaista opettajuutta. Pedagoginti-toiminnan aloittamisen keskeisenä ajatuksena oli tarjota opettajille ja koko henkilöstölle tukea asiantuntijuuden kehittämiseen luomalla yhteisiä osaamisen kehittämisen ja jakamisen paikkoja. JAMKissa haluttaisiin olla ketteriä reagoimaan proaktiivisesti työelämän osaamistarpeisiin joustavilla rakenteilla ja jaetulla asiantuntijuudella. Ajatellaan, että hyvät käytänteet levitäytyvät kokeiluista koko JAMKiin ja innostus kehittämiseen on itsestäänselvää osa kaikkien työtä.

Kartoituksen mukaan opettajilla on halua muuttua, mutta muuttuuko organisaation ja johtajuuden mallit tarpeeksi nopeasti, jottei kokeilevan kehittämisilmapiirin itu tyrehdy? Opettajien osaamisen kategorinen ja kapea-alainen hyödyntäminen hierarkiakulttuurissa tukahduttaa opettajien substanssiosaamisen ja pedagogisen osaamisen kehittymistä. Tutkijoiden mukaan organisaatiossa pärjäävät parhaiten turvallisissa rutiineissa pitäytyvät opettajat. (Salonen, Savander-Ranne & Reijonen 2016.) Tämä hankaloittaa osaamisen jakamista, erilaisia kokeiluja ja projekteja työelämän kanssa – juuri tavoiteltua toimintamallia kohti menemistä. Onko JAMKin johtamiskulttuuri edelleen hierarkkinen vai löytyykö siitä uutta opettajuutta tukevaa ketteryyttä?

Oman työn kehittämistä hankaloittavat asiat tiivistyivät seuraavan vastaajan kommentissa ”Ihan enemmän vierihoidtoa ja mahdollisuutta tukeen,

tiimiopettajuus ei ole vielä ollut mahdollista, vaan yksin on pärjättävä tekniikan, ohjelmien, ohjaamisen, arvioinnin ja opetuksen organisoinnin saralla, mihin ei aina rahkeet riitä, vaikka mielenkiintoa olisikin.” Vastauksissa nousivat esille myös resurssien puute, joka näkyi kiireenä ja ajan riittämättömytenä. Siitä seurasi, ettei aikaa löytynyt kollegojen kanssa keskusteluun pedagogisista kysymyksistä eikä uusien opetusmenetelmien, oppimisympäristöjen tai teknologian haltuun ottoon. Apua ja ohjausta oli tarjolla riittävästi, mutta aikaa sen hyödyntämiseen ei ollut. Aikaa tuntui kuluvan hukkaan myös erilaisessa ”arpomisessa” ja ”vatuloinnissa”, koska työvälineet eivät ole kunnossa. Sekin turhautti, että oppimisympäristöt eivät mahdollistaneet mielekkäitä pedagogisia ratkaisuja opetuksen toteutuksessa eivätkä toimineet kansainvälisissä yhteyksissä. Onko tässä kyse todella ajanpuutteesta vai enemmän ajankäytön ajattelusta toisin? Voisiko toisenlaisella toimintamallilla ja tehtävien priorisoinnilla löytyä aikaa tärkeälle kehittämistyölle? Onko ketterän organisaation esimiestyö kontrollointia vai innostamista?

Pedaganttien itsearvioinnissa todettiin yhdessä, että **JAMKissa on menossa yhteisöllistävä kulttuurin muutos oikeaan suuntaan kohti uuden sukupolven korkeakoulua. Näyttää siltä, että pedagentti-toiminta on vaikuttanut muutokseen positiivisesti ja sitä kannattaa jalostaa ja jatkaa.**

”Kiitos teille, olette olleet saatavilla ja auttaneet ratkaisemaan käytännön pulmia/tuumailuja hienosti!”

”Nopea reagointi avunpyyntöön oli ansiokasta samoin se, että yhteinen aika saatiin sovittua ripeästi. Keskustelussa tuli hyvin tietoa tarkoitukseen sopivista teknisistä mahdollisuuksista ja niiden pedagogisesta käytöstä. Keskustelu auttaa peilaamaan omaa ajattelua ja prosessointia, niin että ajatukset selvenvät ja ratkaisujen punninta helpottuu. Eipä tässä parantamista ole. Sitten jos on lisätarvetta ohjaukselle, niin mielellään kysyn uudestaan.”

KÄYTETYT AINEISTOT

- Hakala A., Ikonen H., Laitinen-Väänänen S., Raulo A., Tuomi S. (toim.) 2015. Koulutuksen kehittämisen katsaus: Airuet aallonharjalla. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 209. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-400-8>
- Hakala A., Ikonen H., Pakkala A., Pintilä T. (toim.) 2017. Koulutuksen kehittämisen katsaus 2016: Pedagentit monimuotokoulutuksen mentoreina. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 231. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-448-0>
- Raportit:
 - AIRA 2014–2015
 - AIRA II 2016 (13.2.2017)
 - Väliraportit (14.8. sekä 10.11.2017)
- Alkukartoitukset
- Kysely pedagenteille (9/2016)
- Pedagenttien itsearviointi 30.10.2017 (Muistio)
- Pedadesk-palveluiden asiakaspalaute
- Pedagentti-toiminnan toimintasuunnitelma + tavoitteet
- Pedagentti-Yammer
- <https://intra.jamk.fi/kouke/Sivut/Pedagoginen-kehittäminen.aspx>
- Kysely koko JAMKin henkilöstölle (11/2017)

LÄHTEET

Eskola, J. & Suoranta, J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Heikkinen, H.L.T. 2007. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Toim. H.L.T. Heikkinen, E. Rovio, & I. Syrjälä. Helsinki: Kansanvalistusseura, 16–38.

Häkkinen, S., Kuula, J., Moilanen, T., Partanen, K., Rantakaulio, A. & Varonen, M. 2017. Pedadesk – tukea ja apua pedagogisiin kysymyksiin. Teoksessa Koulutuksen kehittämisen katsaus 2016: Pedagentit monimuotokoulutuksen mentoreina. Toim. A. Hakala, H. Ikonen, A. Pakkala & T. Pintilä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 231. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 36–39. Viitattu 8.12.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-448-0>

Ikonen, H. 2015. Esipuhe. Teoksessa Koulutuksen kehittämisen katsaus: Airuet aallonharjalla. Toim. A. Hakala, H. Ikonen, S. Laitinen-Väänänen, A. Raulo & S. Tuomi. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 209. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 12–14. Viitattu 8.12.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-400-8>

Lahtonen, M. 1999. Keskustellen parempaan työyhteisöön. Teoksessa Siinä tutkijamissä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Toim. H. Heikkinen, R. Hutunen & P. Moilanen, P. Jyväskylä: Atena, 201–220.

Mutka, U., Laitinen-Väänänen, S., Maunonen-Eskelinen, I. & Laakso, H. 2015. ”Se ei ole tietotekniikan opetusta koulussa, vaan se on tietotekniikan hyödyntämistä elämässä”: verkko-oppimisen strateginen johtaminen ja kehittäminen 2015. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 199. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.12.2017. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-383-4>

Pakkala, A. 2011. Osallistavaksi työyhteisövalmentajaksi kehittyminen. Tapaustutkimus henkilöstönkehittäjän kasvattajuuden löytymisestä.

Salonen, A.O., Savander-Ranne, C. & Reijonen, M. 2016. Metropolia ammattikorkeakoulun organisaatiokulttuuri ja sen muutosmahdollisuudet opettajien kuvaamina. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 4/2015, 22–41.

LUOKKAHUONEESTA HYPPÄYS HYBRIDIIN – ELI VOIKO HYPPY TUNTEMATTOMAAN PÄÄTYÄ HALLITTUUN ALASTULOON?

Sanna Häkkinen & Leena Seriola

Teknologian kehitys on monipuolistanut opettajien työkalupakkia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Digitaalisten ratkaisujen moninaistuminen on luonnollisesti avannut uusia pedagogisia mahdollisuuksia ja tuonut mukanaan myös uusia haasteita ratkottavaksi. Hybridiopetus on yksi niistä.

Tässä artikkelissa tarkastellaan hybridiopetuksen lähtökohtia Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hyvinvointiyksikössä sekä kootaan näkyville opettajien ja opiskelijoiden alkuvaiheen kokemuksia hybridiopetuksesta. Lisäksi artikkeli sisältää Hyvinvointiyksikön johtajan näkemyksiä hybridin toimintakulttuurin lähtökohdista ja sen merkityksestä koulutuksen kehittämiseksi. Kokemuspohjana artikkelissa tarkastellaan vuonna 2017 Hyvinvointiyksikössä kuntoutus- ja sosiaalialalla hybridiopetuksena järjestettyjä opintojaksoja.

HYBRIDIOPETUS JA HYBRIDIOPPIMINEN – KÄSITTEITÄ JA KÄYTÄNTÖJÄ

Hybridiopetuksesta ei ole olemassa yhtä vakiintunutta määritelmää, mutta yleensä sillä tarkoitetaan oppimistilannetta, joka yhdistää kasvotusten tapahtuvan ja verkkovälitteisen opetuksen yhdeksi yhtenäiseksi kokemukseksi (An Introduction to Hybrid Teaching 2015). Käytännössä hybridiksi kutsutaan siis oppimistilannetta, jossa osa opetukseen osallistujista on samassa luokahuoneessa opettajan kanssa osan osallistuessa samaan tilanteeseen verkon välityksellä esim. kotoa tai työpaikaltaan. Digitaalisen opetusmateriaalin pedagogisia funktioita tarkastelleessa tutkielmassa hybridiopetusta puolestaan kuvataan toiminnaksi, *”joka hyödyntää oppikirjaa (painettua tai digitaalista), käsin kirjoitusta, vuorovaikutusta luokahuoneessa sekä teknologian tarjoamia mahdollisuuksia”* (Heikkinen 2016).

Ennen koulutus oli ainoita keinoja päästä uusimman tiedon lähteille. Nykymaailmassa koulutuksen arvo ja merkitys painottuvat kriittisen tiedonlukutaidon ja tavoitteellisen tiedon jäsentämisen varaan, jossa mielestämme myös hybridioppimista voisi hyödyntää tietoisemmin. Näiden oppimistilanteiden kautta opiskelijat voivat harjoitella ja ottaa haltuun mm. digitaalisia työskentelytaitoja. Kumpulainen ja Mikkola (2015, 13) peräänkuuluttavatkin koulujärjestelmän

ymmärrystä siitä, kuinka muodollisessa koulutuksessa osattaisiin hyödyntää nuorten epämuodollisissa digitaalisissa oppimisympäristöissä hankkimaa osaamista. Tässä hybridin oppimisen ideaalissa oppimisen erilaiset käytännöt ja tietovarannot edistävät osaamisen kehittymistä ja asetettuja koulutuksen päämääriä. Erityinen huomio kohdistetaan oppimiseen, joka voidaan saavuttaa *”kun nuorten monimuotoiset ’tietovarannot’ ja kiinnostuksen kohteet kohtaavat merkityksellisellä tavalla koulutuksellisia päämääriä ja osaamistavoitteita”*. (Kumpulainen & Mikkola 2015, 20.) Hybridiopetus on siis syytä erottaa hybridin oppimisen käsitteestä, joka voidaan tai oikeastaan pitäisi liittää nykyisin kaikkeen oppimiseen.

MIKSI HYBRIDIOPETUSTA?

”Nuorten elinikäisen oppimisen tukeminen vaatii opetuksen sisältöjen ja opetus-tapojen muuttamista siten, että ne vastaavat tämän vuosituhannen oppimisvaatimuksiin. 2000-luvun mediat ja teknologia on integroitava koulutukseen merkityksellisellä tavalla, jotta voimme tavoittaa, motivoida ja inspiroida kaikenikäisiä oppijoita ja tukea heidän oppimistaan.” (Kumpulainen & Mikkola 2015, 12.) Ajatukset oppimisen kaikkiallisuudesta ja opiskelijoiden osallisuudesta uuden tiedon luojina eivät täyty, jos opetus ja oppiminen rajataan tiukasti aikaan ja paikkaan sidotuiksi prosesseiksi. Joustavuuden ja opetuksen moninaisuuden haasteisiin on pyritty vastaamaan niin JAMKin organisaatiotasolla tehdyin ratkaisuin esimerkiksi lisäämällä resursseja pedagogisen kehittämistyön tukemiseen kuin yksittäisten opettajien kekseliäiden toimintakäytäntöjen avulla. Hybridiopetus on yksi keino vastata yhdellä kertaa opetuksen joustavuuden, paikkaan sitoutumattomuuden sekä samanaikaisen läsnäolon vaatimuksiin.

”Maailma ja opiskelijoiden tarpeet muuttuvat joka päivä”, toteaa JAMKin Hyvinvointiyksikön johtaja Pertti Malkki. Siksi myös yhtenä keskeisenä suuntana opiskelussa on opiskelijan omien polkujen ja mahdollisuuksien korostuminen. Hybridimalli antaa opiskelijalle laajemman vapauden opiskella, asuipa hän sitten missä päin maailmaa tahansa. Miten rakentaa kokonaisuuksia, joissa samalla aikaa on läsnä yksilöllisyys ja yhteisöllisyys? Hybridimalli ei varmasti tuo ”automaattista onnelaa” ja laatua, vaan se haastaa meidät koulutuksen tarjoajat uuden teknologian oppimisessa, suunnittelun korostumisessa sekä ohjauksen merkityksessä. Malkin näkemyksen mukaan hybridiopetus tarvitsee investointeja kahdesta suunnasta: sekä henkilöstön osaamisen kehittämiseen, että infrastruktuuriin – ilman niitä ei rakenneta toimivaa hybridiopetusta. JAMKissa on siinä mielessä erinomainen tilanne, että pedagoginen ja tekninen tuki ovat keskeisimpiä asioita koko strategiassa. (Malkki 2017.)

KOKEMUKSIA HYBRIDIOPPIMISTILANTEISTA

Millaisia kokemuksia opiskelijoilla ja opettajilla oli oppimistilanteista, joissa ollaan samanaikaisesti aktiivisena osallistujana läsnä sekä luokkahuoneessa, että verkkovälitteisesti Adobe Connect Pro:n, eli ACP:n avulla? Keräsimme tietoa keskustelemalla hybridiopetusta toteuttaneiden opettajien kanssa sekä hyödyntäen opiskelijoiden antamia opintojaksopalautteita.

Opiskelijoiden ja opettajien kokemukset liittyivät neljään näkökulmaan: 1) opettajan ja opiskelijoiden osaamiseen, asenteeseen ja motivaatioon, 2) hybridituntien suunnitteluun ja ennakkoon tehtävään työhön, 3) hybridiopetuksen toteuttamiseen sekä 4) hybridioppimistilanteiden resursseihin.

Hybridiopetus haastaa **opettajan osaamisen pedagogisesti ja tietoteknisesti**, sillä huomion jakaminen yhtä aikaa opiskelijaryhmälle niin luokassa kuin verkossa on vaativaa. Jotta opetuksesta ei muodostuisi liian hankalaa kokonaisuutta opettajallekaan ja huomion voisi kokonaisuudessaan kiinnittää itse hybridiopetuksen toteuttamiseen, on opettajan pedagogisten taitojen oltava hyvällä tasolla. Asiaa auttaa hyvät verkko-opetusosaamisen taidot sekä korkea motivaatio ja rohkeus toteuttaa opetusta totutusta poikkeavalla tavalla. *”Kukaan ei mene rikki tai sairastu kun kokeillaan.”* Yhteistoiminnallinen kalamalja, Bonon kuusi ajattelun hattua tai uusia näkökulmia tuottava idea-riihi muotoutuvat kekseliään opettajan hyppysissä myös hybridiopetukseen soveltuviksi. Lisäksi opettajan ammatillista osaamista on luoda kaikille osallistujille tunne, että he ovat yhtä arvokkaita ja ryhmän tasavertaisia jäseniä muiden kanssa. Hybridiopetukseen osallistuminen asettaa myös **opiskelijoiden osaamiselle ja motivaatiolle** haasteita. Luokassa olevien opiskelijoiden taito ottaa verkkovälitteisesti mukana oleva opiskelijatoveri huomioon on tärkeää ja vaatii harjoittelua. *”Ehkä luokassa olevia jännitti kysymysten esittäminen ja keskustelu, kun osa ryhmästä kuunteli verkon toisella puolella.”* Myös verkkovälitteisesti mukana olevien opiskelijoiden tietotekniset taidot vaikuttavat kokonaisuuden onnistumiseen. Kaikkien opiskelijoiden motivaatio ja suhtautuminen sekä aihetta, että opetuksen järjestämisen tapaa eli hybridiopetusta kohtaan olisi hyvä olla myönteistä ja avointa.

Toinen keskeinen hybridiopetukseen liitetty näkökulma oli **tarve huolelliseen opetuksen etukäteissuunnitteluun ja ennakoivalmisteluihin**. Opetusta suunnitellessaan opettajan on huomioitava pedagogisten ratkaisujen toteuttamiskelpoisuus sekä verkko- että läsnä olevan ryhmän näkökulmista. Oppimistilanne tulee suunnitella tasapainoiseksi, eikä sen tulisi edetä liiaksi kummankaan ryhmän ehdoilla. Myös oppimistilanteen vaiheistus, ajanhallinta ja tehtävien ohjeistukset ovat ratkaisevassa roolissa

vaihtelevan ja mielekkään oppimiskokemuksen syntymiseksi. Yksi opettaja kuvasikin rooliaan ajan ja puheenvuorojen demokraattisena jakajana sanoen ”*Olo oli kuin Euroviisuissa: Turku olkaa hyvä, kommentoikaa Jyväskylän esitystä*”. Lisäksi oppimisympäristön valmistelu opetustilanteeseen soveltuvaksi niin luokkahuoneen kuin ACP-verkkotilankin osalta ovat tärkeitä opettajan ennakkotehtäviä.

Kolmantena näkökulmana tuli esille **hybridioppimistilanteen kuormittavuuden sekä toteutuksen asettamat vaatimukset opettajalle ja opiskelijalle**. Opettajat kokivat haasteelliseksi huomion ja ohjauksen jakamisen yhtä aikaa verkkoryhmän ja luokassa olevan ryhmän kesken, ja lähes kaikki opettajat esittivätkin toiveen ”pedagogisesta työparista” hybridioppimistilanteisiin. Osassa opintojaksoja näin on jo toimittukin. Opetuksen sisältöjä ja pedagogiikkaa ymmärtävä työpari mahdollistaa opiskelijoiden ohjauksen jakamisen ja heidän oppimisen tukemisen laadukkaammin. ”*Neljän ruudun seuraaminen plus Idols-mikkiin puhuminen*” samanaikaisesti opetuksen sisältöjen ja pedagogiikan eteenpäin kuljettamisen rinnalla on vaativaa työtä, jota mm. työparityöskentelyllä on mahdollista keventää. Opiskelijoiden palaute on samansuuntainen opettajien kokemuksen kanssa: opiskelijat toivoivat lisää opettajan läsnäoloa sekä luokkaan, että verkkoon. Opiskelijat kertoivat teknisistä pulmista, joiden selvittäminen vei paljon aikaa, pysäyttäen opetuksen aina hetkellisesti. Tekniikan toimimattomuuteen oltiin valmistauduttu varasuunnitelmalla, joka sai opiskelijoilta kiitosta. Opiskelijat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä hybridiosallistumisen mahdollisuudesta mutta samalla pohtivat myös kriittisesti, mikä hyöty hybridiopetuksesta on – olisiko kaksi erillistä toteutustapaa päivä- ja verkkototeutuksena kuitenkin parempi valinta.

Hybridioppimistilanteissa tärkeässä roolissa ovat myös erilaiset resurssit: mm. aika, tilat ja tekniikka. Opettajan näkökulmasta katsottuna ajallisesti yhtäaikainen läsnäolo mahdollistaa vuorovaikutteisten pedagogisten menetelmien käytön oppimisen tukena sekä asioiden pohdinnan reaaliaikaisessa dialogissa opiskelijoiden kesken. Opiskelijat puolestaan kokivat hyvänä etäosallistumismahdollisuuden opetukseen, johon heidän olisi muuten tarvinnut tulla pitkienkin matkojen päästä. Ajallisesti samanaikainen, mutta eri ympäristöissä toteutuva opiskelu edellyttää oppimistilanteen rauhoittamista ja siihen keskittymistä, mikä ei välttämättä aina toteudu optimaalisella tavalla. Opettajana saattoi esimerkiksi huomata, kuinka verkkovälitteisesti osallistuva opiskelija lähettikin sähköpostia työparina toimineelle opettajalle hybridiopetuksen aikana. Oppimistilanteena hybridi edellyttää keskittymistä ja siksi myös sen ajallinen kesto tulisi tarkoin harkita – kuinka pitkään opiskelijan oletetaan

jaksavan istua ”luurit päässä” ja keskittyä olennaiseen. Opettajien kokemuksen mukaan toimivimpia olivat noin 1,5 tuntia kestäneet sessiot, mutta myös neljän tunnin mittaiset, reilusti tauotetut tai toiminnalliset kokonaisuudet saivat hyvää palautetta opiskelijoilta.

Tilat ja tekniikka nostetaan usein suureen rooliin hybridioppimistilanteista puhuttaessa, vaikka ne ovatkin oppimisen näkökulmasta ”rengin roolissa”. Hyvät tilaratkaisut ja toimiva tekniikka tukevat niin opettajan työskentelyä kuin opiskelijoiden oppimistakin, eikä niihin tule silloin kiinnittäneeksi huomiota. Pahimmillaan kuitenkin esimerkiksi viereisestä luokasta kantautuva melu, kotona samanaikaisesti huolehdittavana oleva pikkulapsi tai toimimattomat verkkoyhteydet voivat torpedoida hyvinkin suunnitellun hybridioppimistilanteen niin opettajan kuin opiskelijoidenkin näkökulmista. Opettajien mukaan tekniset ongelmat vaikuttivat eniten vuorovaikutuksen onnistumiseen ja sen laatuun. Toisaalta heikkoa kuvan laatua ei koettu oppimistilanteessa ongelmana, kun kuvan kautta kuitenkin välittyi tehtävän kannalta olennaisin asia, tässä tapauksessa liike. Myös opiskelijat toivat palautteissaan esille tekniikan toimimattomuuden seurauksia: *”Hybriditoteutuksessa tietotekniikan kanssa puljaaminen tuntui vievän paljon aikaa ja voimavaroja itse opetuksesta”* ja *”Nettikontaktin kautta kaikki luennot eivät toimineet, yksi meni täysin ohi, mikä harmitti todella paljon. Muuten ACP-kontakti oli mukava tapa osallistua kerroille”*. Hybridioppimistilanteissa tekniikkaa ei siis voi nähdä pelkkinä laitteina tai teknisinä ratkaisuina vaan pikemminkin pedagogiikan ja oppimisen toteutumisen alustoina. Tekniikan lisäksi myös oppimisen tilat tulee olla kunnossa niin puitteiltaan kuin olosuhteidenkin puolesta, jotta keskittyminen olennaiseen onnistuisi asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

TAULUKKO 1. Hybridiopetuksen vahvuudet ja haasteet		
	Vahvuudet	Haasteet
Osaaminen, asenne ja motivaatio	<ul style="list-style-type: none"> • Opettajien hyvä pedagoginen osaaminen • Opettajien ja opiskelijoiden tietotekniset valmiudet • Opettajien rohkea ja motivoitunut asenne hybridiopetuksen järjestämiseen • Opettajien luovuus ja joustavuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Opiskelijoiden rohkeus osallistua opetukseen • Opiskelijoiden kyky ja motivaatio huomioida verkossa olevia opiskelijoita • Opiskelijoiden asenne hybridiopetusta kohtaan
Ennakkovalmistautuminen	<ul style="list-style-type: none"> • Hybridiopetus taipuu hyvin ”flipped classroom” eli käänteisen luokkahuoneen opetusmenetelmäksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ennakkotyöhön käytettävissä oleva opettajan työaika • Sekä verkossa että luokassa olevien opiskelijoiden huomiointi (konkreettisesti ja pedagogisesti)
Toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagoginen ja/tai tekninen työpari • Opiskelijat tyytyväisiä hybridiopetukseen osallistumisen mahdollisuudesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Huomion jakaminen yhtä aikaa luokkaan ja verkkoon • Monen ruudun seuraaminen yhtä aikaa opetuksen eteenpäin viemisen kanssa • Tekniset vaikeudet • Hybridiopetuksen tarpeen ja hyödyn selventäminen
Resurssit	<ul style="list-style-type: none"> • Yhtäaikainen läsnäolo oppimistilanteessa • Opiskelijoiden osallistuminen opetukseen matkustamatta • Hybridiopetukseen varustetut luokkatilat 	<ul style="list-style-type: none"> • Oppimistilanteeseen keskittyminen esim. kotoa käsin tai työpaikalta • Opiskelijoiden laitteet

AJATUKSIA JATKOON

Keskustelut hybridiopetusta toteuttaneiden opettajien kanssa, kuten myös opiskelijoiden palautteet, alleviivasivat samoja asioita: hybridiopetus on vaativaa työtä, mutta myös hyvä tapa opiskella. Opettajien puheissa korostui hyvien toimintatapojen löytyminen, oman työpanoksen merkitys sekä oman ammattitaidon kehittäminen hybridiopetuksen onnistumisessa. Opiskelijat toivat hyvin vähän esille heidän omaan valmistautumiseen tai omaan osaamiseen liittyviä seikkoja. Tämän ajatuksen voi liittää laajemminkin oppimiseen, sillä edelleenkin opiskelijat ajoittain odottavat oppimistilanteiden ”tarjoilua” heille. Oppiminen ja opetus sisältävät kuitenkin aina niin opettajasta kuin opiskelijasta riippuvia elementtejä. Siksi pedagogisten ratkaisujen perusteiden ja toteuttamiseen liittyvien näkökulmien avaaminen opiskelijoille on tärkeää.

Hybridiopetuksen keskiössä on vuorovaikutuksellisuus opetuksessa ja oppimisessa. Vuoropuhelua hybridiopetuksen perusteista ja edellytyksistä tulisi käydä kaikilla organisaation tasoilla, hallinnosta opiskelijoihin saakka, jotta yhteinen ymmärrys tukisi hybridiopetuksen käytännön toteutusta. Yhteisesti tunnustetut haasteet ja hyvät käytännöt ovat avainasemassa laadukkaiden koulutuspalvelujen kehittämisessä.

LÄHTEET

Heikkinen, M. 2016. Les fonctions pédagogiques de la technologie en classe de FLE. Viitattu 31.10.2017 <https://core.ac.uk/display/43337437>

An Introduction to Hybrid Teaching. Learning Technologies. 2015. College of DuPage. Viitattu 1.12.2017 www.codlearningtech.org/PDF/hybridteachingworkbook.pdf

Kumpulainen, K. & Mikkola, A. 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Teoksessa Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Toim. M. Kuuskorpi. Opetushallituksen julkaisuja 2015:1, 9–45. Viitattu 24.8.2017. http://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit_oppiminen_netti.pdf

Malkki, P. 2017. Ajatuksia hybridiopetuksesta. Sähköpostiviesti 28.11.2017. Vastaanottajat E. Halme, S. Häkkinen, M. Immonen, L. Seriola & T. Solankallio-Vahteri.

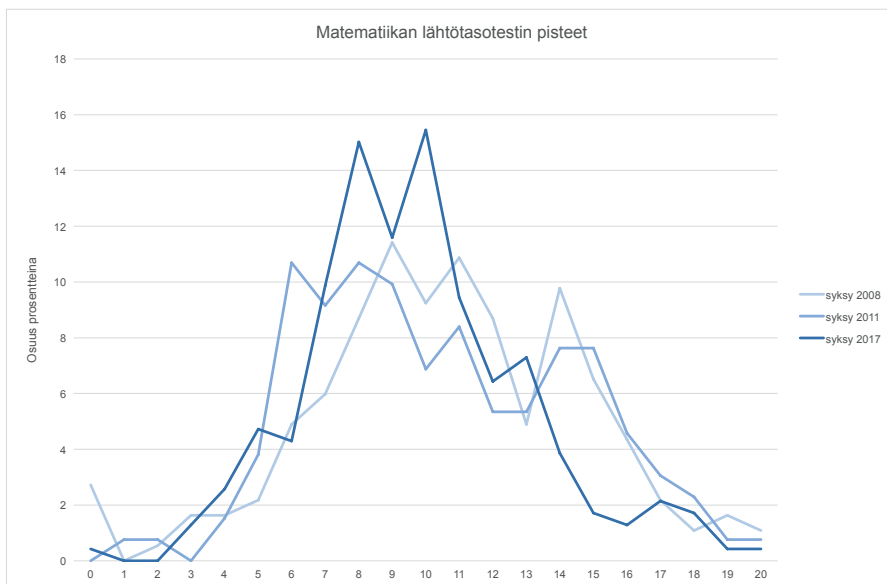
EDUFUTURA-YHTEISTYÖ: MATHMARKET ENNAKKOTEHTÄVÄ

Anne Rantakaulio

Aloittavat amk-insinööriopiskelijat ovat tuskailleet sitä, että kun toisen asteen opinnoista on jonkin aikaa, insinööriopintojen alussa joutuu muistelemaan yksinkertaisia matemaattisia perusasioita. Samankaltaisia ongelmia on yliopisto-opiskelijoilla. EduFutura-yhteistyömahdollisuuden auettua päätimme yhteistyössä toisen asteen opettajien kanssa vastata tähän tarpeeseen.

MIKSI ENNAKKOTEHTÄVÄ?

Aloittavat insinööriopiskelijat ovat tehneet samaa matematiikan lähtötasotestiä vuodesta 2008. Kuviossa 1 on lähtötasotestin pistemäärät yhdeksän vuoden aikana. Kuvioista nähdään pistemäärän jakauman siirtyminen vuosien 2008–2011 välillä vasemmalle. Matematiikan ennakkotehtävä otettiin käyttöön syksyllä 2015, ja ehkä sen vaikutuksesta syksyn 2017 jakaumassa kaikkein heikoimpia pistemääriä ei ole siten kuin 2008 tai 2011. Samalla 14–20 pistettä saaneiden opiskelijoiden osuus opiskelijoista on laskenut. Yhdeksässä vuodessa pistemäärän keskiarvo on laskenut yhdellä pisteellä (2008 10,6; 2011 10,4; 2017 9,7).



Kuvio 1. Matematiikan lähtötasotestipisteiden kehitys

Matematiikan ennakkotehtävää kokeiltiin Teknologyayksikössä JAMKissa ensi kerran kesällä 2015 sadalla yläkoulun kertaustehtävällä avoimesta oppikirjasta (<http://avoinoppikirja.fi/mat-ylakoulu>). Pääsääntöisesti opiskelijat tekivät ennakkotehtävän, mutta vihkojen tarkistaminen oli työlästä.

Kesällä 2016 kokeiltiin Optiman MathMarket -työtilaa matematiikan ennakkotehtävänä. Työtilassa oli videoita, harjoitustestejä, kaikille amk-opiskelijoille yhteinen ajokorttikoe 1 ja amk-insinööreille suuntautuva ajokorttikoe 2. Kokeilu kohdistui ammattioppilaitospohjaisiin ei-kaksoistutkinnon opiskelijoihin ja oli pakollinen 55 opiskelijalle. Opiskelijapalaute oli rohkaiseva: 94 % opiskelijoista piti tehtävää hyvin tai melko tarpeellisena tai ”okeina”.

EDUFUTURA-YHTEISTYÖHANKE

EduFutura (www.edufutura.fi) mahdollisti ennakkotehtäväyhteistyön Jyväskylän koulutuskuntayhtymän, Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston kesken. Tavoitteenamme oli edelleen kehittää digitaalista opintojaksoa, jolla opiskelija vahvistaa peruskoulun ja lukion matematiikan taitoja ja oppii uutta suuntautuen AMK- tai yliopisto-opintoihin. Lisäksi opintojaksoon tehtiin pieni kurkistusosuus AMK-fysiikkaan. Kehitystyössä olivat mukana Jyväskylän koulutuskuntayhtymä (ammattiopisto Henri Jaakkola ja Joonas

Ketonen, lukio Sanna Nevala ja Sirpa Suontausta), Jyväskylän ammattikorkeakoulu (Ville Kotimäki, Niilo Kuokkanen ja Anne Rantakaulio) ja Jyväskylän yliopisto (ohjaajat Anni Laitinen ja Petri Juutinen sekä matematiikan aineenopettajaopiskelijat Milla Hauhia, Kalle Niemi ja Henri Suonto).

Ryhmittelimme ennakkotehtävän seuraavasti:

- Ajokortti 1 a ammattiopistopohjaisille ja lyhyen matematiikan suorittaneille
- Ajokortti 1 b lukion pitkän matematiikan suorittaneille
- Ajokortti 2 a ammattikorkeakouluun tekniikan alalle suuntautuville
- Ajokortti 2 b yliopistoon suuntautuville

Jaoin alussa kehitystehtävät niin, että

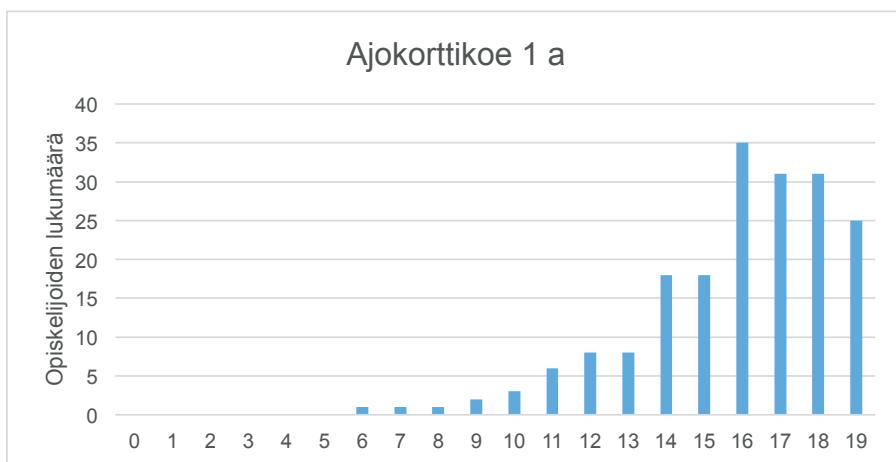
- ammattiopiston opettajat kommentoivat ajokorttia 1 a
- lukion opettajat rakensivat ja kokosivat ajokortin 1 b opetusmateriaaleja
- ammattikorkeakoulun opettajat rakensivat ja kokosivat ajokortin 1 a ja 2 a
- matematiikan aineenopettajaopiskelijat rakensivat ajokortti 1 b:n harjoituksia ja ajokorttikokeita ja ajokortin 2 b
- kaikkiin ajokortteihin kuului itsearviointi ja palaute

Myöhemmin syksyllä 2017 ammattiopiston opettajat vielä muokkasivat ja tekivät lisää ajokortin 1 a harjoituksia ja testejä.

Pilotti valmistui heinäkuun alussa 2017 Jyväskylän yliopiston Moodle-ympäristöön. Opintojaksoa käytettiin ennakkotehtävänä kesällä 2017 JAMKin teknologiaan hyväksytyillä opiskelijoilla, lukuunottamatta IT-alan ja luonnonvaralan opiskelijoita. Opintojaksoa pilotoitiin syksyllä 2017 JY:ssa matematiikan ja tilastotieteen laitoksen aloittavilla opiskelijoilla. Opintojaksoa tarjottiin myös toiselle asteelle valinnaisena, mutta opiskelijoiden kiinnostus on ollut hyvin vähäinen. Paras teho ennakkotehtävällä onkin juuri ennen opintojen alkua.

TOTEUTUS KESÄLLÄ 2017

Ajokorttikoe 1 a kertasi peruskoulumatematiikkaa videoin ja harjoituksin. Kokeen sai tehdä kahdesti ja parempi tulos jäi voimaan. Ajokortin teki 188 opiskelijaa (292 suorituskertaa). Ohjelma arpoi kysymyspankista kokeeseen 20 tehtävää, ja tavoite oli saada 80 % oikein. Ajokorttikokeen pistejakauma näkyy kuviossa 2. Viimeisessä luokassa olevien opiskelijoiden pistemäärä on välillä 19–20. Pistemäärien keskiarvo oli 15,7 ja tavoitteen saavutti 65 % vastanneista.



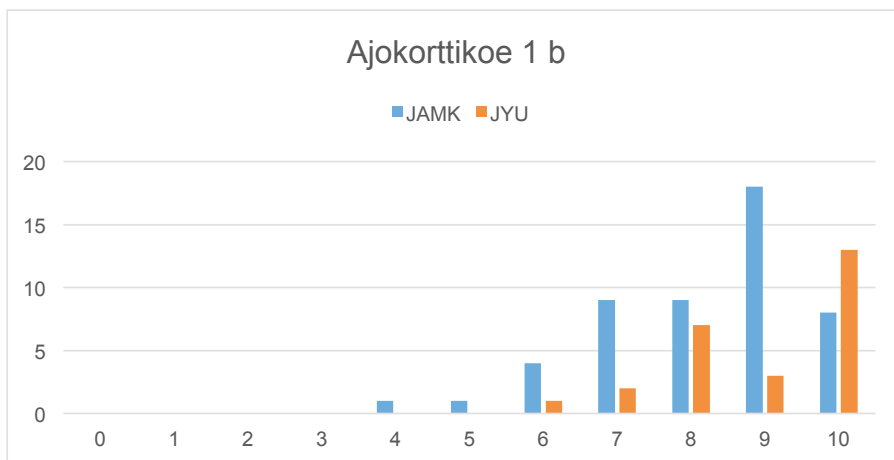
Kuvio 2. Ajokortti 1 a:n pistejakauma

Opiskelijoilla oli vaikeuksia kuvaajien lukemisessa (pistekeskisarvo 0,49), soveltavissa tehtävissä (0,53) ja negatiivisten lukujen sulkujen käytössä potenssilaskuissa (0,61). Parhaiten osattiin neliöjuurimerkintä (0,98), lämpötilalaskut (0,96), kellonaikatehtävät (0,93) ja murtolukumerkintä (0,91).

Osion lopussa olevaan palautteeseen vastasi 75 opiskelijaa. Moni piti kaikkia osioita tarpeellisena, sillä opiskelusta oli pitkä aika ja asiat olivat unohtuneet. Erikseen mainittiin murtoluvut, prosenttilaskut ja laskujärjestys. Haastavimpana pidettiin lausekkeiden sieventämistä, yhtälöiden ratkaisemista ja sanallisia tehtäviä. Ennakkotehtävää piti tarpeellisena 96 % vastanneista. Parannusta toivottiin tiedotukseen, tehtävien selkeyteen ja lyhyen matematiikan suorittaneiden huomioonottamiseen.

Ajokortti 1 b koostui viidestä osiosta: peruslaskutoimitukset, yhtälöt, funktiot, geometria sekä derivaatta ja integraali. Materiaalikirjassa oli videoita, ja

jokaisessa osiossa oli harjoitustehtäviä ja neljä harjoituskoetta. Harjoituskokeet tuli tehdä ennen kuin pääsi suorittamaan aihealuekoetta, jonka läpäistyään (80 % oikein) pääsi jatkamaan. Kun kaikki aihealuekokeet oli läpäisty, suoritettiin loppukoe. Loppukokeesta oli kaksi versiota, joista parempi tulos jäi voimaan.

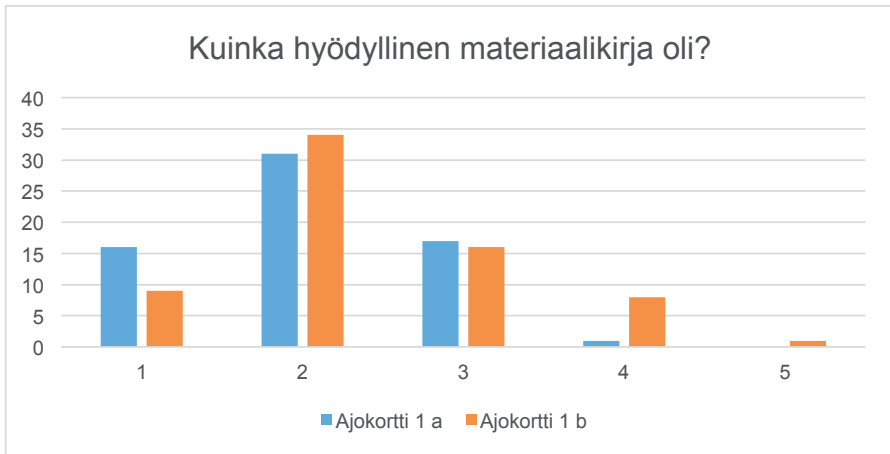


Kuvio 3. Ajokortti 1 b:n pistejakauma

Harjoitustehtäviä ja -kokeita oli niin runsaasti, että niitä ei arvottu tehtäväjoukosta, vaan ne olivat kaikille samat. Kunkin kokeen sai tehdä vain kerran. Maksimikokonaispistemäärä kaikissa kokeissa oli 10 pistettä.

Ajokorttikoe 1 b:n teki 50 AMK-opiskelijaa (21 myös kakkoskokeen). Saman kokeen teki 6.11. mennessä 26 yliopisto-opiskelijaa (7 myös kakkoskokeen). Ajokorttikoe 1 b:n pistejakauma näkyy kuviossa 3. Keskiarvo oli AMK-opiskelijoilla 8,15 ja yliopisto-opiskelijoilla 8,96. Hyväksytyin pistemäärän sai 70 % AMK-opiskelijoista ja 88,5 % yliopisto-opiskelijoista.

Opiskelijapalautteeseen vastasivat lähes kaikki. Tarpeellisimpina ja samalla haastavimpina asioina opiskelijat pitivät geometriaa, derivaattaa ja integraalia. Lukion opettajat tekivät materiaalikirjan ja yliopisto-opiskelijat harjoitukset ja kokeet. He kaikki tekivät todella hyvää työtä, palautteena esimerkiksi ”Parasta oli materiaalikirjanen, sillä luentoja pystyi skippaamaan ja tarvittaessa nopeuttamaan oman tahdin mukaan. En tylsistynyt ja oppimateriaali oli parasta IKINÄ! Toivoisin nämä materiaalit myös muille jakoon ja tueksi opiskeluun! Aukeaa paljon paremmin kuin pelkästä kirjasta.”

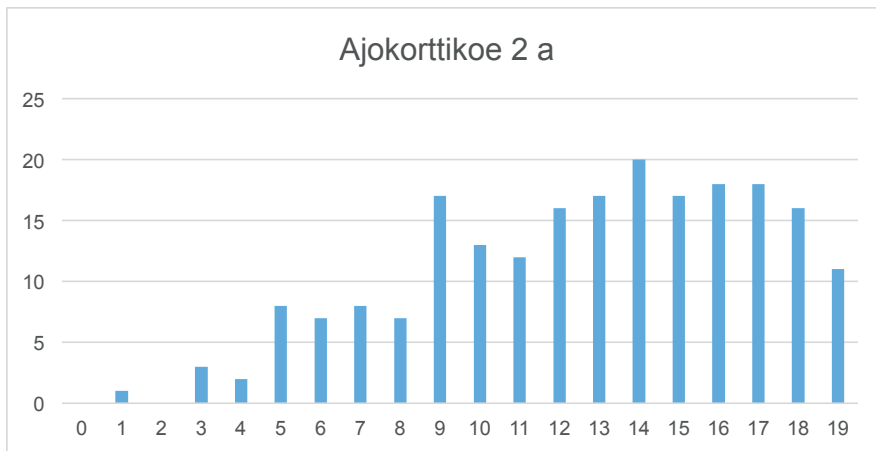


Kuvio 4. Materiaalikirjan hyödyllisyys

Yllättävää oli, että vaikka ajokortit 1 a ja 1 b toteutettiin eri tavoin, materiaalikirjasta saatu palaute on hyvin samankaltainen, kuten kuviosta 4 nähdään. Kuvion 4 väittämät ovat:

- 1 = erittäin hyödyllinen ja kävin koko kirjan läpi
- 2 = melko hyödyllinen ja kertosin sen avulla aina tarvittaessa
- 3 = ihan kiva, mutta en käyttänyt sitä juurikaan, koska osasin asiat muutenkin
- 4 = melko hyödytön, jouduin opiskelemaan asiat muista materiaaleista
- 5 = hyödytön, sillä asiat olivat niin vaikeita, en päässyt yhtään eteenpäin

Ajokortti 2 a sisälsi ammattikorkeakoulun tekniikan alan tehtäviä. Kokeen teki 211 opiskelijaa, heistä 119 kahdesti. Parempi tulos jäi voimaan. Kuviossa 5 on kokeen pistejakauma. Hajonta oli suuri. Pistekeskiarvo oli 12,5, ja hyväksytyn rajan 16 pistettä saavutti 54 henkilöä eli 25,6 % vastanneista.



Kuvio 5. Ajokortti 2 a:n pistejakauma

Opiskelijoille tuottivat vaikeuksia monimutkaisemmat lausekkeen arvon laskemiset (pistekeskisarvo 0,37), yksikkömuunnokset (0,42) ja pinta-alan kirjoittaminen symbolisessa muodossa ja sen sieventäminen (0,48). Parhaiten osattiin yksinkertaisen ensimmäisen asteen yhtälön ratkaiseminen (0,88) ja yksinkertaisen toisen asteen yhtälön ratkaiseminen (0,81).

Opiskelijapalautteeseen vastasi 90 henkilöä. Harjoitustehtävien määrän koki sopivaksi 74,4 % vastanneista. Tässä ajokortissa opiskelijan oli mahdollista tehdä myös valinnaisena fysiikan perustietoja kertaava ajokortti. Materiaali sisälsi videoita ja 52 kpl harjoitustehtäviä, joihin kaikkiin vastattiin. Harjoitustehtäviä katsoi 54 opiskelijaa, mutta vain 22 opiskelijaa vastasi tehtäviin. Sanallisissa palautteissa monet kokivat kaikki ajokortissa käsitellyt asiat tarpeellisina, mutta yksittäisinä asioina nousivat esiin geometria ja fysiikan osio.

Yleisesti ottaen tehtäviä pidettiin haastavina. Useassa vastauksessa viitattiin kaveriapuun. Erään ammattikoululaisen mielestä ”Hyvää oli videomuotoiset opetusmateriaalit. Aiheet ja moni harjoitustehtävä tuntuivat ammattikoulupohjalta tulevalle opiskelijalle liian vaikeilta. Ilman ulkopuolista apua en olisi saanut montakaan tehtävää edes laskettua, oikeasta vastauksesta puhumattakaan.” Erään lyhyen matematiikan lukeneen mielestä ”Testi herätti hyvin vanhoja taitoja mieleen, vaikka osa tehtävistä tuntuikin mahdottomilta.” Erään pitkän matematiikan opiskelleen mielestä ”on hyvä kerrata perusasioita, mutta välillä selitetty hieman liian hitaasti.” Yksimielisyys ennakkotehtävän tarpeellisuudesta oli selvä, vain yksi piti ennakkotehtävää melko turhana.

Ajokortti 2 b oli suunnattu yliopisto-opiskelijoille. Se koostui osioista Algebra, Alkeisfunktiot, Differentiaalilaskenta, Analyttinen geometria ja trigonometria ja Todennäköisyyslaskenta. Ajokortin teki noin 30 opiskelijan pilottiryhmä, ja he olivat hyvin yksimielisiä tehtävän tarpeellisuudesta. Näin pienellä opiskelijamäärällä ei ole järkevää tarkasti analysoida vastauksia. Palautteen mukaan opiskelijat pitivät ajokorttia onnistuneena ja selkeänä sekä tehtäviä hyvinä ja monipuolisina. Kehittämiskohteina toivottiin lisää tehtäviä erityisesti vektoreista.

Ammattikorkeakouluopiskelijoille tehtyyn seurantakyselyyn marraskuun lopussa vastasi vain 36 henkilöä, joten vastaukset ovat vain suuntaa-antavia. Vapaan palautteen vastauksista kävi ilmi, että mitä pidempi aika oli aiemmista opinnoista, sen tärkeämpänä opiskelija koki ennakkotehtävän. Lähes kaikki vastanneet olivat sitä mieltä, että ennakkotehtävässä käsitellyjä asioita on tarvittu syksyn aikana, lähes neljänneksen mielestä paljon myös muilla kuin matematiikan tunneilla. Opiskelijat toivoivat eniten selkeämpää ohjeistusta. Toisena toivottiin omaa ajokorttia lyhyen matematiikan lukeneille. Kolmantena toivottiin ajokorttien työmäärän tasapainottamista ajokorttien kesken.

Kerätyn palauteen mukaan oppilaitosten yhteistyö toimi hyvin ja sen koettiin hyödyttävän kaikkia osapuolia. Tuotos edistää tavoitetta eli opiskelijoiden matemaattista osaamista. Yhteistyö tuotti muitakin hyötyjä, opimme esimerkiksi käyttämään Moodle-ympäristöä. Arvokkainta ehkä kuitenkin oli löytää, verkostoitua ja aktivoita osaavia tekijöitä yhteistyöhön eri oppilaitosorganisaatioissa.

Opintojaksoa halutaan kehittää edelleen lisäämällä haastavampia tehtäviä ja opetusmateriaalia ammatillisen puolen opiskelijoille ja tekemällä oma ykkösajokortti lyhyen matematiikan lukeneille. Lisäksi toivottiin panostamista markkinointiin niin, että lukiolaiset löytäisivät kurssin pääsykoepreppauskursseina.

YHTEENVETO

Saimme yhteistyöllä aikaan sellaisen matematiikan ennakkotehtävän, jota lähes kaikki opiskelijat lähtötasosta riippumatta pitivät tarpeellisena. Tehtävä sai opiskelijat muistelemaan merkintöjä ja herättelemään loogisen ajattelun aivonystyröitä ja mikä parasta, mutta odottamatonta: houkuttelemaan kaveritkin miettimään! Ennakkotehtävä vaatii vielä kehittämistä. Pyrimme jatkamaan kehitystyötä siten, että se palvelee vielä paremmin yhä laajempaa opiskelijajoukkoa.

Vaikka organisaatioissamme on erilaiset toimintakulttuurit, huoli opiskelijoiden matemaattisesta osaamattomuudesta yhdisti meitä niin, että organisaatorajat menettivät merkityksensä. Palautteesta poimittua: ”Jyväskylän koulutuskuntayhtymän, Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston välille luotua yhteistyötä ja verkostoja ei mielestäni saa missään nimessä päästää häviämään. Kuten Jyväskylän yliopiston koulutuksen kehittämisen missio kuuluu, harrastetaan tässä nuorison parasta!” Tästä on hyvä jatkaa.

VERTAISKEHITTÄEN KÄÄNTEISYYTTÄ OPINTOJAKSOILLE – CASE-KUVAUKSET KAHDESTA OPINTOJAKSOSTA BIOTALOUSINSTITUUTISSA

Anna-Stina Kuula, Juha Kuula, Jyrki Kataja, Ulla Heinonen & Tarja Moilanen

Tässä artikkelissa kuvataan kahden opintojakson toteutustavan muutosta kohti käänteistä oppimista. Molemmille opintojaksoille osallistui sekä monimuoto- että päiväopiskelijoita. Muutos toteutettiin vertaiskehittämisen hengessä.

Vertaiskehittäminen on tehokas korkeakouluopetuksen kehittämisen muoto. Tänä päivänä jo teknologian kehittyminen voi tarkoittaa taiteilua eritasoisten asioiden haltuunoton ja tarkoituksenmukaisten työtapojen uudistamisen välillä. Opetuksen kehittäminen erilaisissa kokoonpanoissa levittää yhteisöllisen tekemisen eri muotoja ja ratkaisuja tehokkaasti. Näillä tekijöillä voi olla myös merkittävä positiivinen vaikutus työilmapiiriin ja työkuultuuriin.

Vertaiskehittäminen edellyttää, että sitä reflektoidaan kriittisesti ja mielellään monialaisesti. Erilaiset näkökulmat ja laajat asiantuntijuudet mahdollistavat, että kehittämisen kohteelle löytyy vaihtoehtoisia toteutustapoja. Tällöin ratkaisujen puntaroinnilla, kokeiluilla ja parhaiden käytäntöjen jalostamisella on mahdollista päästä vaikutuksiltaan pitkäkestoiseen hyötyyn.

Käänteisen opetuksen haltuunotto soveltuu hyvin vertaiskehittämisen aiheeksi, koska käänteisyys on itsessään aktiivista ja yhteisöllistä tekemistä. Opetuksen kääntäminen muuttaa opettajan roolia ja edellyttää opiskelijalta aktiivista otetta omaan oppimiseensa. Opettajan on tiedettävä mitä tekee ja oppijan on tiedettävä, miten hän hyödyntää oppimispolullaan tämän menetelmän mahdollisuuksia.

Käänteiseen oppimiseen ei ole olemassa yhtä yhteisesti sovittua viitekehystä. Toivola, Peura ja Humaloja (2017) ovat määritelleet käänteisen opetuksen opetusmetodiksi ja käänteisen oppimisen ideologiaksi, joka johdattaa opiskelijaa kohti itseohjautuvaa oppimista. Samaa ajatusta edistää myös käänteisen oppimisen kansainvälinen yhteisö, joka korostaa onnistuneen käänteisen oppimisen edellyttävän myös organisaation kulttuurin muutosta (Definition of Flipped Learning 2014). Käänteisen oppimisen voikin ajatella eräänlaiseksi sateenvarjoksi, jonka alle tunnistetaan yhteisiä opiskelijakeskeisiä toimintatapoja. Yhteiset tavat toteuttaa opiskelijalle mielekästä opetusta tulevat muuttamaan myös oppimiskulttuuria. Seuraavien tapauskuvausten taustalla on käänteisen oppimisen malli, joka auttaa suunnittelemaan tai tarkastelemaan

jo tehtyä toteutusta opettajavetoisista osuuksista opiskelijavetoisiin osuuksiin sekä sisällöstä oppimisprosessiin (Jenkins, Bokosmaty, Brown, Browne, Gao, Hanson & Kupatadze 2017).

KÄÄNTEISYYDELLÄ VUOROVAIKUTTEISUUTTA HARJOITUSTYÖHÖN



Kuvio 1. Kehittyvän maatalan tuotantoprosessit. Opettajina Jyrki Kataja ja Juha Kuula. Toteutusaika 22.9.2017–19.1.2018.

Opiskelijoiden työskentely opintojaksolla perustui järjestelmällisesti kehittyvään maatalayritysharjoitustyöhön. Toteutuksessa oli mukana sekä päivä- että monimuoto-opiskelijoita, jolloin erilaisiin opiskelukulttuureihin tottuneet opiskelijat osallistuivat samaan toteutukseen. Opintojakson suunnittelussa koettiin erityisen haasteelliseksi koko päivän kestävät kontaktijaksot lyhyellä aikavälillä

suhteessa opintojakson laajuuteen. Käänteisellä opetusmenetelmällä saatiin toteutukseen myös enemmän vuorovaikutteisuutta.

Harjoitustyön vaiheiden tehtäväannot rytmittivät kontaktien ja itsenäisten opiskelijaksojen toimintaa. Ensimmäisellä kontaktikerralla yhteistoiminnallista opiskelumenetelmää harjoiteltiin pienellä aloitustehtävällä. Aamupäivällä opiskelijalle annettiin ensimmäinen ongelma ratkaistavaksi päivän aikana ja ratkaisuvaihtoehdot käsiteltiin päivän loppuun. Harjoitustyövaiheiden käsittelyn jälkeen pidettiin opettajavetoisesti pieni alustus seuraavan toimeksianton mukaisesta aiheesta. Tämän jälkeen opiskelijat kävivät toimeksianton läpi ja jakoivat sen osatehtäviin, jonka mukaisesti he jatkoivat työskentelyä kontaktipäivän jälkeen. Itsenäisen opiskelun jaksolla opiskelijat kysyivät tarvittaessa ohjeita ja tarkennuksia sähköpostitse, puhelimitse tai tapaamalla. Oppimisympäristöön koottiin toimeksiantojen teoriataustaa avaavaa opettajien tuottamaa materiaalia sekä lähdeaineistovinkkejä. Seuraavilla kontaktikerroilla ohjelmanrunгон muodostivat tulevien harjoitustyön vaiheiden läpikäynti. Opintojakson oppimisen arviointi suoritettiin ainoastaan harjoitustyön perusteella ja jokainen vaihe arvioitiin opintojakson alussa esiteltujen toimeksiantokohtaisten arviointiperusteiden mukaan.

Koetun perusteella sekä opiskeltava sisältö että toteutustapa huomioon ottaen, ryhmien muodostamiseen kannattaa varata ensimmäisellä kontaktilla enemmän aikaa. Harjoitustyön tärkeimpiä tavoitteita on oppia työskentelemään aktiivisella otteella monialaisessa työryhmässä vastaten omista vastuualueista laaditun suunnitelman mukaisesti. Tyypillisistä ryhmäytymisen haasteista huolimatta, ryhmien aloituksessa sopimat omat säännöt auttoivat harjoitustyön etenemistä.

Opintojaksolla on kerätty vasta puolivälipalautte, koska opintojakson toteutus on tätä artikkelia kirjoitettaessa vielä kesken. Puolivälipalautteen perusteella 83 % opiskelijoista piti opintojakson toteutusta hyvänä. Oppimisympäristössä olevan työtilan rakenne sekä oppimateriaalin laatu ja määrä jakoivat opiskelijoiden mielipiteen, joka on ollut tyypillistä myös muilla opintojaksoilla. Opiskelijat suhtautuivat toisenlaiseen tapaan opiskella positiivisesti, mutta hieman varautuneesti. Tällä hetkellä näyttää sille, että vastaavaa toteutustapaa kannattaa kokeilla vielä uudelleen.

KÄÄNTEISYYDELLÄ INTOA LUONNONTIETEIDEN OPISKELUUN



Kuvio 2. Luonnontieteet -opintojakso. Opettajina Anna-Stina Kuula ja Ulla Heinonen. Toteutusaika 30.9.–1.12.2017

Opintojaksoa suunniteltaessa toteutuksen aikataulu ja sisällön laajuus edellyttivät, että perinteisestä opettajavetoisesta opiskelusta oli siirryttävä itseohjautuvaan opiskeluun. Opiskelijan tulisi myös selkeästi ottaa vastuu oppimisprosessistaan. Luonnontieteiden opiskelu ei välttämättä ole aiemmin tarjonnut onnistumisen kokemuksia, jolloin lähtökohtana oli innostaa opiskelijoita luonnontieteisiin erilaisella toteutustavalla.

Oppimisympäristöön koostettiin ja tuotettiin video- ja tekstimuotoista materiaalia. Oman osaamisen seuraamiseen ja opiskelun motivointiin oli käytössä oppimispäiväkirja sekä järjestelmän omilla työkaluilla rakennettuja tehtäviä, joilla opiskelijat osoittivat itsenäisesti opiskeltujen sisältöjen hallintaa. Tarjottu henkilökohtainen etäohjaus muutettiin opiskelijoiden toiveesta ryhmämuotoiseksi, johon opiskelijat valitsivat käsiteltävät aiheet.

Kontaktipäivät alkoivat vapaaehtoisella tukitunnilla, jossa pystyi selvittämään itseopiskelussa epäselviksi jääneitä asioita. Kontaktikerroilla vietiin teoria käytäntöön ja sovellettiin itseopiskeltuja perustaitoja maatalouteen liittyvien tehtävien avulla. Tehtäviä ratkottiin rasteilla 3–4 opiskelijan tiimeissä. Tavoitteena oli hyödyntää opiskelijoiden erilaista osaamista, tuottaa positiivisia oppimiskokemuksia sekä kehittää ongelmanratkaisu- ja tiimityötaitoja. Toteutustapa vapautti opettajien aikaa henkilö- ja tiimikohtaiseen ohjaukseen. Kontaktit päätettiin yhteiseen opettajavetoiseen ratkaisujen läpikäyntiin ja kookaavaan osaamistettiin. Opettajavetoisuus toi tuttuuden tunnetta ja tasapainoa kontaktipäivään.

Käänteisessä oppimisessä arviointia halutaan monipuolistaa. Soveltava arviointi ottaa huomioon myös opiskelutaitojen kehittymisen sekä opiskelijan näkemyksen omasta työstään ja osaamisen kehittymisestä (Toivola ym. 2017). Arvioinnin osaksi otetun oppimispäiväkirjan tavoitteena oli vastata näihin näkökulmiin yhdessä osaamistestien ja oppimisympäristöön tuotettujen tehtävien kanssa.

Opiskelijoiden palaute ensimmäisen puolen päivän kontaktikerran jälkeen oli rohkaisevaa, sillä esille nousi onnistumisen ja oivallusten kokemuksia. Koko päivän kestäneiden kontaktikertojen pituus oli haaste, koska työskentely vaati jatkuvaa aktiivista osallistumista. Palautteen perusteella etenkin opiskelijat, joilla oli ollut haasteita opinnoissa, olivat löytäneet toteutuksesta positiivisia asioita. Erilainen toteutustapa suhteessa aiempiin opiskelukokemuksiin näkyi osassa palautteita, samoin henkilökohtaiset mielitykset. Toisaalta vertaistuki ja erilaiset ajatusmallit on koettu hyväksi. Tässä toteutuksessa tiimityöskentely sujui pääosin hyvin. Tiimeissä syntyi keskustelua ja ongelmia ratkaistiin eri tavoin, kun ryhmien sisällä oli erilaisia lähestymistapoja ongelmiin. Oppimisympäristössä olevan työtilan rakenne ja materiaalit sai opiskelijoilta positiivista palautetta.

Kehittämisen kohteeksi tunnistettiin oppimistehtävien ja arvioinnin edelleen kehittäminen. Seuraava monimuotototeutus on tietävästi tulossa parin vuoden kuluttua, mutta jo nyt opintojakson kokemuksia voitaisiin ainakin osin hyödyntää myös päivätoteutusten yhteydessä. Vaikka pääpaino säilyisikin opettajavetoisena, voisi opiskelijavetoisia työskentelykertoja olla vaikkapa rastityyppisenä myös sen yhteydessä. Myös arvioinnin kehittämistä olisi hyvä jatkaa päivätoteutuksen yhteydessä.

YHTEENVETO

Opiskelijat on tutustuttava toteutuksen käytänteisiin, jos itsenäistä ja aktiivista oppimista korostava toimintatapa ei ole tuttu. Kontaktit edellyttävät myös opettajalta intensiivisempää läsnäoloa. Opettajat kokivat tämän toteutustavan kuitenkin mielekkäämpänä, koska vuorovaikutus opiskelijoiden kanssa tuntui luontevammalta. Käänteinen toteutus vaatii sen, että itsenäisen oppimisen osuus on suunniteltu ja toteutettu hyvin. Oppimisympäristöön toteutetun rakenteen ja sisällön tulee tukea itsenäistä opiskelua.

Kaiken kaikkiaan toteutus tarjosi perinteisestä eroavan kokemuksen niin opetuksen kuin sen suunnittelun osalta. Vertaiskehittäminen antoi uusia ideoita ja mahdollisuuden keskustella kokeiluista toimintatavoista ja toteutuksen kehittämisestä eri osa-alueiden osajien kanssa.

LÄHTEET

Definition of Flipped Learning. 2014. Viitattu 9.1.2018. <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/>.

Jenkins, M., Bokosmaty, R., Brown, M., Browne, C., Gao, Q., Hanson, J. & Kupatadze, K. 2017. Enhancing the design and analysis of flipped learning strategies. *Teaching & Learning Inquiry*, 5, 1, doi:10.20343/5.1.7.

Toivola, M., Peura, P. & Humaloja, M. 2017. *Flipped Learning. Käänteinen oppiminen*. Helsinki: Edita Publishing Oy.

NONSTOP-TOTEUTUKSET PEDAGOGISENA HAASTEENA

Minna Tunkkari-Eskelinen

Ajasta ja paikasta riippumaton opetus on tullut jäädäkseen ja sitä toteutetaan jo monissa yhteyksissä. Lähitulevaisuudessa on tarpeen suunnitella enemmän koulutusta, joka ei ole riippuvainen lukuvuoden periodirytmityksestä, ja jonka opiskelija voi aloittaa milloin se hänelle sopii. Tällaista opintojakson järjestäytymistä kutsutaan nonstop-toteutukseksi. Tässä artikkelissa käsitellään opintojaksojen toteutuksen muuttumista luokkaopetusta sisältävästä mallista tai verkko-opetusmallista nonstop-toteutukseksi. Esimerkkeinä esiintyvät Jyväskylän ammattikorkeakoulussa (JAMK) kaikkiin tutkinto-ohjelmiin pakollisiksi määritellyt Yrittäjyys 3 op ja Tutkimus ja kehittäminen -opintojakso laajuudeltaan 5 op. Nonstop-termin käyttö viittaa siihen, että tässä artikkelissa käsitellään äärimmäistä ajasta riippumatonta toteutustapaa.

JAMKin Liiketoimintayksikössä Tutkimus ja kehittäminen -opintojakso pyritään integroimaan opiskelijan oman opinnäytetyöprosessin aloitusajan-kohtaan. Siten myös tehtävät voidaan hyödyntää suoraan osaksi omaa tutkimustehtävää. Tutkimus ja kehittäminen -opintojakson verkkoversiossa opiskelija tekee vähintään 5 tehtävää. Alun perin verkkototeutuksen on suunnitellut yliopettaja Anne Eskola. Hyväksi koetun verkkototeutuksen muuntaminen nonstop-versioksi päätettiin testata restonomikoulutuksessa.

Restonomin tutkintokoulutuksessa opinnäytetyöprosessi on niin yksilöllinen, että opiskelija voi aloittaa sen missä tahansa vaiheessa opintojaan. Siten Tutkimus ja kehittäminen -opintojaksonkin on oltava nonstop-toteutuksena, jotta se palvelee parhaiten aina oman opinnäytetyöprosessin aloitusta. Nonstop-toteutuksessa on tärkeää, että opiskelija voi hyödyntää meneillään olevia muita opintoja osana tutkimusopiskeluaan. Restonomikoulutuksessa pilotoidussa nonstop-toteutuksessa kaikki tehtävät ovat näkyvillä ja ne voidaan tehdä halutussa järjestyksessä. Nonstop-toteutuksessa opettaja informoi siitä, kuinka usein arviointi tapahtuu.

RYHMÄYTYMISEN VOIMA OPPIMISESSÄ

Yrittäjyys-opintojaksolla keskustellaan toisten opiskelijoiden kanssa jokaisen ensin itse lukemistaan asioista. Keskustelun ei ole tarkoitus päättyä yhdenmukaiseen lopputulokseen tai kuvaukseen. Tärkeämpää on se, että oppijat

puhuvat yrittäjyydestä niistä näkökulmista, joista he itse ovat kiinnostuneet. Mitä useamman kanssa keskustelee, sitä monipuolisemman kuvan opiskelija saa ilmiöstä. Nonstop-toteutuksessa on lähes mahdoton käydä keskustelua reaaliajassa, mikäli alustalla ei ole toista suorittajaa tai edes tietoa toisten suorittajien olemassaolosta. Reaaliaikainen vuorovaikutus ja dialoginen keskustelu eivät voi olla niitä pedagogisia ratkaisuja, johon nonstop-pedagogiikassa nojataan. Kuvaan 1 on valittu ote Optima-työtilan näkymästä, jossa kunkin tehtävän yhteydessä viitataan ryhmän merkitykseen. Tällaista näkymää ei voida suunnitella nonstop-toteutukseen. Siitä on oltava pois maininnat ryhmäytymisestä tai paikallaolosta sekä palautuksen päivämäärät.

Opintojakson tehtävät ja arviointi

Opintojakson hyväksyttävästi suorittaminen edellyttää sinulta seuraavien tehtävien tekemistä ryhmäsi kanssa

- 1.**
Käsitetehtävä - tee oma valmistelusi viimeistään 13.11. Tehtävään liittyvä keskustelu käydään kontaktiopetuskerralla viikolla 47.
- 2.**
Yrittäjien haastattelu - ilmoita tänne haastattelun kohde viimeistään 22.11. Palauta ao. kansioon kooste haastattelusta viimeistään 1.12. Tehtävän purkutilaisuudessa on kaikkien oltava läsnä: ryhmä m2 = 4.12. ja ryhmä m1 = 5.12.
- 3.**
Business Model Canvas - tehtävä ryhmien näyttönä: Pitchauskisarit ryhmä m2 = 11.12 ja ryhmä m1 = 12.12.

Kuva 1. Opintojakson perinteisen toteutuksen tyypillinen näkymä

Nonstop-toteutuksessa opiskelija ei jää odottamaan keskusteluyhteyttä verkkoympäristöön. Oppimistehtävien edellyttämää keskustelua voidaan käydä missä tahansa yhteisössä, johon opiskelija aiheen tuo. Keskustelut voivat olla kahden keskisiä tapaamisia tai pienryhmän kokoamista, joka on ideaalimalli. Yrittäjyys-opintojaksolla opiskelija voi käydä keskustelua esimerkiksi työpaikan lounaalla tai ystävien kanssa tavattaessa. Opiskelijalla tulee olla selkeät aiheet, kysymykset, joihin hän haastaa keskustelukumppanit vastaamaan. Tutkintokoulutuksen ulkopuolinen keskustelukonteksti voi parhaimmillaan tuoda syventäviä näkökulmia aiheeseen. Toisaalta, täysin ulkopuolelta tuleva keskustelukumppani voi kyseenalaistaa ilmiötä itse siitä tietämättä. Tärkeä osa oppimista on vertaisryhmän ulkopuolelta haetut syötteet, joita opiskelija

hyödyntää ajattelussaan ja tehtävää jalostaessaan. Nonstop-pedagogiikka rohkaisee verkostoitumaan verkko-oppimisympäristön ulkopuolelle.

Yrittäjyys-opintojakso tehtävien teossa hyödynnetään ryhmän tuottamaa lisäarvoa. Mitään tehtävää ei tehdä täysin yksin, sillä monille yrittäjyyden ilmiö on uusi ja pelottavakin. Opintojaksolla tehdään aito yrittäjän haastattelu. Sisällöllisesti yhden yrittäjän haastattelu kertoo ainoastaan yhden näkökulman asiaan. Siksi kaikkien tekemät haastattelut jaetaan kerrotun tarinan muodossa muille osallistujille reaaliajassa. Lopuksi pohditaan yhdessä, mitkä asiat ovat kaikille yrittäjille yhteisiä. Myös tällainen pedagoginen valinta edellyttää kaikkien osallistujien läsnäoloa reaaliajassa. Nonstop-toteutuksessa tällainen ei ole mahdollista, koska yleensä ei tiedetä, kuinka monta muuta suorittajaa on juuri samassa vaiheessa.

Nonstop-toteutuksessa käy haasteelliseksi vertaisopiskelijoiden saavuttaminen saman tavoitteen äärelle ja samassa aikataulussa. Yrittäjyyden Business Model Canvas -mallia käytetään tehtävässä, jossa on tarkoitus luoda uusi liikeidea. Se tehdään start up -kulttuurille tyypilliseen tapaan ryhmässä, jossa ideat parhaiten jalostuvat sen sijaan, että jokainen keksisi itsekseen ratkaisut. Tällaista ei ole mahdollista toteuttaa nonstop-pedagogiikassa, jossa ei ole mitään aikataulurajoitteita tai yhteisiä aloitusajankohtia. Opiskelijaa voi rohkaista jakamaan ideansa sosiaalisen median äärellä tai liiketoimintahenkeä ilmentävässä fyysisessä tilassa. Tavoite on sama – saada idea jalostumaan ja vastaamaan aitoa asiakastarvetta. ”Pitchauksen” voi harjoitella myös nauhoitteeksi, jota voi lähettää kommentointia varten erilaisille asianomaisille. Tässä ryhmän voima on edellytys, sillä parhaat liikeideat syntyvät yhteiskehittämisen hengessä.

Nonstop-pedagogiikassa (ilman aikatauluja) Ei ole mahdollista:

- vertaisopiskelijoiden valitseminen ryhmän jäseneksi
- tehtävien purku reaaliajassa verkkoympäristön ryhmän kanssa
- verkkokeskustelun aktivointi

Nonstop-pedagogiikassa ON mahdollista:

- koota oma sosiaalisen median keskusteluryhmä verkkoympäristön ulkopuolisesta kontekstista
- haastaa palautteenantoon opiskelun ulkopuolella olevia toimijoita

AIKATAULUTTAMISEN MERKITYS

Aikataulut tehdään rytmittämään sekä opiskelijan tehtävien tekemistä, että opettajan arviointia. Non-stop-toteutuksissa näyttää olevan käytössä erilaisia menettelyjä aikataulujen osalta. Opintomodulin opinnot voidaan rytmittää alkamaan periodin alussa, mutta opintojaksoa tarjotaan kuitenkin joka periodilla. Tuolloin kullekin toteutukselle on oltava oma verkko-oppimisympäristö. Toinen tapa, jota on JAMKissa toteuttanut mm. Anne Mäntysaari, on rytmittää opintojakson kukin tehtävä viikkotasolla. Toteutukselle ja samaan oppimisympäristöön voi tulla milloin vaan, mutta aloittaminen on sidottu sillä hetkellä aikataulutettuun tehtävään, mikä on tehtävä ennakkoon määriteltyinä viikkoina. Palautuksen päivämäärät ovat sitovia, koska sen mukaan opettaja toimittaa arvioinnit. Loput tehtävät tehdään opettajan osoittamassa rytmityssä aikataulussa. Aikataulutuksessa voidaan hyödyntää myös kumulatiivista etenemismallia, jonka mukaan myöhemmät tehtävät edellyttävät aiemmista tehtävistä suoriutumista. Tällöin opiskelijaa ohjeistetaan aloittamaan tietystä tehtävästä. Oppiminen ei välttämättä tapahdu samassa aikataulussa. Kuvassa 2 esitetään perinteisen EXCEL-ohjelman muodossa esimerkki, jossa opettajan suosittelemat tehtävien palautuspäivät merkitään taulukon yläosaan. Opiskelija voi halutessaan tallentaa itselleen version, jossa on hänen omat suunnittelemansa palautuspäivämäärät suhteessa annettuun aikatauluun. Työkalu toimii myös monimuoto-opetuksessa.

sisältö aukeaa vko 44	vko 46	vko 47	vko 48	vko 49	vko 50	vko 51	vko 52	vko 1	vko 2	vko 3	vko 4	vko 5	vko 6	vko 7	vko 8	vko 9
Yrittäjyystutkimuskysely!																c
Kontaktiopetus-yrittäjyys																l
Yrittäjyys-osion ennakotehtävä																o
Tehtävä 1 DL						21.12.										s
Tehtävä 2 DL									15.1.							i
Webinaari																n
Tehtävä 3 DL												1.2.				g
Opettajan palaute ja ASIO																
Minun oma aikatauluni:																
Annas ASIO-palautteen																

Kuva 2. Non-stop opintojakson tehtävien rytmittäminen opettajajohtoisesti

Kontaktiopetusta sisältävä pedagogiikka auttaa rytmittämään tehtäviä esimerkiksi niin, että opiskelija osallistuu tunneille vasta kun hän on valmistautunut etukäteen. Joidenkin oppituntien didaktiset keinot edellyttävät tehtäväraporttien valmistelua alustavaksi versioksi, jolloin kontaktiopetuksessa saa arvokasta palautetta ja muiden tekemisten kuuleminen herättää ajatuksia oman raportin viimeistelyä varten. Verkkoympäristössä vastaavat ratkaisut

ovat sellaisia, joissa palautetaan alustava versio myös muiden osallistujien tutustuttavaksi ja kommentoitavaksi. Keskustelualuetta voidaan hyödyntää asioiden nostamista varten, eikä ajankohdan tarvitse olla yhteinen kaikille. Nonstop-toteutuksessa muiden tekemät tehtävät, niistä oppiminen ja omaan tehtävään saatava palaute on mahdollista vain, jos toteutus rytmitetään aikatauluihin, joita kulloinkin aloittavien suorittajien on seurattava. Täysin ilman tehtäväpalautusten aikataulua oleva nonstop-toteutus ei pysty hyödyntämään maksimaalisesti vertaisryhmän kokemusta tai palautteita.

Yrittäjyys-opintojaksolla kirjalliset raportit julkaistiin Padlet-työkalulla Optimaan kaikkien nähtäväksi. Opettaja antoi palautetta kunkin raportin jatkeeksi ja se näkyi kaikille. Seuraava palauttaja pystyi huomioimaan jo esille tulleet asiat omassa raportissaan tai jopa välttämään omassa raportissa toistoa jo esiin tulleista asioista. Mikäli opiskelijan ei tarvitse ilmoittaa palautuksesta vastuuopettajalle, tämä ei osaa toimittaa vastinetta palautukseen tai vastine tulee ajallisesti turhan myöhään, opiskelijan tarvitsema oppimisen osatekijä jää tapahtumatta. Syntyy kysymys, ketä varten aikataulutetaan tehtävien palautukset?

Nonstop-toteutuksessa aikataulutus syntyy opettajan ehdoilla. On hyvin tyypillistä, että luodaan jonkinlaiset aikaraamit tehtäväkohtaiselle suoritukselle. Tuolloin opettaja ilmoittaa myös arvioinnin ajankohdan. Tässä artikkelissa käsitellyt toteutukset ovat suoritettavissa täysin ilman päivämääriä. Opiskelijaa on ohjeistettu arvioinnin osalta seuraavasti: ”Palauta tehtäväraportti Optiman palautuslaatikkoon. Palaute ja suoritusmerkintä toimitetaan kunkin kuukauden viimeisenä perjantaina.”

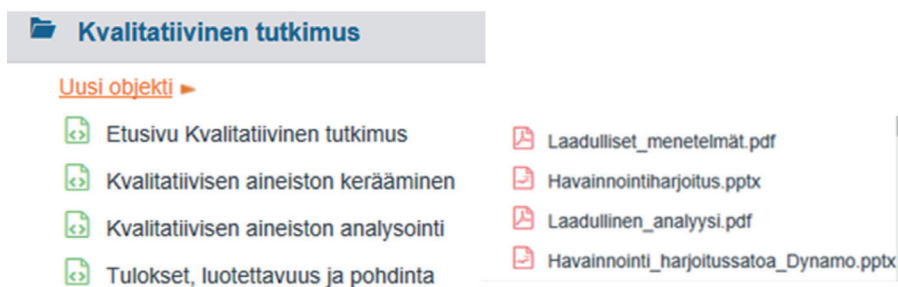
Nonstop-toteutuksessa on mietittävä tarkasti ne ajankohdat, joihin opettaja voi sitoutua. Opettaja on kuitenkin velvollinen seuraamaan tutkintosääntöä, joka viime kädessä edellyttää päivämäärien laatimista. Yrittäjyys-opintojakson osalta tehtävät voi tehdä haluamassaan järjestyksessä, ja arvioinnit tapahtuvat yhden kerran kuukaudessa (lukuun ottamatta kesälomakautta).

Ohjeistuksen rooli on verkkototeutuksessa merkittävämpi kuin opiskelijat fyysisesti kohtaavalle ryhmälle ohjeistettaessa. Nonstop-toteutuksessa ohjeistuksen tulee olla jopa yksiselitteinen, sillä keskustelualueella harvoin tarjotaan vastauksia juuri tarvittavana ajankohtana. Tällöin vastuuopettajaa tulee lähestyä henkilökohtaisesti.

NONSTOP-PEDAGOGIIKAN LUONTEEN MUKAISET RATKAISUT

Non-stop pedagogiikan kannalta on olennaista, että opiskelija pääsee kokemaan läsnäolon muiden kanssa, vaikka muita ei oikeasti oppimisympäristössä samanaikaisesti olisikaan. Nonstop-pedagogiikan luonteelle on ominaista joustavuus ja ajattomuus. Opiskelija saa pitkälti tehdä omia ratkaisuja tehtävien linkittämisen ajankohtaisesti itseä koskeviin kehittämissaiheisiin. Lisäksi aikataulun rytmitystä tai ajoittamista ei ohjata oppimisympäristöstä käsin. Toisaalta, opiskelijan on totuteltava siihen, että dialogisuus on rajallista niin verkko-oppimisympäristössä kuin opettaja-yhteydessä.

Nonstop-pedagogiikassa nousee tärkeäksi työtilan kronologisesta järjestyksestä huolehtiminen. Esimerkiksi tutkimusprosessia tai yrityssuunnittelua opeteltaessa eri vaihtoehtojen puntarointi ja asioiden vaihtaessa paikkaa edellyttävät palaamista lähtöpisteeseen. Verkko-oppimisympäristössä on tällöin tärkeä olla kronologisesti etenevä rakenne, jossa on mahdollista saada eri vaiheissa myös syventävää ja konkretisoivaa tietoa. Kuvassa 3 näkyy se, miten oppimisympäristön sivuston perusrakenne etenee kronologisesti (vihreät osat). Opiskelija voi poiketa syventämään ymmärrystään aiheista eri vaiheissa demonstrointien tai harjoitteiden avulla (punaiset osat). Materiaali voi olla kirjallisen lisäksi myös tallennettua kerrontaa. Materiaalin käyttöä tulee ohjata selkeästi verkkoympäristön tekstissä, sillä nonstop-toteutuksessa opiskelijan tulee päästä etenemään varsin itsenäisesti.



Kuva 3. Verkko-oppimistilan kronologinen rakenne ja asiaan syventymisen mahdollisuus

Tässä artikkelissa käsiteltyä nonstop-toteutusta tekevä opiskelija ei voi edellyttää täysin räätälöityä aikataulua arvioinnissa. Toisaalta se on mahdollista, jos esimerkiksi tarvitaan suoriutumisia opinto-oikeuden loppuessa. Nonstop-toteutukseen osallistuvan opiskelijan tulee omata vahva tahto ja tavoitteellisuus, jotta hän suorittaa aloittamansa opintojakson loppuun. Opintojakson suorittamisen pitkittäminen nostaa myös kynnystä palata uudestaan asiayhteyden ääreen. Nonstop-toteutus ei siis välttämättä ole oikea ratkaisu, jos sitä tarjotaan yhtenä ainoana mahdollisena pedagogisena vaihtoehtona ja pakollisena osana tutkinto-opinnoissa. Sen tulisi olla vapaavalintainen vaihtoehto.

KENELLE NONSTOP-TOTEUTUKSET KOHDISTETAAN?

Opiskelija odottaa räätälöityjä ratkaisuja ja oppimispolun henkilökohtaisamista. Nonstop-opintojakson suorittaminen tarjoaa vapautta luoda oma aikataulu ja sovittaa tehtävät omaan opiskelurytmiin. Mitä enemmän tehtävännannossa on vapautta valita, sitä paremmin opiskelija voi hyödyntää meillä olevat projektit tai työt osaksi opiskeluaan. Nonstop-pedagogiikassa on kääntöpuolensa: Opiskelijalla ei ole välttämättä tehtävien palautuspäiviä, ja hän voi kokea epävarmuutta valitessaan tehtävien aiheet itsenäisesti. Siksi opiskelijan tulee osata johtaa itseään ja omata vahva itsekuri. On siis vaarallista toivoa vapautta, jonka vastinparina on vastuu, mikäli ei ole valmis tekemään päätöksiä itsenäisesti. Nonstop-pedagogiikan tuottamat mahdollisuudet synnyttävät positiivisen kierteen, joka on loputon, ja edellyttää uusia vastaavia vaatimuksia opetukselle.

- Nonstop-toteutus on tarkoituksenmukainen niille, jotka haluavat edetä fast track -tapaan eli tehdä korkeakoulututkinnon normaalia tahtia nopeammin.
- Nonstop-toteutus on hyödyllinen niille, joilla on opintoaika loppuillaan, ja joilla on jäänyt jokin opintojakso aikoinaan tekemättä tai on saatava jokin puuttuva opintopistemäärä kasaan.
- Nonstop-toteutus voi onnistua myös niillä, joilla on opeteltavan aiheen perusteet hallinnassa, ja jotka haluavat syventää ymmärrystä opittavasta asiasta.

IRIS CONNECTIA TESTATAAN JA TUTKITAAN JAMKISSA

Eila Burns

IRIS Connect on alusta osaamisen ja ammattitaidon kehittämiseen videoiden ja niiden analysoinnin avulla.

IRIS Connect -järjestelmän luonut ja kehittänyt yritys on jo useiden vuosien ajan toiminut aktiivisessa yhteistyössä eri tutkimuslaitosten kanssa ja järjestelmän vaikuttavuutta on tutkittu lukuisissa eri tutkimuksissa ja hankkeissa. Halutessasi voit tutustua ajantasaiseen koosteeseen viereisestä linkistä: Tutkimushankekooste

IRIS-järjestelmää käytetään opettajakoulutuksessa eripuolilla maailmaa. JAMKin ammatillinen opettajakorkeakoulu aloitti ensimmäisenä Suomessa IRIS-järjestelmän pilotoitinkäytön jo vuonna 2013, nyt sen käyttö on vakiintunut ja laajentunut myös muihin JAMKin yksiköihin.

Kuuntele ja katso mitä Vesna Belogaska IRIS Connectista kertoo yrityksestä ja siitä mitä he voivat tarjota oppilaitoksille (paina Youtubessa tekstitykset päälle): <https://youtu.be/-VYVA9rhTLk>.

IRIS JAMKISSA

Ruoka- ja ravintolapalveluiden päivittäisjohtaminen -monimuotototeutuksessa hyödynnetään IRIS-järjestelmää ja tutkitaan sen soveltuvuutta osaamisen kehittämiseen. Opintojakson kolmessa esimiestyön videotehtävissä käytetään reflektoinnin, vertaispalautteen ja ohjauksen työkaluna IRIS Connect -ohjelmaa oppimisolustana. Videotehtävät liittyvät esimiehen ohjaustilanteisiin, asiakkuuksiin ja tunnuslukuihin sekä muihin työpaikan ajankohtaisiin viestintätilanteisiin esimiestyössä.

Opintojakso toteutetaan yhteistyössä työn opinnollistamisen kehittämisen -tutkimushankkeen kanssa, jonka tarkoituksena on kehittää ruoka- ja ravintolapalveluiden päivittäisjohtamisen monimuotokoulutusta vahvemmin digitaalisia ympäristöjä hyödyntäväksi.

Tämän opintojakson opiskelijat videoivat toimintaansa erilaisissa esimiestehtävissä ja analysoivat videoitaan PEVA-mallin (Participatory and Empowering Video Analysis Model by Burns & Laitinen-Väänänen, 2017) avulla. Videoiden analysoinnissa käytetään itse-, vertais- ja tutor-reflektointia ja ta-

voitellaan reflektiotasojen syventämistä. Tuloksia kerätään sekä määrällisillä että laadullisilla tutkimusmenetelmillä koko koulutusprosessin ajan (kevääseen 2018 saakka), ja ne julkaistaan myöhemmin 2018.

FUTURE FACTORY – TULEVAISUUDEN OSAAMISTA JA OPPIMISTA

Leena Liimatainen

Digitalisaatio, automaatio, robotisaatio ja globalisaatio mullistavat perusteellisesti työelämää ja työn tekemistä, toimialoja ja ammatteja. Samalla työelämässä tarvittavat taidot ja osaaminen muuttuvat ja uudistuvat. Työn tulevaisuudesta ja tulevaisuuden työssä tarvittavasta osaamisesta alkaa olla enemmän kysymyksiä kuin vastauksia, mikä haastaa koulutusjärjestelmää kehittämään uudenlaisia ratkaisuja osaavan työvoiman, yrittäjyyden ja elinikäisen oppimisen varmistamiseksi. JAMKin Future Factory on työelämän kehitys- ja innovaatioalustoille kiinnittyvä oppimis- ja kehittämissympäristö, jolla halutaan varmistaa opiskelijoiden kilpailukykyinen osaaminen myös tulevaisuudessa. Tässä artikkelissa kuvataan Future Factoryn lähtökohtia ja jatkosuunnitelmia JAMKissa.

FUTURE FACTORYN LÄHTÖKOHTIA

Future Factoryn lähtökohdat löytyvät ammattikorkeakoulun perustehtävistä, JAMKin ”Osaaminen kilpailukyvyksi” strategiasta 2016–2020, ajankohtaisesta kasvatustieteellisestä tutkimuksesta ja avoimien innovaatioympäristöjen osaamishaasteista.

Lainsäädännön mukaan ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimukseen sekä tutkimukseen, taiteellisiin ja sivistyksellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin ja tukea opiskelijan ammatillista kasvua. Lisäksi tehtävänä on harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa soveltavaa tutkimustoimintaa, kehittämis- ja innovaatio toimintaa sekä taiteellista toimintaa. Lainsäädännössä myös tarkennetaan, että AMK:n tulee tehtäviään suorittaessaan olla erityisesti omalla alueellaan yhteistyössä elinkeino- ja muun työelämän kanssa sekä tehdä yhteistyötä suomalaisten ja ulkomaisten korkeakoulujen samoin kuin muiden koulutuksen järjestäjien kanssa. Lisäksi tehtäviään hoitaessaan ammattikorkeakoulun tulee edistää elinikäistä oppimista. (L 932/2014, 4§ ja 6§.)

JAMKin strategian 2016–2020 (JAMK Strategia 2016–2020) tavoitteena on uudistaa suomalaisen ammattikorkeakoulun toimintatapa ja varmistaa näin menestyminen globaalin verkostotalouden haasteissa ja toimintaympäristön

muutoksissa. Uudistamistyössä tarvitaan nykyisten toimintamallien ja rakenteiden arviointia. Tarvitaan uusia pedagogisia ratkaisuja, joissa hyödynnetään digitalisaation mahdollisuudet ja toisaalta huomioidaan myös sen mukanaan tuomat työelämän uudet osaamis- ja kehittämistarpeet. Uuden sukupolven ammattikorkeakoulu on digitaalinen ja virtuaalinen, monimuotoinen, yrittäjämäinen, elinikäisen oppimisen mahdollistava kansainvälinen yhteisö. Toiminnan ytimessä ovat opiskelijakeskeisten ja opiskelijoiden aktiivisuutta tukevien oppimisympäristöjen -ja menetelmien käyttöönotto. Oppiminen perustuu opiskelijälähtöiseen oppimiseen ja oppimistehtäviin, oppimiskumppanuuksiin ja uuden teknologian soveltamiseen.

Viimeaikaisessa kasvatustieteellisessä tutkimuksessa on selvitetty korkeakoulujen toimintatapoja opiskelijoiden työelämätaitojen oppimisen ja työelämäsuhteiden hoitamisen näkökulmista. Parhaimmat lähtökohdat työelämätaitojen oppimiseen ja työelämäyhteistyöhön näyttäisivät antavan sellaiset pedagogiset ratkaisut, joissa teoriaa ja käytäntöä yhdistetään ja kehitetään kokonaisvaltaisesti. Ihanteellinen työelämätaitojen oppimisympäristö olisikin sellainen, joka suunnitellaan korkeakoulun ja työelämän kanssa yhteistyössä ja joka sisältää työelämän kehittämiseen liittyviä elementtejä. Esimerkiksi yrityksille tai muille organisaatioille yhdessä suunnitellut ja toteutetut kehittämisprojektit, joiden toteuttamisessa päävastuu on opiskelijoilla. (Nykänen & Tynjälä 2012; Tynjälä 2013.)

Nykänen ja Tynjälä (2012) ovat tunnistaneet suomalaisissa korkeakouluissa kolme erilaista työelämäyhteistyön ja työelämätaitojen kehittämisen mallia: spesialistimalli, integratiivinen malli ja verkostoituneen kulttuurin malli. Malleja erottaviksi tekijöiksi tunnistettiin koulutuksen ja työelämän välisen yhteistyön rakenteet, pedagogiikka sekä opetuksen, oppimisen, ohjauksen ja opiskelijoiden hyvinvoinnin edistämisen väliset suhteet. Mallit toimivat erinomaisina analyysikehiköinä korkeakoulujen, yksiköiden, koulutusvastuiden ja opintojaksojen itsearvioinnissa ja kehittämistyössä. Spesialistimallissa korkeakoulujen työelämäsuhteita hoitavat nimetyt spesialistit, teoria ja käytäntö opiskellaan erillisillä kursseilla ja työelämätaitojen opiskeluun on omat räätälöidyt opintojaksot. Integratiivisessa mallissa teoriaa ja käytäntöä pyritään kytkemään toisiinsa projektiopintojen avulla, jolloin opetus ja ohjaus lähenevät toisiaan. Verkostoituneen kulttuurin mallissa teoria ja käytäntö sulautuvat toisiinsa, sillä kaikki opetus on kytketty työelämään ja työelämäsuhteet on upotettu toiminnan perusrakenteisiin ja opetussuunnitelmiin. Malli edellyttää vahvaa verkostoitumista ja sen hyväksymistä, että kaikki osapuolet, myös opettajat ja työelämä, ovat oppijoita ja opetus, oppiminen, ohjaus ja opiskelijoiden hyvinvoinnista huolehtiminen kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa. (Nykänen & Tynjälä

2012; Tynjälä 2013.) Työelämätaitojen oppimisen näkökulmasta Future Factoryssa voidaan tunnistaa yhtymäkohtia Nykäsen ja Tynjälän (2012) kuvaaman integratiivisen mallin kanssa.

Globalissa toimintaympäristössä uudet innovaatiot, tuotteet ja palvelut syntyvät yhä useammin alue- ja toimialarajat ylittävän yhteistyön tuloksena yhteiskehittämisen ja kokeilukulttuurin kautta (Kaihovaara, Härmälä & Salmi-nen 2016; OKM 2017). Innovaatiovetoinen kasvu ja eri toimijoita kokoavat kehittämisalustat, ekosysteemit ja verkostojen uudet toimintatavat haastavat kehittämään uudenlaisia pedagogisia ratkaisuja ja työelämäyhteistyön muotoja. Future Factoryn monialaiset opiskelijatiimit ja valmentajat haastavatkin korkeakoulun ja työelämän perinteisiä koulutus- ja toimialarajoja työskennellen toimialojen ja osaamisen rajapinnoilla. Näillä rajapinnoilla syntyvät myös innovaatiot ja tulevaisuuden uudet ammatit. Future Factory voikin toimia avoimeen innovaatiotoimintaan ja kokeilukulttuuriin perustuvana oppimis- ja kehittämisympäristönä, jossa käyttäjät, julkinen sektori, korkeakoulut ja yritykset toimivat yhdessä yhteiskehittämisen (co-creation) kautta. Yhteiskehittäminen tuo käyttäjät innovaatioprosessin keskiöön mahdollistaen erityisesti asiakasrajapinnassa olevan tiedon hyödyntämisen digitaalisten, asiakaslähtöisten palveluprosessien sekä liiketoiminnan kehittämisessä. (esim. Kurvinen & Juvonen 2017; Salmelin 2017.) Pedagogisena haasteena onkin tulevaisuudessa siirtyä kohti verkostoituneen kulttuurin toimintamallia, jossa opiskelija- ja työelämälähtöisyys toimivat koulutuksen arvolähtökohtina. Koulutuksen työelämäsuhteet ja työelämätaitojen kehittäminen nähdään silloin laajana koko ammattikorkeakoulun sisäisen ja ulkoisen verkoston toimintana, jossa työelämänäkökulma on upotettu koulutuksen rakenteisiin, johtamisjärjestelmään ja opetussuunnitelmiin. (Nykänen & Tynjälä 2012; Tynjälä 2013.) Toiminnassa korostuu työelämäsuhteiden intensiivisyys ja erilaiset yhteiskehittämisen mallit työelämän kehittämis- ja innovaatioalustoilla.

FUTURE FACTORY -TEESIT

Future Factory -toimintamallia kehitetään JAMKissa vastaamaan uuden sukupolven osaamisen ja korkeakoulun haasteisiin. Syksyllä 2017 toteutetussa työpajassa Future Factory -toimintamallin keskeiset piirteet tiivistettiin seuraavasti: ”Future Factory on oppimis- ja kehittämisympäristö, jossa toteutetaan projekteja työelämän kehittämis- ja innovaatioalustoilla monialaisissa opiskelijatiimeissä. Eli ratkotaan aitoja työelämän kehittämistoimeksiantoja opiskelijan osaamisen, yritysten, aluekehityksen ja kilpailukyvyyn vahvistamiseksi.” (Liimatainen 2017.) Future Factory -toimintamalli pohjautuu JAMKin

vahvaan LAB-toimintaan ja toiminnassa tunnistettuihin hyvin käytänteisiin, kuten esimerkiksi WIMMA Lab (ks. <https://wimmelab.github.io/>). JAMKissa on tunnistettu noin 50 erilaista LAB-oppimisympäristöä, joissa opiskelee pääosin yhden koulutusalan tai tutkinto-ohjelman opiskelijoita. Future Factory -toimintamallilla haastetaan ja rikotaan vakiintuneita koulutus- ja toimialarajojen silloja vastaten tulevaisuuden ammatillisten asiantuntijoiden työelämäosaamisen, työllistymisen ja kilpailukyvyn haasteisiin.

Hyvä esimerkki Future Factoryn monialaisesta, työelämän kehittämis-haasteisiin ja tiiviiseen työelämäyhteistyöhön perustuvasta oppimis- ja kehittämistoiminnasta on ”Ruokaa kaupunkiin” LAB, joka toteutettiin vuonna 2016 Kankaan alueella Jyväskylässä (ks. tarkemmin https://www.youtube.com/watch?v=RdOkAY_sEKU). Sen tavoitteena oli eri alojen törmäytyksellä hakea uutta näkökulmaa oppimiseen ja yritys yhteistyöhön. ”Ruokaa kaupunkiin” LABissa valmentajina toimineet opettajat toteavat artikkelissaan, että kilpailukykyinen työelämäosaaminen ei synny koulussa, vaan taitojen harjaannuttamiseen tarvitaan autenttinen työympäristö. Lisäksi oppimiseen liittyy kiinteästi projektiopinnot, itsenäinen työskentely, ongelman ratkaisu ja monialaiset opiskelijaryhmät. (Hakkarainen, Pesonen & Väisänen 2016.)

Vaikka JAMKin eri yksiköissä on paljon kokemusta ja näyttöä opiskelija-keskeisestä ja työelämläheisestä LAB-toiminnasta, haluttiin Future Factoryn monialaista oppimis- ja kehittämistoimintaa ohjaamaan myös alojen yhteisesti sopimat periaatteet. Niitä tarvitaan myös toimintamallin arvioimisessa, edelleen kehittämisessä sekä viestimisessä. JAMKin Future Factoryn ”rautalankamallia” työstettiin koulutuksen kehittämispalvelujen järjestämän opetussuunnitelma-seminaarin yhteydessä toteutetussa työpajassa joulukuussa 2017. Työpajassa JAMKin LAB-toiminnan hyvien käytäntöjen ja osallistujien monipuolisen asiantuntijuuden pohjalta muodostettiin FutureFactory -toimintaa ohjaamaan yhdeksän teesiä (ks. Kuvio 1). Heikkisen (2014) mukaan työelämläheisten LAB-oppimismallien yhtenäiset toimintamallit on hyvä jättää riittävän väljiksi ja määrittää vain niin pitkälle, kuin on järkevää. Kun oppiminen perustuu työelämän erilaisiin kehittämishaasteisiin, toimintamallin valintojen perusteena on viime kädessä kullekin kehittämisprojektille määritellyt tavoitteet. Periaatteena on, että hyvin määritelty tavoite ohjaa käytännön toimintaa, päivittäisiä päätöksiä ja oppimispolkuja (Heikkinen 2014).

Kuviossa 1 esitettyjen yhdeksän teesin mukaan oppiminen Future Factoryssa perustuu aitoon yritys- ja työelämäyhteistyöhön, jossa monialaiset opiskelijatiimit ratkovat työelämästä nousevia kehittämishaasteita. Oppiminen on projektiopiskelua, johon opiskelijat hakeutuvat oman motivaationsa, osaamisensa ja urakehitystavoitteidensa pohjalta. Oppiminen edellyttää roh-

keutta, motivaatiota, yrittäjämäistä asennetta sekä osaamisen jakamista ja yhteiskehittämisen kulttuuria kaikilta toimijoilta, myös henkilöstöltä ja työelämän asiantuntijoilta. Työelämän aitojen ongelmien ratkominen varmistaa opiskelijoiden työelämävalmiuksien saavuttamisen, oman alan ydinosaamisen ja asiantuntijuuden syventämisen tai laajentamisen. Lisäksi Future Factory mahdollistaa työelämän uusien osaamistarpeiden ennakoinnin yhdessä opiskelijoiden ja työelämän asiantuntijoiden kanssa. Future Factoryssa henkilöstö toimii valmentajina, joiden tehtävänä on työelämäläheisen projektitoiminnan opinnollistaminen opiskelijoiden osaamisen, osaamistavoitteiden ja opetus suunnitelman pohjalta. Valmentajat varmistavat myös oppimisprojektina olevan kehittämistehtävän toteutettavuuden (sustainability) sekä vastaavat opiskelijatiimin ohjauksesta ja sparrauksesta yhdessä työelämän asiantuntijoiden kanssa.

Kokeilukulttuuriin perustuen Future Factory -teesien toimivuutta testataan ja arvioidaan JAMKissa vuonna 2018 toteutettavissa piloteissa. Pilottien kokemusten ja yhteiskehittämisen pohjalta Future Factory -toimintamalli on tarkoitus vakiinnuttaa kiinteäksi osaksi JAMKin toimintaa.



Kuvio 1. Future Factory -teesit

LOPUKSI

Pärijätäkseen tulevaisuuden globaaleilla työmarkkinoilla opiskelijoiden täytyy jo opiskelun aikana oppia ratkomaan ongelmia, toimimaan uusissa ennakoimattomissa ympäristöissä ja erilaisissa kehittämisverkostoissa. Tämä edellyttää avoimia oppimisympäristöjä ja opiskelijoiden aktivointia asiakas- ja käyttäjälähtöisten ongelmien ratkaisuun. Future Factoryn oppimis- ja kehittämisympäristössä onkin pohjimmiltaan kyse uuden sukupolven korkeakoulun pedagogisten ratkaisujen ja työelämäyhteistyön toimintamallien rakentamisesta.

Pedagentit (pedagogiset agenttiopettajat) ovat keväästä 2016 alkaen toimineet JAMKin pedagogisen kehittämisen avainhenkilöinä ja he ovat myös avanneet tietä Future Factory -toimintamallille (Hakkarainen ym. 2016). Vuonna 2018 pedagentit jatkavat työtään Future Factory -toimintamallin kehittäjinä ja muutosagentteina JAMKissa ja yksiköissä yhdessä Future Factory -valmentajien kanssa. Vuoden 2018 aikana täsmennetään Factory -toiminnan yhteiset periaatteet ja kehityssuunnat pilottien kokemusten ja arvioinnin avulla.

Nykäsen ja Tynjälän (2012) esittämät teoreettiset mallinnukset antavat aineksia Future Factoryn pedagogisten ratkaisujen ja työelämäyhteistyön kehittämiseen siirryttäessä integratiivisen mallin mukaisesta projektioppimisesta kohti verkostoituneen kulttuurin toimintamallia. Koulutuksen työelämäsuhteet, työelämätaitojen ja ammatillisen asiantuntijuuden kehittäminen nähdään silloin laajana koko ammattikorkeakoulun sisäisen ja ulkoisen verkoston toimintana, jossa työelämänäkökulma on rakennettu sisään toiminnan perusrakenteisiin ja opetussuunnitelmiin. Tällöin toiminnassa korostuu opiskelija- ja osaamislähtöisyys, työelämäsuhteiden intensiivisyys ja erilaiset yhteiskehittämisen mallit työelämän kehittämis- ja innovaatioalustoilla.

Osana kehittämistyötä arvioidaan Future Factory -toiminnalla saavutettavia tuloksia. Opiskelijoiden oppimistulosten arviointi on ensiarvoisen tärkeä osa toimintamallin kehittämistä. Jatkossa Future Factoryn tuloksia voidaan tarkastella myös JAMKin toimintarakenteiden ja käytäntöjen muuttumisena tai työelämän välisten verkostojen laajenemisena. Tulevaisuudessa Future Factory -toimintamalli on mahdollista laajentaa osaksi EduFutura-yhteistyötä. Tällöin se yhdistäisi maakunnallisesti JAMKin, Jyväskylän yliopiston ja Gradian osaamis- ja aluekehityksen ja Keski-Suomen maakunnan kilpailukyyn haasteisiin.

LÄHTEET

Hakkarainen, M., Pesonen, J. & Väisänen, K. 2016. Eri alojen LAB törmäytyksellä uutta näkökulmaa oppimiseen ja yritysysteistyöhön. Teoksessa Koulutuksen kehittämisen katsaus 2016. Pedagentit monimuotokoulutuksen mentoreina. Toim. A. Hakala, H. Ikonen, A. Pakkala & T. Pintilä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 231. Juvenes Print 2017, 72–76.

Heikkinen, K-P. 2014. LAB-oppimismallin käsikirja. Oulun ammattikorkeakoulu. Viitattu 27.12.2017. http://www.oamk.fi/docs/hankkeet/OGDA/LAB-oppimismallin_kasikirja_julkinen.pdf.

JAMK strategia 2016–2020. Viitattu 8.12.2017. <https://www.jamk.fi/fi/Tietoa-JAMKista/Tutustu-JAMKiin/>.

Kaihovaara, A., Härmälä, V. & Salminen, V. 2016. Mitä innovaatioekosysteemit ovat ja miten niitä voi kehittää? Policy Brief 15/2016. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Viitattu 8.12.2017. <http://tietokayttoon.fi/documents/1927382/2116852/Mit%C3%A4+innovaatioekosysteemit+ovat+ja+miten+niit%C3%A4+voi+kehitt%C3%A4%C3%A4/feecb2aa-d56e-441d-aa2e-15f5bd18d59b?version=1.0>.

Kurvinen, A. & Juvonen, P. 2017. Avoin innovaatiotoiminta kokeilevan kehittämisen ekosysteemissä. UAS Journal 3/2017. Viitattu 8.12.2017. <https://uasjournal.fi/puheenvuoro/kokeiluekosysteemi-avoimen/>

L 932/2014. Ammattikorkeakoululaki. Annettu 14.11.2014. Viitattu 2.1.2018. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>.

Liimatainen, L. 2017. FutureFactory –työpaja – rautalankamallin taivuttelua. Power Point -esitys. Opetussuunnitelmaseminaari 12.12.2017. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

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

OKM 2017. Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle. Taustamuistio korkeakoulutuksen ja tutkimuksen 2030 visiotyölle. Viitattu 8.12.2017. <http://minedu.fi/documents/1410845/4177242/visio2030-taustamuistio.pdf/b370e5ec-66d3-44cb-acb9-7ac4318c49c7>.

Salmelin, B. 2017. Ammattikorkeakoulut modernin innovaatiopolitiikan keskiössä. UAS Journal 3/2017. Viitattu 8.12.2017. <https://uasjournal.fi/paakirjoitus/ammattikorkeakoulut-modernin/>.

Tynjälä, P. 2013. Näkökulmia työelämäpedagogiikkaan. Välineitä LCCE-mallin arviointiin. Julkaisussa Kasvun voimaa oppimisen ja osaamisen ekosysteemissä Learning and Competence Creating Ecosystem-LCCE. Toim. L. Mäkelä-Marttinen & N. Hartikainen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Nro 42 Kouvola 2013. Viitattu 21.12.2017. <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/64073/LCCEvalmis%20NETTI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

KIRJOITTAJAT

KIRJOITTAJAT

Burns Eila, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Hakala Anne, suunnittelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Heinonen Ulla, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Häkkinen Sanna, lehtori, Jyväskylä ammattikorkeakoulu

Ikonen Hannu, koulutuksen kehittämisspäälikkö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kataja Jyrki, asiantuntija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kolu Mari, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kuula Anna-Stina, tuntiopettaja, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kuula Juha, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Liimatainen Leena, kehitysjohtaja, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Moilanen Tarja, verkkopedagogiikan suunnittelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Pakkala Arja, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Rantakaulio Anne, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Seriola Leena, lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tunkkari-Eskelinen Minna, yliopettaja, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULUN Julkaisuja



MYynti JA JAKELU
Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto
PL 207, 40101 Jyväskylä
Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä
040 865 0801
julkaisut@jamk.fi
www.jamk.fi/julkaisut

VERKKOKAUPPA
www.tahtijulkaisut.net

jamk.fi

jamk.fi

JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU

PL 207, 40101 Jyväskylä

Rajakatu 35, 40200 Jyväskylä

Puh. 020 743 8100

Faksi (014) 449 9700

www.jamk.fi

AMMATILLINEN OPETTAJAKORKEAKOULU

HYVINVOINTIYKSIKKÖ

LIIKETOIMINTAYKSIKKÖ

TEKNOLOGIAYKSIKKÖ



Tässä neljännessä koulutuksen kehittämisen katsauksessa kuvataan käytännönläheisesti JAMKin pedagogisen kehittämisen toimintaa ja tuloksia vuodelta 2017. Uudet työelämälaheiset oppimis- ja kehittämisympäristöt, vertaiskehittäminen, hybridiopetus ja videoiden hyödyntäminen osaamisen kehittämisessä toimivat esimerkkeinä tehdyistä kokeiluista.

Pedagentit ovat toimineet JAMKissa kahden vuoden ajan pedagogisen muutoksen vauhdittajina ja opettajien mentoreina. Pedagentti-toiminnan vertaistuki on koettu vaikuttavaksi keinoksi parantaa koulutuksen laatua ja muuttaa toimintamalleja kohti avoimempaa ja yhteisöllisempää toimintakulttuuria. Tarkastelu tuo esiin myös esimiestyön ja johtamisen muutospainetta AMK-toimintaan, jotta se tukisi uutta joustavuutta vaativaa opettajuutta.

Tämä julkaisu on suunnattu ammattikorkeakoulujen opettajille ja koulutuksen kehittämisen parissa työskenteleville.

ISBN 978-951-830-473-2



9 789518 304732 >