

**This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

Author(s): Meriläinen, Merja; Piispanen, Maarika

Title: Creative Work Flows for Learning : kontekstuaalis-pedagoginen oppimaisema oppimismotivaation herättäjänä

Year: 2017

Version:

Please cite the original version:

Meriläinen, M., & Piispanen, M. (2017). Creative Work Flows for Learning : kontekstuaalis-pedagoginen oppimaisema oppimismotivaation herättäjänä. In L. Segler-Heikkilä, & J. Hakala (Eds.), *Mikä saa meidät innostumaan? : motivaatio korkeakouluopetuksessa* (pp. 69-82). Centria-ammattikorkeakoulu. Centria. Puheenvuoroja, 12. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-7173-29-9>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

7. CREATIVE WORK FLOWS FOR LEARNING – KONTEKSTUAALIS-PEDAGOGINEN OPPIMAISEMA OPPIMISMOTIVAATION HERÄTTÄJÄNÄ

FT Merja Meriläinen ja KT Maarika Piispanen

I never teach my pupils. I only attempt to provide the conditions in which they can learn.

-Albert Einstein

7.1 Opettajat uutta luoviksi osaajiksi ja oppijat keskiöön

Koulun tehtävänä on omalta osaltaan ohjata, kasvattaa ja mahdollistaa oppilaita ja opiskelijoita kohtaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden eteen tuomia, moninaisia haasteita. Opettajan-koulutus puolestaan valmentaa opettajia, joiden tehtävänä on tukea ja edistää oppilaiden ja opiskelijoiden oppimista ja osaamisen kehittymistä, ja auttaa yksilöitä kasvamaan itsenäisiksi ja vastuullisiksi yhteiskunnan jäseniksi, joilla on tarvittavat tiedot ja taidot toimia muuttuvissa toimintaympäristöissä. Tässä jatkumossa opettajankoulutuksella on suuri vastuu opettajan profession kehittäjänä ja suuntaajana opettamisen, kasvattamisen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen viitekehyksissä. Tehtävä sisältää kaksi tulokulmaa: toisaalta opettajankoulutuksen on pyrittävä ennakoimaan se, millaisia tulevaisuuden toimintaympäristöt ovat ja valmentamaan opettajia kohtaamaan muutoksia opetuksen ja kasvatuksen kentällä, toisaalta on muistettava se, että opettaja itse luo jatkuvasti omalla toiminnallaan tulevaisuuden toimintaympäristöjä opettamalla ja kasvattamalla sen toimijoita.

Tehtävä haastaa opettajankoulutusta tarkastelemaan myös omia työ- ja toimintatapojaan. Kuinka ne vastaavat yhteiskunnan haasteisiin ja niihin tapoihin, joilla nyky- ja tulevaisuuden yhteiskunnassa toimitaan? Miten tukea tutkivaa ja kehittävää opettajuutta, johon sisältyy andragogiikan periaatteiden mukaisesti vankka autonomia, eettisyys, yhteisöllisyys ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus? (OKM 2016, 3; Malinen 2012.)

Opetus- ja kulttuuriministeriön toimeksiannosta laaditussa Kansainvälisen arviointiryhmän raportissa (2015) yhtenä keskeisenä suosituksena Suomen korkeakoulujärjestelmän kehittämiseksi esitetään opetus- ja oppimismetodien modernisoinnin vauhdittamista. Oppimisen tulee tukea 21. vuosisadan taitoja (ATC21S, 2011), joita oppija tarvitsee työelämässä toimiessaan. Tulevaisuuden metataitojen oppiminen edellyttää luonnollisesti myös uudenlaisia opetustapoja ja -menetelmiä. Leppisaari, Meriläinen, Piispanen ja Pulkkinen (2015) toteavatkin, että kilpailukykyisenä pysyäkseen suomalainen yhteiskunta tarvitsee tänä päivänä rohkeita uusia ajatuksia ja innovatiivisia ratkaisuja, mikä tarkoittaa myös opettajankoulutuksen kentällä vastaavanlaisia toimintoja.

Mitä tulevaisuus sitten tuo tullessaan? Kysymykseen voi löytää vain suuntaa antavia vastauksia. Tulevaisuuden työelämässä, oppimisessa ja osaamisessa näyttävät korostuvan ainakin yhteisöllinen työskentely ja jakaminen, jotka sisältävät autenttisuuden, sosiaalisen vuorovaikutuksen, monipuolisten oppimisympäristöjen ja monipuolisen teknologiaosaamisen ulottuvuudet. (Ks. Bonk, Kim & Zheng 2006; Impiö, Pönkä & Vallivaara 2012.) Näiden huomioon ottaminen pedagogisesti perusteltujen oppimaisemien suunnittelussa myös opettajankoulutuksessa, tukee ja mahdollistaa opiskelijoiden tulevaisuuden metataitojen laaja-alaisen osaamisen monipuolisen kehittymisen.

Tulevaisuuden opettajankoulutuksen kehittämiseksi on piirretty suuntaviivoja Opetus- ja kulttuuriministeriön ”Opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja” -julkaisussa (2016, 3). Kehittämiskohteiksi on asetettu opettajankoulutuksen ohjelmat, oppimisympäristöt ja työtavat siten, että ne vahvistavat uutta luovan asiantuntijuuden kehittymistä. Opettajankoulutuksen työtavoissa avainasemaan nostetaan oppijälähtöisyys, tutkimusperustaisuus ja yhteisöllisyys yhteistyötä, verkostoitumista, vertaistuen malleja ja yhdessä tekemisen kulttuuria hyödyntämällä. Julkaisu korostaa myös opettajankoulutuksen vahvistavan opettajien valmiutta ottaa vastuuta ja johtajuutta sekä hyödyntää opetuksen ja oppimisen uusinta tutkimustietoa. Tavoitteena kaikessa on uudenlaisen luovan ja tutkivan otteen jalkauttaminen opettajan työhön. (emt. 2016, 3.)

Tässä artikkelissa haluamme kiinnittää huomion siihen, että tulevaisuuden suuntaviivojen tulee näyttäytyä paitsi makro- myös mikrotasolla, laajasti kaikilla suomalaisen opettajankoulutuksen tasoilla, mutta kohdennetusti ja konkreettisesti myös yksittäisten opintojaksojen ja osaamisen syvenemisen ja osoittamisen mahdollistavien oppimistehtävien tasolla. Artikkelissa tarkastelemme opettajaopiskelijan kasvuprosessia pedagogisesti taitavaksi, tutkivaksi ja yhteiskunnallisesti vaikuttavaksi opettajaksi kontekstuaalis-pedagogisessa oppimisprosessissa. Tässä prosessissa substanssiosaamisen kehittymisen ohella myös opiskelijan pedagogisen asiantuntijuuden, yksilöllisten ajattelutapojen (innovatiivisuus, ongelmanratkaisu, oppimaan oppiminen) ja toimintatapojen (yhteistyö, tiimityöskentely) kehittyminen autenttisissa oppimisen konteksteissa digitaalisuutta monipuolisesti hyödyntäen, tehdään mahdolliseksi ja näkyväksi.

Useat tutkijat (Brophy & Alleman 1991; Brown 1997; Herrington & Oliver 2002; Leveson, 2000 ja Resnick 1987; Kallioniemi, Toom, Ubani ja Linnasaari 2010) näkevät oppimisen kannalta haasteellisena yliopisto-opintojen teoreettisuuden ja siellä hankitun osaamisen siirrettävyyden käytäntöön, eikä pelkästään tietojen vaan myös työelämässä tarvittavien geneeristen taitojen. Näiden taitojen kehittyminen mahdollistaa selviytymisen uusista, eteen tulevista tilanteista sekä niiden spontaanin jäsentämisen ja ratkomisen. (Crebert, Bates, Bell, Patrick & Cragolini 2004; Lizzio, Wilson & Simons 2004.) Käytännön ja teorian välinen haaste ei ole sinällään uusi, vaan se on jatkunut jo vuosikausia ilman, että siihen olisi löydetty käänteentekevää ratkaisua. Meriläinen ja Piispanen (2016) näkevät yliopisto-opetuksen kehittämisen mahdollisuutena oppimisympäristöt, joissa teknologiaa monipuolisesti hyödyntämällä mahdollistetaan työelämän tavat toimia autenttisissa oppimisen konteksteissa. Autenttisuus haastaa opiskelijan kohtaamaan luonnollisesti oppimisen ja opettajaksi kasvun kannalta merkityksellisiä tilanteita, joiden ratkomisessa hän testaa, kehittää, arvioi ja vahvistaa kussakin tilanteessa tarvittavia geneerisiä taitoja yhteistyössä yliopisto- ja työelämäosaajien kanssa. (vrt. Hale, 2013; Brown, 1989, 1999.)

Myös Lavonen ja Mahlamäki-Kultanen (2016, 8) näkevät yhteiskunnan muutoksen haastavan opettajankouluttajia muuttamaan toimintatapojaan huomioimaan paremmin mm. joustavat oppimisympäristöt, digitalisaation, kansainvälistymisen, kulttuurisen moninaisuuden, moninaiset oppijat, työpaikalla tapahtuvan oppimisen, moniammatilliset kasvattajatiimit ja oppimisen henkilökohtaistamisen. Lähtökohtina tässä muutoksessa nähdään toimijoiden yhteisöllinen oppiminen, uutta luova työskentely ja osaamisen kehittäminen. Piispanen ja Meriläisen (2016, 80) mukaan kehittymisessä voidaan nähdä selkeästi muutos tiedon kuluttajanäkökulmasta kohti tiedon tuottajanäkökulmaa (ks. myös Valli, Piispanen & Meriläinen, 2016).

Käsillä olevassa tutkimusartikkelissa kuvataan luokanopettajien aikuiskoulutuksessa toteutuva, sulautuvan oppimisen viitekehykseen (ks. Dillon, Wang, Vesisenaho, Valtonen, & Havu-

Nuutinen 2011) rakennettu opintojakso, joka on osa (4op) Perusopetuksen toimintaympäristö ja koulun kehittäminen (6op) -opintokokonaisuutta. Opintojakson suunnittelu on pohjautunut sosiokulttuuriseen ja situationaaliseen oppimiskäsitykseen sekä uudistavaan e-oppimisen pedagogiikkaan, jossa keskeisenä on nähty Hodgesin & Repmanin (2011) tapaan pedagogisesti tarkoituksenmukaisten, varta vasten e-oppimiseen suunniteltujen oppimaisemien suunnittelu ja toteuttaminen. Opintojakson suunnittelussa olemme tiedostaneet edellä mainittujen tutkijoiden (2011) tutkimustulokset yliopisto-opetuksen virtuaaliopetuksen oppimisympäristöistä. Näitä he kuvaavat enemmänkin teknologian ympärille rakennetuiksi informaatiokanaviksi sen sijaan, että niitä ohjaisivat autenttisen oppimisen mahdollistavat ja oppimista edistävät oppimisen tavat ja ympäristöt.

7.2 Autenttiset kontekstit ja pedagogiikka motivaation herättäjinä

Autenttisuus ja asiantuntijoiden yhteistyö ilmentävät yhdessä sitä kontekstia, jossa opettaja-opiskelija tulee tulevaisuudessa työskentelemään. Autenttisisissa tilanteissa yhteisöllisesti jaettu asiantuntijuus avaa oppimisympäristöksi koko yhteiskunnan sitomatta sitä tiettyyn tilaan. Se tarkoittaa todellisen elämän ja aitojen ammatillisten toimintatilanteiden kanssa yhteensopivia, asiantuntijuuden kehittymistä edistäviä työskentelytapoja, joissa oppimiskontekstit ja pedagogiikka nivovat oppimisen kaikkiaalliseksi, luonnolliseksi osaksi ympäröivää yhteiskuntaa. (ks. Meriläinen & Piispanen, 2013.)

Artikkelissa kuvatus opintojakson suunnitteluprosessi käynnistyi kontekstuaalis-pedagogisessa viitekehyksestä (Meriläinen ja Piispanen 2012, 2013, 2016), mikä ohjasi sitä luontevasti kohti Herringtonin, Reevesin ja Oliverin (2010) kuvaamaa autenttisen e-oppimisen oppimaisemaa. Meriläinen ja Piispanen (2016) näkevät autenttisen oppimisen tässä suunnitteluprosessissa lähestymistapana, jonka avulla tosielämän tavat toimia kytkeytyvät mielekkäällä tavalla myös verkon mahdollisuuksia hyödyntävään koulutukseen ja oppimiseen.

Luokanopettajien aikuiskoulutuksen opetussuunnitelman (2014) mukaan tutkimuskohteena olevan opintojakson suoritettuaan opiskelija hahmottaa pedagogisen johtamisen ja opettajan pedagogisen ajattelun prosessien yhteyden koulun kehittämiseen ja oppimisen laatuun, kykenee asettamaan oman kokemustietonsa kriittiseen tarkasteluun, tuntee oppimisen arvioinnin, mutta myös laajemmin koulun toimintaa ohjaavan arvioinnin keskeiset periaatteet. Nämä osaamiskuvaukset haastoivat meidät opettajankouluttajina laajentamaan käsitystämme hyvästä oppimisesta ja sen osoittamisen mahdollistavista arviointikäytännöistä ja oppimisympäristöistä sekä soveltamaan innovatiivisia opetuskäytänteitä opetusta uudistavan, opetussuunnitelman osaamiskuvauksissa kuvatus osaamisen mahdollistavan e-oppimaiseman suunnittelussa ja toteutuksessa. Suunnittelua ohjasivat kysymykset siitä, minkälaista osaamista ja minkälaisia taitoja opiskelija opintojakson aikana saavuttaa, miten osaamisen osoittaminen tehdään mahdollisimman monipuolisesti mahdolliseksi ja miten hyödyntää aikuisopiskelijan olemassa olevaa osaamista ja verkostoja hyväksi.

Impiö, Meriläinen ja Piispanen (2015) toteavat, että aika ja paikka eivät ohjaa e-oppimaiseman suunnittelua eivätkä ne ole oppimisen kannalta merkityksellisiä. Merkitystä sen sijaan on sillä, miten oppiminen mahdollistetaan ja suunnitellaan niin, että sille asetetut tavoitteet on mahdollista saavuttaa mielekkäästi ajasta ja paikasta riippumatta opiskelijoiden osaamista ja arkielämän toimintatapojen tuntemusta hyödyntäen (Impiö & al. 2015). Myös Bonk, Kim ja Zeng (2006) korostavat, että autenttisen oppimisen mahdollisuuksien vahvistaminen edellyttää opetusta, joka käyttää aitojen ammatillisten toimintatilanteiden ja asiantuntijakulttuurin

kanssa yhteensopivia työtapoja ja -opetuskäytänteitä ja hyödyntää tässä erityisesti myös virtuaaliopetuksen ja koulutusteknologian nopean kehittymisen mahdollisuuksia.

Herrington, Reeves ja Oliver (2010) määrittelevät autenttisen oppimisen kattavasti yhdeksän elementin kautta. Autenttinen oppimisympäristö

1. luo autenttisen kontekstin,
2. tarjoaa autenttisia tehtäviä,
3. luo yhteyttä asiantuntijaosaamiseen,
4. tarjoaa monipuolisia näkökulmia,
5. edistää yhteisöllistä tiedonrakentelua,
6. edistää reflektiota
7. edistää artikulaatiota,
8. tarjoaa autenttista ohjausta ja
9. sisältää autenttisen arvioinnin.

Herringtonin ym. (emt.) näkökulmasta autenttisuus merkitsee sellaisten oppimisympäristöjen, -tilanteiden ja -prosessien suunnittelua, jotka antavat oppijalle mahdollisuuden ajatella ja toimia ammattilaisten ja asiantuntijoiden tavoin mielekkäissä tehtävissä, jotka jäljittelevät tosielämän tilanteita tai ovat osana sitä. (Kiviniemi, Leppisaari, & Teräs 2013.) Tähän edellä kuvattuun viitekehykseen suunnittelimme opintojaksolle tehtävänannon, jonka koimme ilmentävän erinomaisesti edellä mainittujen tutkijoiden kuvaamaa autenttisen e-oppimisen oppimaisemaa (Taulukko 1) ja mahdollistavan opintojaksolle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen.

TAULUKKO 1. Autenttinen tehtävänanto kontekstuaalis-pedagogisessa viitekehyksessä

Haastamme sinut laajentamaan ja avartamaan opettajuuttasi ja osoittamaan osaamistasi koulun kehittämistyön suunnittelijana, osana opetustoimen kehittämissuunnitelmatyötä (**KESU -työtä**).

Tehtävänäsi on a) jalkautua kentälle (suosittelemme valitsemaan koulun, jonka oven väliin toivot jalkasi tulevaisuudessa asettuvan) ja valita yhdessä koulun rehtorin ja henkilökunnan kanssa yhteiskunnallisesti ajankohtainen ja koululle tarpeellinen kehittämisen alue. Kehittämisasihen löydyttyä voit koota itsellesi opiskelijakavereistasi työryhmän (3–4 hlö:ä/ryhmä), jonka kanssa teillä on yhteinen kehittämisaihealue, vaikkakin omat yhteistyökoulut.

Tehtävänne on b) tutustua kehittämisaiheeseen monipuolisesti itse valitsemienne artikkelien kautta ja laatia kehittämisaiheestanne koululle kehittämissuunnitelma, josta selvää perustietoa kehittämisaiheesta, toimintasuunnitelma ja toteuttamisen aikataulu-ehdotus.

Kehittämistyönne taustatueksi jalkaudutte koululle seuraamaan sen toimintaa ja kehittämisaiheenne lähtökohtia sekä haastattelette rehtoria. Kaikki tämä toteutetaan perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) viitekehyksessä.

Valmis, vertaisarvioitu ja rehtorin kommentoima kehittämissuunnitelma esitetään koulun henkilökunnalle (ja mahdollisesti johtokunnalle).

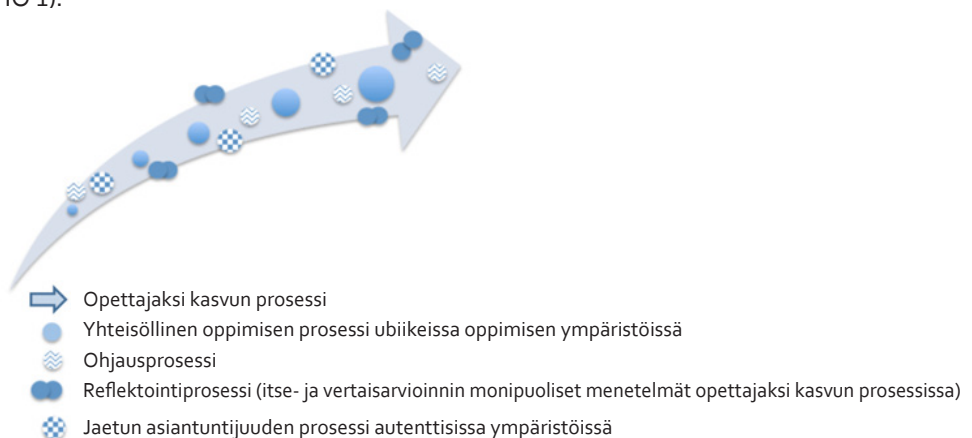
Autenttinen tehtävänanto ja sen toteutumista suuntaavat osatehtävät nousivat opintojakson suunnittelussa keskiöön.

Opintojakson aikana opettajaopiskelijat työskentelivät asiantuntijoina perusopetuksen kentällä autenttisen oppimistehtävän ohjaamina yhteistyössä tosielämän toimijoiden kanssa. Tehtävässä yhtenä lähtökohdista oli laajentaa opettajuuden ja oppimisympäristöjen sekä oppimaisemien käsitteitä osana opettajaksi kasvua vastaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden toimintaa pedagogisesti taitavana ja yhteiskunnallisesti vaikuttavana opettajana em. opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivojen mukaisesti. Tällaisina suuntaviivoina nähtiin oppijälähtöisyys, tutkimusperustaisuus, yhteisöllisyys, verkostoituminen, kollegiaalinen tuki ja jaettu asiantuntijuus. Tehtävässä haluttiin myös ottaa huomioon aikuisopiskelijan aiempi osaaminen ja kokemusmaailma. (OKM 2016, 3; Meriläinen & Piispanen 2016, 200.)

Opintojakson oppimisen kontekstit ja pedagogiikka suunniteltiin toisiaan tukeviksi kontekstuaalis-pedagogisen oppimisprosessin mallia soveltaen: teknologinen ympäristö ohjauksineen ja välitehtävineen toimi opintojakson pedagogisena käsikirjoituksena ja autenttinen tehtävänanto ja sen toteuttamiseen suunniteltu toteutuspaikka (esiopetus, perusopetus tai kouluvirasto) oppimisen kontekstina. Hyvän oppimisprosessin suunnittelussa kontekstuaalisuutta ja pedagogiikkaa ei voida pitää toisistaan erillisinä asioina: pedagogiikka vaikuttaa oppimiskontekstin suunnitteluun ja valintaan samalla kun oppimiskonteksti vaikuttaa pedagogisten työtapojen valintaan (Piispanen 2013).

Kontekstuaalis-pedagoginen malli oppimisesta on kehittynyt tutkimuksen ja koulutuksen vuoropuheluna, ja siinä pyritään kokoamaan yhteen kasvatushistorialliset, yhä käyttökelpoiset pedagogiset lähtökohdat, sekä uudemmat, tällä hetkellä oppimisen tutkimisen keskiössä olevat asiat kuten ilmiölähtöinen ja poikkitieteellinen opetussuunnitelman tarkastelu, 21-vuosisadan taidot, laaja-alaisen osaamisen kehittyminen, uudistavan koulun pedagogiset periaatteet (QED) sekä yhteiskunnalliset ja yksilölliset näkökulmat oppimisessa ja sen konteksteissa (Meriläinen ja Piispanen 2012, 2013). Lähestymistapaan liittyy oleellisena autenttisuuden näkökulma. Oppiminen tapahtuu sellaisissa oppimisympäristöissä ja sellaisissa oppimistilanteissa, -rooleissa ja -prosesseissa, jotka antavat oppijalle mahdollisuuden ajatella ja toimia niin kuin alan ammattilaiset ja asiantuntijat toimivat tosielämässä tai sitä jäljittelevissä tilanteissa.

Havainnollistamme, kuinka opettajuuden kasvuprosessi mahdollistuu autenttisen oppimisen ja uudistavan pedagogiikan lähtökohdista suunnitelluissa, ubiikeissa, sulautuvan oppimisen oppimaisemaa mukailevissa oppimisen ympäristöissä yhteistyössä asiantuntijayhteisön kanssa (KUVIO 1).



KUVIO 1. Opiskelijan kasvuprosessi pedagogisesti taitavaksi tutkivaksi opettajaksi monipuolisen asiantuntijayhteisön kanssa (Meriläinen & Piispanen 2016)

Oikea-aikaisella ohjauksella on keskeinen merkitys opiskelijan kasvuprosessissa ja se tukee opiskelijan kehittymistä pedagogisesti taitavaksi tutkivaksi opettajaksi. Se miten, milloin ja mitä ohjataan ja arvioidaan, on aina yhteydessä oppimisen kontekstiin ja pedagogiikkaan sekä näiden suunnitteluun (Ouakrim-Soivio 2017). Oikea-aikaisuus merkitsee ohjaajan ja opiskelijan jatkuvaa vuoropuhelua oppimiskontekstin ja tehtävän kannalta olennaisissa prosessin vaiheissa. Prosessin vaiheilla tarkoitetaan sekä opiskelijan kasvuprosessia että meneillään olevaa oppimisprosessia. Ohjausprosessissa tärkeitä ovat oikeat, kasvua eteenpäin vievät kysymykset sekä tavoitteita kohti suuntaava palaute. (O’Farell, 2009, Ouakrim-Soivio 2016, 69–73.) Itsearviointiin, vertaispalautteen ja ohjaajan sekä mahdollisten muiden, oppimisprosessissa mukana olevien, toimijoiden antaman palautteen avulla opiskelija peilaa opettajaksi kasvuaan suhteessa tehtävänantoon, tehtävän arviointiin ja itseensä. (vrt. Herrington ym. 2010.)

Jakson suunnittelussa tehtiin näkyväksi Biggsin (2003) kuvaama, pedagogisesti korkeatasoinen ja perusteltu opintojakson toteutus, jossa opetussuunnitelman sisältö- ja osaamiskuvusten, valittujen opetusmenetelmien ja oppimistehtävien, oppimisympäristöjen ja arvioinnin välillä vallitsee täydellinen johdonmukaisuus.

7.3 Autenttinen oppimisprosessi sulautuvan oppimisen viitekehyksessä

Tässä tutkimusartikkelissa esittelemämme uudenlaisen pedagogisen koulutusmallin kehittäminen käynnistyi pedagogisella ja teknisellä määrittelyllä keväällä 2015 jatkuen koko syyslukukauden 2015 ajan. Opintojakson suunnittelua ohjasivat opetussuunnitelman sisältö- ja osaamiskuvaukset, joiden ympärille suunnitelimme osaamiskuvauksia kohti kuljettavat, pedagogisesti perustellut, autenttiseen työskentelyyn mahdollistavat oppimistehtävät, joiden avulla pyrimme tekemään näkyväksi sekä substanssiosaamisen että laaja-alaisen osaamisen ja geneeristen taitojen monipuolisen kehittymisen (Meriläinen & Piispanen 2016). Pyrkimys autenttisuuteen (Herrington ym. 2010) mukailee Opetus- ja kulttuuriministeriön (2016) opettajankoulutusfoorumille tekemiä tulevaisuuslinjauksia. Nämä linjaukset haastoivat meidät opettajina pohtimaan myös uutta opintojaksoamme ja sen toteuttamistapaa aivan uudelta pohjalta.

Opintojakson suunnittelussa oppimisympäristöt ja pedagogiikka nousivat keskiöön myös opettajien puheissa teknisten asioiden jäädessä lopulta selkeästi taka-alalle. Merkityksellistä olikin lähteä suunnittelemaan ja toteuttamaan opintojakson tavoitteiden saavuttamisen mahdollistava ja opiskelijoiden osaamista ja vahvuuksia hyödyntävä, autenttisen oppimisen periaatteita kunnioittava e-oppimaisema. Lisäksi halusimme, että tämä e-oppimaisema tarjoaisi opiskelijalle monipuolisia, ainutlaatuisia, yksilöllisiä ja yhteisöllisiä mahdollisuuksia opiskella täyspainoisesti autenttisissa, kontekstuaalisissa ympäristöissä, osin virtuaalisia työkaluja hyödyntämällä. Samanaikaisesti opintojakson toteutustavan tulisi mahdollistaa uudistavaan pedagogiikkaan kytkeytyvien laaja-alaisen osaamisen taitojen kehittyminen osana autenttista oppimiskokemusta.

Dillon ym. (2011) kuvaavat e-oppimaisemassa tapahtuvaa oppimista suljetun ja avoimen kehityskaaren avulla, jossa formaali ja autenttinen, hetkessä tapahtuva oppiminen, voidaan suunnitella suljetusti, tarkalleen määritellyksi, yhdenmukaiseksi oppimisen poluksi tai autenttisten oppimistehtävien avulla yksilölliseksi, yhteisölliseksi ja uusia oivalluksia ja näkökulmia mahdollistavaksi. (Meriläinen & Piispanen 2016.) Dillon ym. (2011) kutsuvat mallia sulautuvan oppimisen malliksi.

Artikkelissa kuvaamme opintojakson oppimaisema laadittiin Dillon ym. (2011) mallia mukaillen kuten alla olevassa kuviossa (KUVIO 2) on nähtävissä. Se kuvaa yhden opintojakson tasolla (mikrotaso) opiskelijan kasvuprosessia pedagogisesti taitavaksi, tutkivaksi opettajaksi kontekstuaalis-pedagogisessa viitekehyksessä.



KUVIO 2. Autenttinen oppimisprosessi sulautuvan oppimisen viitekehyksessä

Ajasta ja paikasta riippumattoman, autenttisen oppimisen oppimaiseman suunnittelussa modernin e-oppimaiseman mahdollisuuksia hyödynnettiin oppimisprosessissa usealla eri tavalla. Verkkoympäristöjä hyödynsimme sekä ryhmien yhteisenä työskentelytilana että työskentelyn strukturoinnin välineenä, prosessien tallentajana ja yhteisenä muistiona, ajattelun jakamisen ja kehittämisen sekä yhteisöllisen tiedonrakentelun mahdollistajana. (Lakkala 2006.) E-oppimaisemasuunnittelun rinnalla suunnittelimme tehtävänantoa (ks. Taulukko 1) täsmentävät ja oppimisprosessia näkyväksi tekevät autenttiset osatehtävät, joiden suunnittelussa hyödynsimme Borthwickin, Bennetin, Lefoen ja Huberin (2007) autenttiselle oppimistehtävälle määrittelemiä tunnuspiirteitä: tehtävänanto pilkottiin osatehtäviin, jotka suuntasivat oppimisen kohti hyvää osaamista arvioinnin kriteereiden mukaisesti, tehtävien suorittaminen oli mahdollista yhteistyössä työelämässä toimijoiden kanssa, oppimistehtävät oli mahdollista suorittaa opiskelijan kiinnostuksesta nousevilla tavoilla ja tulokulmia oli valittavissa useita. Oppimistehtävät mahdollistivat myös opiskelijoiden olemassa olevan osaamisen hyödyntämisen uuden asian opiskelussa.

Tehtävänannon pilkkominen osatehtäviin ja monipuolisen palautteenannon kytkeminen osaksi oppimistehtävää, varmisti sen, että jokainen opiskelija sai opintojakson edetessä palautetta työskentelyn etenemisestä säännöllisesti. Oikea-aikaisen palautteenannon merkitys oppimisprosessille oli suuri, ja merkityksellistä oli myös se, kuka palautteen kulloinkin antoi. Hui & Koplin (2011) toteavat, että yleisesti arvioinnin hoitaa opettaja. He kannustavat kuitenkin laajentamaan arvioitsijoiden joukkoa myös ulkopuolisiin arvioitsijoihin kuten tässä artikkelissa kuvatussa opintojaksossa tapahtui. Opiskelijat saivat palautetta tehtävän eri vaiheissa sekä koulun rehtorilta että opettajakunnalta, esiopetuksen opettajilta ja päiväkodin johtajalta ja yhdessä tapauksessa myös kunnan sivistysjohtajalta ja koulutuslautakunnan jäseniltä.

Vertaisarviointi nähdään tärkeänä myös autenttisessa e-oppimisessa ja tutkimukset ovat osoittaneet sen syventävän ja parantavan oppimiskokemusta. Käsillä olevassa opintojaksossa teimme vertaisarviointia näkyväksi Kollegiaalisen reflektoinnin menetelmää (Meriläinen & Piispanen 2016) hyödyntäen. Menetelmä tarjosi opiskelijoille työvälineen tavoitteiden suuntaiseen arviointiin ja mahdollisti kriittisen ja rakentavan sekä työskentelyä eteenpäin ohjaa-

van palautteenannon taitojen kehittymisen. Erilaiset tavat antaa, vastaanottaa ja hyödyntää palautetta ovat taitoja, joita opiskelijat tulevat myöhemmin tarvitsemaan opettajan työssään.

Opintojakson tavoitteisiin liittyikin arvioinnin keskeisten periaatteiden ymmärtäminen, jota halusimme opintojaksossamme ilmentää opiskelijoille myös osana oppimistehtävää: ensisijaisena arvioinnin muotona oppimisprosessissa näimme itsearvioinnin, jonka avulla kukin opiskelija seurasi ja suuntasi toimintaansa kohti hyvää osaamista oppimisprosessin osaamiskuvausten viitekehykseen laadittujen kriteereiden avulla. Prosessin alussa opiskelijat saivat kokemuksia diagnostisesta arvioinnista osana oppimistehtävää, jonka tavoitteena oli valitulle kohteelle laadittavan kehittämissuunnitelman lähtötilanteen selvittäminen. Prosessin aikana ja sen edetessä tavoitteellista työskentelyä ohjasi formatiivinen arviointi jatkuvan palautteen muodossa. Formatiivisen arvioinnin sidoimme osaksi prosessia eteenpäin kuljettavia osatehtäviä, ja palautteen antajina toimivat useat eri tahot oppimistehtävän vaiheista ja niihin liittyvistä toimijoista riippuen. Summatiivinen arviointi näyttäytyi opiskelijalle sekä kentän toimijoiden, ohjaavien opettajien että työryhmän toteuttamana. Prognostisen arvioinnin teimme näkyväksi kahdella tasolla: osatehtävien avulla kartoitettiin mukana olevien kuntien toimijoiden olemassa olevaa, kehittämissuunnitelman aihepiiriin liittyvää, osaamista ja arvioitiin, mikälaista osaamista oli mahdollista saavuttaa kehittämissuunnitelmaprosessin avulla ja miten sen jalkauttaminen osaksi kunnan käytänteitä toteutettaisiin parhaiten. (Ks. Ouakrim-Soivio, 2017.) Toisaalta opiskelijat saivat kokemuksen prognostisesta arvioinnista opintojakson jälkeen suoritetussa kyselyssä, jossa tehtiin näkyväksi saavutetun osaamisen vaikuttavuus nykyiseen työhön: ”Koetko hyötyneesi kehittämissuunnitelman aiheesta tai itse suunnitelmasta tai prosessista nykyisessä työssäsi? Jos, niin kuvaile, millä tavalla.”

Opintojakson suunnittelussa arviointi nähtiin oleellisena osana oppimisprosessia ja ennen kaikkea sen avulla pyrittiin syventämään ja laajentamaan laadukasta oppimista. Opintojakson käynnistysseminaarissa opiskelijoille avattiin opintojakson oppimaisema ja jakson arviointikriteereiden avulla osoitettiin oppimaiseman yhteys osaamiskuvauksiin. Sitoutumalla tehtävänantoon ja sen suorittamiseen suunnittelussa oppimaisemassa, opiskelijalla oli mahdollisuus osoittaa osaamisensa tavoittelemallaan tasolla.

Opintojakson loppuarviointi toteutettiin ryhmän itsearviointina, jossa hyödynnettiin opiskelijoilta saatua vertaispalautetta, rehtorilta ja koulun henkilökunnalta saatua palautetta sekä valmiin kehittämissuunnitelman arviointina. Arvioinnin pohjana toimivat opintojakson osaamiskuvauksista johdetut arviointikriteerit, jotka toimivat työskentelyn suuntaajina koko oppimisprosessin ajan. Opintojakson lopullinen arvosana muodostui 50 % opiskelijoiden itsearvioinnin (ks. yllä) tuloksena sekä 50 % opintojakson opettajien suorittaman arvioinnin tuloksena.

Opiskelijoiden tuli perustella itsearviointinsa saamansa palautteen sekä opintojakson arviointikriteerien kautta. Opiskelijat myös tiedostivat sen, että arvosanan jäädessä kahden eri arvosanan välille, opettajan antamalla arviolla oli tässä tapauksessa painotuksellinen arvo. Toisaalta opiskelijalla oli mahdollisuus korottaa arvosanaa arviointikeskustelussa saamansa palautteen pohjalta. Tätä mahdollisuutta käytti seitsemän opiskelijaa (23 %).

Autenttinen tehtävänanto tarjosi opiskelijoille mahdollisuuden työskennellä yhteistyössä rehtoreiden ja opettajien kanssa asiantuntijaroolissa koulun kehittämissuunnitelmatyön ohjaajana ja sitoutuminen tähän työhön näkyi kurssin arvosanoissa opintojakson arvosanojen keskiarvon ollessa 4,9. Opiskelijoilta kerätty palaute ilmensi hyvin tutkijoiden (Billett 1996, Brown, Collins & Duguid 1989) havaintoja, joiden mukaan opiskelijat sitoutuvat työskentelyyn tehtävien parissa, jotka tuntuvat mielekkäiltä ja joilla on todellista ja näkyvää merkitystä työelämäs-

sä toimijoille. Opiskelijoilta kerätyssä palautekyselyssä opiskelijat antoivat palautetta tehtävänannon hyödyllisyydestä suhteessa omaan oppimiseen, osaamiseen, tulevaisuuden työhön ja yhteistyökumppaneiden (esiopetus, koulu, kunta) tarpeisiin:

Nykyisessä kunnassani sille on selkeä tarve ja oletan, että sitä on käytetty jossakin muodossa. Kehittämissuunnitelmani koski maahanmuuttajaluokan oppilaiden valmistavan luokan integroitumista uuteen, kantasuomalaisista koostuvaan luokkaan.

Yksi ammatillisen kehittymisen kannalta tärkeimpiä jaksoja Laikon aikana! Opetti projektin luomisen, sai käyttää luovuutta ja omaa draivia sopivalla tavalla. Nivoi hienolla tavalla yhteen asian ja mahdolliset toteutettavat käytänteet. Antoi uskoa omaan osamiseen tulevaisuudessa.

Antoi kokonaisnäkemyksiä siitä, mitä kaikkea on hyvä ottaa huomioon kehittämissuunnitelmaa tehtäessä. Avasi mahdollisuuksien kenttää eli laajensi omaa ajattelua.

Todella loistava tehtävänanto, koska oli suoraan käytäntöön sidottu.

Palautetta kysyttiin myös tehtävään liittyvästä vastuusta, tuesta, ohjauksesta ja palautteesta:

Erittäin motivoiva tehtävä. Oli otettava vastuu itse, vaikka oli opiskelutoveri mukana samassa ideassa. Sai kuitenkin tarvittaessa tukea sekä opiskelijoiden että ohjaajien puolelta. Sai poimia juuri omaan kohteeseen sopivimmat ideat, koska oli oman kohteen asiantuntija.

Työni sai paljon positiivista huomiota Kurun yhtenäiskoulussa ja sen moninainen esittely eri tahoille kertoi omalla kielellään siitä, että kesu oli tarpeen ja se antoi oivallisia ajatuksia, mutta myös valinnanvapautta, osallisuuden lisäämiseen.

7.4 Pohdinta

Kokemus on aikuisen oppijan elävä oppikirja.

(Eduard Lindeman 1926, 7)

Jo vuonna 1926 andragogiikan oppi-isä Eduard Lindeman nosti aikuisopiskelijan kokemukset suureen arvoon todetessaan niiden olevan valtava potentiaali elämän ymmärtämisessä, oppimisessa ja asiantuntijuudessa (Lindeman 1926). Vuonna 2016 opiskelijoiden kokemukset oppimisen resursseina puhuttivat yhä mm. kulttuurien moninaisuuden, aiemman osaamisen tunnustamisen, erilaisten oppimisympäristöjen, yksilöllisyyden, moniammatillisuuden, uutta luovan asiantuntijuuden, luovuuden, verkostoitumisen ja oppimisen henkilökohtaistamisen näkökulmista (mm. Lavonen & Mahlamäki-Kultanen 2016; OKM 2016). Mikä yksilöllisissä kokemuksissa on niin merkittävää, että ne tulisi huomioida entistä paremmin oppimisprosesseissa?

Läpi opintojakson seurassimme opiskelijoiden kasvuprosessia ja sen vaiheita pedagogisesti taitavaksi tutkivaksi opettajaksi (KUVIO 1). Pohdimme myös sitä, mitä se tässä opintojaksossa tarkoittaa ja minkälaisen opintopolun tulemmme opiskelijoille rakentamaan (KUVIO 2). Saatiemme palautteiden näkökulmasta opintojakso oli vaativa, mutta samalla motivoiva ja varsin opettavainen antaen kullekin opiskelijalle kokemuksen toimimisesta asiantuntijayhteisön tasavertaisena jäsenenä, osajana, yhteiskunnallisesti vaikuttavana opettajana.

Oppimiskontekstien järjestäminen opiskeluaikana pedagogisesti mielekkäiksi autenttisiksi kokonaisuuksiksi tukee yhteiskunnalliseksi vaikuttajaksi kasvua ja auttaa työelämään asettu-

mista. Oleellista tässä prosessissa ovat verkostoituminen, yhteistoiminnallisuus ja asiantuntijuuden jakaminen, jotka toteutuvat luonnollisena osana Herringtonin ym. (2010) ja Bortwickin (2007) kuvaamia autenttisia tehtävänantoja ja oppimisprosesseja. Leppisaari (2014) toteaa osuvasti aidon yhteisöllisyyden merkitsevän sitä, ettei opettajalla tarvitse olla kaikkea vaadittavaa tietoa ja taitoa, vaan merkityksellistä on yhteisöllinen ongelmanratkaisu ja asiantuntijuus. Opiskelijoiden sijoittuminen opintojen aikana osaksi asiantuntijayhteisöä tarjoaa heille mahdollisuuden reflektoida omaa pedagogista asiantuntijuuttaan yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa ja suhteessa muiden asiantuntijoiden näkökulmiin. Tämä myös vahvistaa osallista oman pedagogisen autonomian rakentamista, oman työskentelyn suunnittelua sekä toimii motivaation ylläpitäjänä (ks. Deci & Ryan 2000, 227–268).

Tässä artikkelissa kuvattu opintojakso tarjosi opiskelijoille tilaisuuden rakentaa opettajuuttaan autenttisen oppimisen ja uudistavan pedagogiikan lähtökohdista suunnitelluissa, ubiikeissa, sulautuvan oppimisen oppimaisemaa mukailevissa oppimisen ympäristöissä yhteistyössä asiantuntijayhteisön kanssa. Oppimisen konteksti ja siihen valittu pedagoginen lähestymistapa mahdollistivat yksilöllisen oppimisprosessin, jossa opintojakson tavoitteiden haltuunotto toteutettiin itselle merkityksellisistä lähtökohdista, esikoulun, koulun tai kunnan kanssa yhdessä sovitun kehittämisaiheen kautta. Itselle merkityksellisiä, motivaatioon vaikuttavia tekijöitä olivat aiheen lisäksi myös yhteistyökumppanien valinta, joihin vaikuttimina toimivat usein oman osaamisen näyttämisen työllistymisen edistämiseksi sekä opintojakson tavoitteiden saavuttaminen oman osaamisen ja asiantuntijuuden syventämiseksi. Opintojakson sijoittuminen luokanopettajaopintojen loppupuolelle osoittautui sekä opettajina tekemiemme arvioiden, opiskelijoiden kanssa käytyjen keskustelujen että tuotoksen (oppimistehtävä, kehittämistehtävä) kannalta oikea-aikaiseksi: opiskelijoiden aiempi osaaminen, opiskelijoiden opintojen aikana hankkimat asiantuntijuuden taustalla olevat tiedot ja taidot sekä korkeakouluopinnoissa ja muilla elämänalueilla karttuneet ja kehittyneet geneeriset taidot, kuten kommunikaatio-, ryhmätyö-, ongelmanratkaisu- ja ajankäyttötaidot ovat opintojen tässä vaiheessa muodostuneet opiskelijalle luontevaksi osaksi hänen toimintaansa ja opettajuuttaan (ks. Jones 2009).

Läpi opintojakson kävimme sekä opintojakson opettajina että yhteisöllisesti laajemminkin keskustelua siitä, kuinka suunnitteleamme e-oppimaisema sekä mahdollistaa opintojakson tavoitteiden saavuttamisen että tarjoaa samanaikaisesti mahdollisimman autenttisen kokemuksen sulautuvan oppimisen viitekehyksessä. Näin kukin opiskelija pystyy opintojakson aikana kehittämään ja kehittymään omassa opettajuudessaan saaden siihen riittävästi ja monipuolisesti ohjausta, tukea ja palautetta läpi koko prosessin.

Aikuispedagogiikan näkökulmasta tarkasteltuna ubiikki e-oppimaisema edusti andragogista oppimaisemaa parhaimmillaan (Ks Pew 2007): opiskelijat saivat jo käynnistysseminaarissa

- vahvat perustelut sille, mitä lisäarvoa opintojakso tarjoaa heidän olemassa olevalle osaamiselleen,
- selkeän ohjeistuksen ja kokonaiskuvan siitä, miten tehtävästä on mahdollista suoriutua ja mitä osaamista sen avulla saavutetaan,
- mahdollisuuden lähestyä tehtävää omien vahvuuksien kautta ja tehdä oma, olemassa oleva osaaminen näkyväksi työskentelyn aikana,
- konkreettisia esimerkkejä siitä, miksi juuri tämä ajankohta on hyvä tämän tyyppiselle opintojaksolle ja
- prosessin käsikirjoituksen, jonka avulla prosessin hahmottaminen osatehtävien ja arviointikäytänteineen tehtiin näkyväksi.

Tämä vahvisti ja tuki opiskelijan käsitystä oman osaamisen riittämisestä tehtävästä suoriutumiseen.

Mitä nämä periaatteet tarkoittivat tässä opintojaksossa meille opettajille? Siihenkin on tärkeä pysähtyä. Opintojakso, sen suunnittelu, ohjaus ja toteuttaminen haastoivat meidät uskaltamaan antaa valtaa aikuiselle oppijalle, tunnistamaan ja tunnustamaan luottamusta aikuisen oppijaan ja opiskelijoiden kollegiaaliseen yhteistyöhön sekä ohjaamaan opiskelijaa refleктоimaan ja arvioimaan toimintaansa ja oppimaansa meille kaikille uudella oppimaisemassa. (vrt. Malinen 2012). Autenttinen tehtävä ja asiantuntijarooli tehtävän toteuttamisessa sitouttivat aikuisopiskelijan osaksi yhteiskuntaa ja antoivat arvoa opiskelijoiden henkilökohtaiselle kasvupolulle tässä toimintaympäristössä. Tämä opintojakso toi meille ja opiskelijoille lisää sivuja elävään oppikirjaamme: kokemuksia, joiden todellisen arvon voimme nähdä vasta tulevaisuudessa.

LÄHTEET

ATC21S, 2011. Assessment and teaching of 21st century skills. Saatavissa: <http://atc21s.org/>. Viitattu 8.3.2017.

Biggs, J.B. 2003. Teaching for quality learning at university. Buckingham: Open University Press/Society for Research into Higher Education.

Billett, S. 1996. Accessing and engaging vocational knowledge: instructional media versus everyday practice, *Education + Training*. 38(2), 18–25.

Bonk, C. J., Kim, K. J. & Zeng, T. 2006. Future Directions of Blended Learning in Higher Education and Workplace Learning Settings. Teoksessa C. J. Bonk & C. R. Graham (toim.) *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 550–567.

Borthwick, F., Bennett, S., Lefoe, G., & Huber, E. 2007. Applying authentic learning to social science: A learning design for an inter-disciplinary sociology subject, *Journal of Learning Design* 2(1), 14–24.

Brophy, J. & Alleman J. 1991, Activities as instructional tools: A framework for analysis and evaluation. *Educational Researcher* 20, 9–23.

Brown, A.L. 1997, Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist* 52 (4), 399–413.

Brown, J.S., Collins, A., & Duguid, P. 1989. Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher* 18, 32–42.

Crebert, G., Bates, M., Bell, B., Patrick, C-J. & Cragnolini, V. 2004. Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions *Journal of Higher Education Research & Development* 23, 147–165.

Deci, E. L. & Ryan, M. R. 2000. The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry* 11(4), 227–268.

Dillon, P., Wang, R., Vesisenaho, M., Valtonen, T. & Havu-Nuutinen, S. 2011. Using technology to open up learning and teaching through improvisation: Case studies with micro-blogs and short message service communications. *Thinking Skills and Creativity* 10, 13–22.

Hale, E. 2013. From Inert Knowledge to Activated Knowledge: Practical Ideas for Improving Student Learning. *Philosophy Study* 3 (4), 312–323.

Harvey, L. 1999. New realities: The relationship between higher education and employment. Keynote presentation at the European Association of Institutional Research Forum, Lund, Sweden. Saatavissa: <https://www.qualityresearchinternational.com/Harvey%20papers/Harvey%201999%20New%20Realities%20EAIR%20Lund.pdf>. Viitattu: 7.3.2017.

Herrington, J. & Oliver, R. 2002. Designing for reflection in online courses, in *Quality Conversations, Proceedings of the 25th HERDSA Annual Conference, Perth, Western Australia*, 7.–10.7.2002. Saatavissa: <http://www.herdsa.org.au/wpcontent/uploads/conference/2002/papers/HerringtonJ.pdf>. Viitattu: 7.3.2017.

Herrington, J., Reeves, T. C. & Oliver, R. 2010. *A Guide to authentic learning*. New York and London: Routledge.

Hodges, C. B. & Repman, J. 2011. Moving outside the LMS: Matching Web 2.0 tools to instructional purpose. *EDUCAUSE Learning Initiative*, September 2011. Saatavissa: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELIB1103.pdf>. Viitattu: 8.3.2017.

Hui, F. & Koplín, M. 2011. The implementation of authentic activities for learning: a case study in finance education. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching* 5(1), 59–72.

Impiö, N., Pönkä, H., Vallivaara, V. 2012. Johdanto. Teoksessa: H. Pönkä, N. Impiö & V. Vallivaara (toim.) *Sosiaalisen median opetuskäyttö. Oppimisen teoriaa ja kokemuksia DevelOPE-hankkeesta*. Saatavissa: <http://herkules oulu.fi/isbn9789514298233/isbn9789514298233.pdf>. Viitattu: 15.2.2017.

Impiö, P., Meriläinen, M., & Piispanen, M. 2015. Ajasta ja paikasta riippumatta. Konferenssiesitys. Tulevaisuus haastaa oppimisen ja verkko-opettajan. Jyväskylän yliopisto.

Jones A. 2009. RedisCIPLining generic attributes: The disciplinary context in focus. *Stud High Educ* 34(1), 85–100.

Kallioniemi, A., Toom, A., Ubani, M & Linnasaari, H. 2010. Akateeminen luokanopettajakoulu. 30 vuotta teoriaa, käytäntöä ja maistereita. Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatusalan tutkimuksia 52. Jyväskylä.

Kiviniemi, K., Leppisaari, I. & Teräs, H. 2013. Autenttiset verkko-oppimiskäytännöt asiantuntijuuden kehittäjinä. Teoksessa J. T. Hakala & K. Kiviniemi (toim.). *Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä. Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä*. Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, 99–114.

Lakkala, M. 2012. Tutkiva oppiminen. Teoksessa L. Ilomäki (toim.) Laatu eoppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Helsinki: Opetushallitus. 93–99.
Saatavissa: http://www.oph.fi/julkaisut/2012/laatu_e_oppimateriaaleihin. Viitattu: 16.2.2017

Lavonen, J. ja Mahlamäki-Kultanen, S. 2016. Kehitetään opettajankoulutusta yhdessä! Teoksessa: Opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja. Opettajankoulutusfoorumien ideoita ja ehdotuksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 34.

Leppisaari, I. 2014. Pedagogisella vertaiskehittämisellä avoimia, autenttisia ja yhteisöllisiä oppimisympäristöjä Virtuaaliammattikorkeakouluverkostossa. AMK-lehti/Journal of Finnish Universities of Applied Sciences 1. Saatavissa:
<http://www.uasjournal.fi/index.php/uasj/article/view/1554/1478>. Viitattu: 15.2.2017.

Leppisaari, I., Meriläinen, M., Piispanen, M. & Pulkkinen A. 2015. Päivitä opettajuus digiaikaan - POD-kehittämistehtävät tukemassa oppimiskulttuurin uudistumista. Teoksessa J. Viteli & A. Östman (toim.) Tuovi 13: Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa 2015-konferenssin tutkijatapaamisen artikkelit. Tampereen yliopisto, Informaatiotieteiden yksikkö. 30–46.
Saatavissa: http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97917/tuovi_%202013_2015.pdf?sequence=1 Viitattu: 15.2.2017

Leveson, L. 2000. "Where theory ends and practices starts: educator and practitioner perspectives of their roles in accounting education". Proceedings of the Accounting Educators Forum, 30.11.–1.12.2000, CPA Centre, Sydney.

Lindeman, E. 1926. The meaning of adult education. Lindeman, E. C. New York: New Republic.

Lizzio, A., Wilson, K. & Simons, R., 2004. University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: Implications for theory and practice. Studies in Higher Education, 27–52.

Luokanopettajien aikuiskoulutuksen opetussuunnitelma 2014–2017. Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Malinen, A. 2012. Aikuiskoulutuksen pedagogiset ratkaisut. AIPA -päivillä pidetty esitys 31.5.2012. Saatavissa: http://www.puv.fi/fi/events/aipa2012/anita_malinen_aipa-paivat_vaa-sa_to_31.5.pdf. Viitattu: 3.3.2017

Meriläinen, M. & Piispanen, M. 2016. From everyman's right to everyman's possibility. Teoksessa Charles A. Shoniregun & Galyna A. Akmayeva (toim.) Proceedings of IICE 2016, Ireland International Conference on Education, Dublin, Ireland, 200–206.

Meriläinen, M. & Piispanen, M. 2013. Journey of exploration on the way towards authentic learning environments. Teoksessa D. G. Sampson, J. M. Spector, D. Ifenthaler & P. Isaias (toim.) Cognition and exploratory learning in the digital age. IADIS, 159–169.

Meriläinen, M. & Piispanen, M. 2012. Learning as a Phenomenon - Manuscript of Phenomenon Based Learning. Teoksessa L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (toim.) Edulearn12: 4th International Conference on Education and New Learning Technologies IATED, 5447–5454.

O'Farell, D. 2009. Enhancing Student Learning through Assessment. A Toolkit Approach. Dublin Institute of Technology. D.I.T Saatavissa: <https://pdfs.semanticscholar.org/0e6f/7f31f202dd5b6c27e285920af1ff072f3958.pdf>. Viitattu: 8.3.2017.

OKM, 2015. Kansainvälinen arviointiryhmän raportti. Saatavissa: http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2015/higher_education.html?lang=en. Viitattu 8.3.2017.

OKM, 2016. Opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja. Opettajankoulutusfoorumien ideoita ja ehdotuksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 34. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2016/liitteet/okm34.pdf> Viitattu: 1.2.2017.

Ouakrim-Soivio, N. 2016. Oppimisen ja osaamisen arviointi. Otava.

Ouakrim-Soivio, N. 2017. Oppimisen ja osaamisen monipuolinen arviointi. Konferenssiesitys Tablet 2017. Kaarina.

Pew, S. 2007. Andragogy and Pedagogy as Foundational Theory for Student Motivation in Higher Education. In *Sight: A Collection of Faculty Scholarship* 2, 14–25.

Piispanen, M. 2013. Anna mun oppia ja osata! Oppimisen konteksti ja pedagogiikka uudistavan koulun avaimina. Teoksessa: P. Atjonen (toim.) *Työ arvonsa ansaitsee*. Oulun yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu 139–154.

Piispanen, M. & Meriläinen, M. 2016. SAMR -malli oppimaiseman arkkitehtina. Teoksessa M. Kuuskorpi & K. Sipilä (toim.) *Opetuksen digitalisaatio, uudet oppimisympäristöt ja uusi pedagogiikka*. Tekesin/Kaarinan kaupungin julkaisu 1, 9–27.

Resnick, L. 1987. Learning in school and out. *Educational Researcher*. 16 (9), 16–20.

Teräs, H., Leppisaari, I., Teräs, M. & Herrington, J. 2014. Learning cultures and multiculturalism: Authentic e-learning designs. P. Isaias & P. Kommers (toim.) *Multicultural Awareness and Technology in Higher Education: Global Perspectives*. IGI-Global, 197–217.

Valli, R., Piispanen, M., & Meriläinen, M. 2016. Teachers of the Future in Digital Learning Environments. *Journal of Studies in Education*, 6 (2), 157–169.