

Laaja avoin verkkokurssi (MOOC): oppimisparatiisi vai ryöstökalastusta

Risto Säntti

Yliopistolehtori, FT

Avoin yliopisto, Vaasan yliopisto

risto.santti@uwasa.fi

Johdanto

Laaja avoin verkkokurssi, englanniksi Massive Open Online Course (MOOC), on uusi ja nopeasti kasvava oppimissisältöjen välittämisen malli. Laajat verkkokurssit ovat merkittävässä määrin korkean profiilin suurten kansainvälisten yliopistojen toteuttamia (Harvard Business School, Massachusetts Institute of Technology) ja niissä korkean profiilin huippuprofessorien vetämiä. Yliopistot ja korkeakoulut tekevät myös yhteistyötä erityisesti MOOC-organisoijien eli näiden kurssien toteuttamista varten perustettujen organisaatioiden kanssa (esim. Coursera, edX ja Udacity). MOOC-kursseilla oppiminen perustuu

opiskelijoiden aktiiviseen tekemiseen, toiminta tapahtuu verkkoympäristössä ja kurssit ovat avoimia ja maksuttomia (Anon., 2013a).

MOOC-kurssien suomenkielinen nimi ei ole vakiintunut. Artikkelissa termin Massive Open Online Course vastineena on käytetty termiä Laaja avoin verkkokurssi. Muitakin vaihtoehtoja käytetään, kuten massiivinen avoin verkkokurssi. MOOC-kurssien toteuttajina mainitaan tyypillisesti suurten korkeakoulujen yksikköjä, kuten Harvard Extension School (yli 600 kurssia) ja MIT Open Courseware. MOOC-kursseja järjestävät myös tätä tarkoitusta varten perustetut organisaatiot, jotka eivät itse ole korkeakouluja tai yliopistoja. Näitä ovat Coursera, edX, Udacity ja Khan Academy. Suomessa on myös toteutettu laajo-

ja avoimia verkkokursseja, mutta vakiintuneita korkean profiilin toteuttajia ei vielä voida tunnistaa.

Nimensä mukaisesti MOOC-kurssit ovat massiivisia (Massive), koska periaatteessa kuka tahansa kiinnostunut voi osallistua kursseille, joiden osallistujamäärät ovat rajoittamattomia. Suurimmat raportoidut määrät toteutetuilla kursseilla ovat olleet 200 000 – 300 000 osallistujan tasolla. Nämä luvut ovat siis yhden yksittäisen MOOC-kurssin osallistujien tai ainakin kurssin aloittaneiden henkilöiden määriä. Kurssien keskeyttämisprosentit ovat korkeita ja raportoidut kurssin läpäisseiden määrät ovat usein alle 10 prosentin tasolla. Tämäkin on hyvin korkea luku.

MOOC-kurssit ovat määritelmällisesti avoimia (Open). Kuka tahansa aiheesta kiinnostunut henkilö, jolle kurssin toteuttamisaikataulu sopii, voi ilmoittautua osallistujaksi. Avoimuuden suhteen kehitystä on tapahtunut osallistumista rajaavaan suuntaan. Tämä voi olla tilanne erityisesti silloin, kun osallistuja haluaa saada suorituksestaan todistuksen. Jotta kurssista voi saada hyväksytyt todistuksen, voi osallistuja joutua maksamaan vaihtelevan suuruisen maksun. Tämän maksullisuus vastaan maksuttomuus ongelman ympärille kietoutuu keskeisin kysymys MOOC-kurssien järjestäjän näkökulmasta eli se, miten tehdä avoimista verkkokursseista kannattavaa liiketoimintaa.

Avoimet verkkokurssit toteutetaan internetissä (Online). Niihin osallistuminen on mahdollista mistä päin maailmaa tahansa, kunhan tietokone on kytkettyneenä Internetiin.

Kurssi (Course) MOOC’ista muodostuu, kun se täyttää kurssin peruskriteerit. Näitä ovat oppimistavoite, opetussisältö, oppimisympäristö, opetusmenetelmät ja oppimisen arviointi. Edellä mainittu mahdollisuus kurssin hyväksi lukemiseen on tärkeä lisänäkökulma. Kurssin merkitys ja painoarvo on aivan toisella tasolla, jos se voidaan sisällyttää osaksi tutkintoa tai erityisesti suomalaista tutkintoa. MOOC-kurssien ja yliopistokurssien välinen yhteys tulee todennäköisesti tiivistymään. Näin siitäkin huolimatta, että toistaiseksi vain harvat (yhdysvaltalaiset) yliopistot antavat MOOC-suorituksista opintopisteitä ja MOOC-koulutus pyritään selvästi pitämään erillään muusta yliopisto-opetuksesta (Sun, 2013).

Laaja avoin verkkokurssi on opetuksen toteuttamisen muoto, jonka perustaa eli laajuutta, avoimuutta, verkkotoitusta sekä kurssimuotoisuutta voidaan kaikkia tarkastella jossakin määrin kriittisesti. Toistaiseksi MOOC-kurssit noudattavat tyyppillisesti perinteisen luentokurssin rakennetta, joka on siirretty verkkoympäristöön. Luentojen kuuntelemisen sijasta opiskelijat seuraavat niitä verkosta ja ”pahimmillaan” suorien luentojen taltiointina. Kurssin tausta-aineistoihin perehdytään lukemalla. Luokkakeskustelujen sijasta keskustelut käydään verkossa erilaisilla tätä tarkoitusta varten rakennetuilla foorumeilla. Oppimista seurataan verkkokyselyjen ja -testien avulla.

Tarkasteltaessa laajaa avointa verkkokurssia ja pohdittaessa sen hyödyntämistä joudutaan ottamaan kantaa moniin kysymyksiin. Nämä liittyvät mm. osaamistarpeisiin, kurssisuunnitelmiin, kulttuurisen ympäristön huomioimi-

seen, hyväksyttävyyteen, pedagogiikkaan ja didaktiikkaan. Tietynlaiset ”faktapainotteiset” oppisisällöt, kuten esimerkiksi matematiikka ja fysiikka, ovat todennäköisesti helpommin toteutettavissa keskitetysti (Yhdysvalloista käsin). Toisenlaiset sisällöt, kuten vaikka PK-yritysten johtamisen piirteet, voivat jäädä etäälle paikallisesta suomalaisesta todellisuudesta jos kurssi on rakennettu aivan toisenlaisen toimintaympäristön tarkastelun pohjalle. Tällöin tarve paikallisen tulkinnan tuomisesta mukaan tarkasteluun korostuu.

Verkko-opiskelun eräs merkittävä riski on sen mahdollinen etäännyttäminen sekä pinnallinen tai kapea vuorovaikutus. Verkon tulkitaan yhä tarkoitettavan yksinäistä opiskelua koneen kanssa vailla kontakteja opiskelutovereihin ja vähäistä kontaktia opettajaan. Näin ei tarvitse olla, vaan MOOC-verkkokurssi voidaan suunnitella myös vuorovaikutteiseksi. Käytettävää kurssialustaa eli jakelukanavaa voidaan täydentää – mikäli sen ominaisuudet eivät riitä – erilaisilla muilla sosiaalisen median ratkaisuilla. Yleisesti ottaen sulautetun opetuksen (blended learning) ratkaisujen rakentaminen puhtaan verkko-opetuksen täydentämiseksi tarjoaisivat hyvän tavan vuorovaikutteisen keskustelun rakentamiseen.

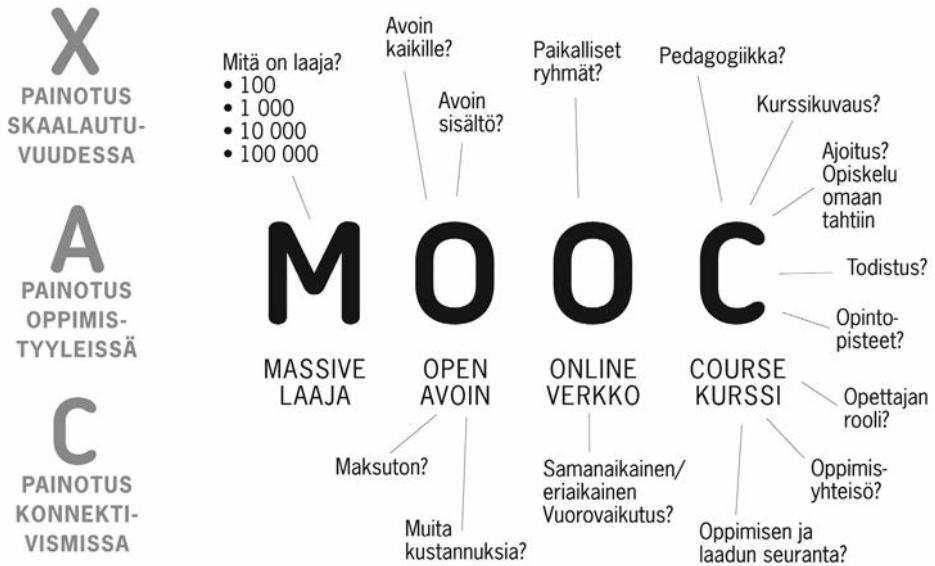
Massiivisen kansainvälisen kurssin suuresta osallistujamäärästä voi löytyä vaikka paikallinen suomalainen lähiryhmä, joka voi tavata kasvokkain. Vaihtoehtoisesti tämä ryhmä voi syventää opetusaineiston tulkintaa yhteisillä verkkokeskusteluilla, jotka kytketään paikalliseen toimintaympäristöön. Lähitapaamiseen liittyy myös eräs MOOC-tarkastelun kiinnostava piirre eli paikallisen toimijan (esim. Suomessa toimiva oppi-

laitos) mahdollisuus kytkeytyä tähän opetusketjuun merkityksellisellä ja lisäarvoa tuovalla tavalla. On mahdollista etsiä kansainvälisen huippuyliopiston ja MOOC-kurssiorganisoijan jatkoksi tai rinnalle prosessiin toimijaa, joka varmistaa asiasisällön paikallisen toimivuuden ja kytkee MOOC-opinnot osaksi lokaalia opiskelujärjestelmää. Tarkastelen tätä näkökulmaa tarkemmin jäljempänä.

Periaatteet

Laaaja avoin verkkokurssi (MOOC) on tällä hetkellä huomattavan mielenkiinnon kohteena maailmalla ja Suomessa. Tämä on ymmärrettävää, koska MOOC-kurssin idea on houkutteleva: tarjota parasta mahdollista opetusta rajattomalle määrälle opiskelijoita verkon kautta. Toteutuksen skaalattavuus eli mahdollisuus monistaa opetus hyvin laajalle osallistujaryhmälle on mallin ytimessä. Opiskelijoiden ei tarvitse liikkua, vaan oppiminen tapahtuu kotona tai missä tahansa. Kurssi on helposti tavoitettavissa oman tietokoneen kautta.

Laaja avoin verkkokurssi on historiallisen kehityksen tulos. Se on myös uusi ilmiö, joka kehittyy ja muotoutuu edelleen voimakkaasti. Nykyhetkeä on edeltänyt lukuisia kehitysvaiheita ja näitä on edelleen tulossa. MOOC-kurssien ideaa ja historiaa voidaan hakea 1970-luvulta ja kauempaakin. On esitetty ajatus, että esim. Michael Foucault’lla oli käytössään MOOC jo tuona ajankohtana – tai ainakin ’MOC’ verkkoyhteyden puuttuessa (Anon., 2012). Foucault’ia pidettiin Ranskassa suuressa arvossa filosofiina ja hänen ajatustensa haluttiin olevan mahdollisimman laajasti saavutettavissa. Foucault’n massaluennoille oli kaikilla



Kuvio 1. Laaja avoin verkkokurssi (muokattu Ploudre, 2013).

kiinnostuneilla vapaa pääsy. Myöhemässä vaiheessa Foucault'n vuosittaiset kurssit äänitettiin ja tallenteita jaettiin laajasti. Näin saatiin aikaan jonkinlainen asynkronisen eli eriaikaisen verkko-yhteyden esiaste. Foucault myös pohti yksisuuntaisen massaluennoinnin ongelmaa luennoijan näkökulmasta. Hänen mukaansa puhuminen lukuisille ihmisille ei ole sama asia kuin puhuminen heidän kanssaan. (Mt.) Yhteyden muodostaminen ja ylläpitäminen, kaksi- ja yksisuuntaisen puheen ongelma, vuorovaikutus ja dialogi ovat keskeisiä MOOC-opiskelumenetelmän haasteita.

MOOC-kurssit ovat nykymuodossaan hyvin tuore ilmiö, jonka voidaan katsoa alkaneen vuonna 2008 ja nousseen vahvasti tietoisuuteen vuonna 2012 (Cormier, 2013). Niiden tarjonta ja käyttö on kasvanut valtavasti vuodesta 2012 lähtien. MOOC-kurssien aseman selkeyttämiseksi niiden akreditoinnin tapoja kehitetään parhaillaan (Ryan, 2013). MOOC on sivuuttamaton ilmiö eli siihen joudutaan välttämättä otta-

maan kantaa. MOOC-kurssi voidaan toteuttaa monilla tavoilla, joista jotkin odottavat vielä keksimistään. Adlerin (2013) mukaan on tehty onnistuneita MOOC-kokeiluja, joissa läpäisyprosentti on ollut 91 % ja saman kurssin luentoversiossa 59 %. Adler (mt.) ilmaisee asian niin, että tällaisten verkkokurssien hyödyntämistä tulee aina pohtia opetusta suunniteltaessa ja että niiden huomiotta jättäminen on tästä näkökulmasta ammattivirhe. Olennaista on se, että vaikka suunnitteluvaiheessa otetaankin MOOC-tarjonta huomioon, niitä ei tule itseisarvoisesti pyrkiä käyttämään joka paikassa.

Laajan avoimen verkkokurssin käsite muodostuu neljästä sanasta: laaja (massive), avoin (open), verkko (online) ja kurssi (course). Kaikkia näitä ulottuvuuksia voidaan tarkastella yksityiskohteisesti (esim. Ploudre, 2013) kuvan 1 esittämällä tavalla.

Laaja (massive) voi tarkoittaa hyvin erilaisia suuruusluokkia sadoista satoi-

hin tuhansiin osanottajiin. Kurssien toteuttamisen idea on tarjota osallistumismahdollisuutta suurille osallistujajoukoille ja perus-MOOC suuntautuu tuhansille käyttäjille. Suuret osallistujamäärät rajoittavat mahdollisuuksia kouluttajien ja opiskelijoiden väliselle vuorovaikutukselle. Tämä voi olla hyvin minimaalista ja tapahtua esimerkiksi reaaliaikaisten verkkokeskustelujen kautta. Onnistuneissa toteutuksissa laajat eri kulttuureja, kansallisuuksia ja muita monimuotoisia osallistujajoukkoja edustavat henkilöt verkostoituvat ja ovat vuorovaikutuksessa kurssilla.

Avoimuus MOOC-käsitteessä (open) voi tarkoittaa monia asioita. Usein ajatellaan, että kyseessä on avoin ja vapaasti käytettävä sisältö, josta ei tarvitse maksaa. Laajasti avoimia verkkokursseja voi tarkastella suhteessa Avoimiin verkkoresursseihin (OER, Open Educational Resources). OER tarkoittaa koulutusaineistoja, jotka ovat vapaasti kenen tahansa käytettävissä ilman rojaltien tai lisensointimaksujen tarvetta. Tyypillisiä OER-materiaaleja ovat Creative Commons (CC) -lisensoidut materiaalit. MOOC-kurssien määritelmä puolestaan ei sisällä avointa lisensointia ja monet MOOC-kurssit eivät ole tässä mielessä avoimia. (Butcher, 2013) Avoimuus mahdollistaa lukuisille osallistujille pääsyn mukaan tilanteissa, joissa maantieteelliset tai taloudelliset rajoitukset tekisivät sen muuten mahdottomaksi.

Verkko (online) viittaa internetin tarjoamaan perustavanlaatuisen mahdollisuuden yhdistää valtaisia ihmismassoja ja tietomääriä tietyn teeman tarkasteluun ja pohdintaan. Suuret osallistujamäärät tarjoavat myös ns. isoa dataa (big data) opiskelijoiden verkkokäyttäytymisestä (Cormier, 2013). Tätä voidaan käyt-

tää mm. opetusmenetelmien tarkentamisessa ja kehittämisessä. Kurssimuotoisuus (course) voi tarkoittaa monia asioita. Kurssilla on alku, loppu, rakenne. Samanaikaisuus tarjoaa etuja yhteisöllisen vuorovaikutuksen rakentamiselle. Kurssi voidaan rakentaa hyvin erilaisille opetuslustoille.

Kurssien toteuttamisen idea on tarjota osallistumismahdollisuutta suurille osallistujajoukoille.

Vain pieni osa MOOC-kursseille osallistuvista suorittaa ne loppuun ja läpäisee ne. Suurin osa, yli 90 % kurssin aloitaneista putoaa pois matkalla (Lewin, 2013). Heikko kurssien loppuunsaattaminen voi vaikuttaa näiden valtaisien dropout-ryhmien asenteisiin verkkoopiskelua ja yleensä opiskelua kohtaan. Tästä näkökulmasta MOOC-toimintaa voi pitää ryöstökalastuksena. Suuri osa "saaliista" menetetään. Tämä asiantila edellyttää eettistä pohdintaa. MOOCeja pidetään valtaisana menestyksenä kurssien suurten aloittajamäärien perusteella. Valtaosalle osallistujista – syystä tai toisesta – soveltumattomien kurssien toteuttaminen ei ole tarkoituksenmukaista. Tähän tärkeään asiantilaan on tois-

taiseksi kiinnitetty melko vähän huomiota. Syitä kurssin keskeyttämiseen voi olla monia: kurssin kuviteltu vaatavuus, puuttuva tuki haastavissa kohdissa, yhteisöllisyyden puute, konetarkastus joka merkitsee oikeat vastaukset mekanistisesti vääriksi, yhdessä oppimisen mahdollisuuksien puute. Mahdollisesti vain äärimmäisen motivoituneet opiskelijat kykenevät suorittamaan kurssit. Motivaation skaalautumisen suhteen on todennäköisesti syytä olla kriittinen. Oppijoiden yhteisön rakentaminen vaikuttaa hyvin olennaiselta tekijältä (Watters, 2012).

Edellä käsittelin MOOC-käsitteen ulottuvuudet massive/laaja, open/avoin, online/verkko ja course/kurssi. MOOC-kursseja on tarpeen lisäksi tarkastella kurssin tyyppin eli sen peruslähtökohtien suunnalta.

cMOOC eli konnektivistinen (connectivist) MOOC on alkuperäinen laajan avoimen verkkokurssin malli. Näissä pyritään runsaaseen keskusteluun ja yhteisen ymmärryksen luomiseen tätä kautta. Ensimmäinen MOOC oli 2008 pidetty kurssi 'Connectivism and Connective Knowledge'. Sille osallistui 25 kurssista maksavaa yliopisto-opiskelijaa Manitoban yliopistossa Kanadassa sekä 2300 ulkopuolista ilman maksua. Kursisällöt jaettiin vapaasti RSS-syötteinä ja keskustelut käytiin Moodlessa, Second lifessä, blogeissa ja reaaliaikaisissa verkkokeskusteluina. (Anon., 2008; Siemens, 2004; Downes, 2012.)

cMOOC-kurssin lähtökohtana on konnektivismi. Konnektivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen tapahtuu teknisten välineiden mahdollistamissa erilaisissa, kehittyvissä ja muotoaan muuttavissa digitaalisissa ympäris-

töissä. Konnektivismissa pyritään yhdistämään oppiminen ja teknologinen ympäristö painottamalla tiedon etsimistä ja tuottamista eri informaatiolähteiden kautta. Konnektivismin mukaan oppiminen on prosessi, jota tapahtuu moninaisissa ja muuttuvissa verkostoissa ja ympäristöissä. Oppimisessa yhdistyy tiedonhakeminen ja tuottaminen eri informaatiolähteiden kautta. Oppimista tapahtuu erilaisten teknisten laitteiden avulla. Konnektivismin keskeisiä periaatteita ovat mm. seuraavat: Tieto ja oppiminen rakentuu erilaisten mielipiteiden pohjalle. Oppimista tapahtuu tietolähteet yhdistävien solmukohtien kautta. Yhteyksien rakentaminen ja ylläpitäminen on jatkuvan oppimisen edellytys. Kyky löytää yhteyksiä eri tietokenttien, ideoiden ja käsitteiden välillä on keskeinen taito. Kaikissa konnektivistisissä oppimistoiminnoissa korostuu pyrkimys ajankohtaisuuteen (ajan tasalla oleva tieto). Konnektivismin ytimessä on vuorovaikutus muiden oppijoiden kanssa. (Siemens, 2005; Ryan, 2013.)

Tuoreempi ja ainakin toistaiseksi suositaan nopeimmin kasvattava xMOOC-kurssimalli ei välttämättä sisällä paljoa osallistujien välistä vuorovaikutusta. Tavoite on tuoda olemassa olevaa tietoa ihmisten saataville, auttaa näitä omaksumaankin tämä tieto sekä testaamaan tiedon oppimista.

Adaptiivinen eli mukautuva aMOOC on laajan avoimen verkkokurssin kolmas tyyppi, jonka sijoitin Kuvassa 1 vuorovaikutteisen konnektivistisen ja tietoa jakavan perinteistä oppimismallia noudattavan MOOC-kurssimallin väliin. University of Massachusetts kertoo toteuttaneensa ensimmäisen aMOOC-kurssin vuonna 2013 (Anon., 2013a). Lähtökohta on ollut ra-

kentaa verkko-oppimisympäristö, joka analysoi miten yksittäiset opiskelijat oppivat ja sopeuttaa opetus näihin yksilöllisiin oppimisstrategioihin. Mukautuvuus tarkoittaa kurssin sopeuttamista yksilöllisiin oppimistyyliin. Mukautuvassa oppimisessa ohjelma esittää käsiteltävän oppimateriaalin analysoimallaan sopivimmalla tavalla suhteessa opiskelijoiden esittämiin kysymyksiin ja tehtävien vastauksiin. Näin pyritään luomaan yksilöllinen oppimiskokemus.

xMOOC-kurssien arvioidaan muistuttavan enemmän perinteisiä kurseja ja ne ovatkin usein tällaisten lyhempiä versioita vetäjinään nimekkäiden yliopistojen huippuprofessorit. xMOOC-toteutukset ovat perinteisen yliopisto-opetuksen uusi muoto tiivistetyssä ja verkkoon sopivassa muodossa. Tyypillisesti MOOC-kurssit ovat pituudeltaan 4-6 viikon mittaisia. Ne rakentuvat useiden lyhyiden videoluentoja varaan ja osallistujat voivat katsoa nämä videot itselleen sopivana ajankohtana. Verkko-testien avulla varmistetaan asian ymmärtäminen ja mahdollisesti ohjataan opiskelija lisämateriaalien äärelle. Verkko-testit ovat luonteeltaan pelkistettyjä ja joillakin kurseilla käytetään myös muunlaisia tehtäviä. Osallistujat voivat kirjoittaa esseetyyppisen vastauksen teemaan liittyvään kysymykseen. Kurssin vetäjien mahdollisuudet lukea ja kommentoida tuhansien osallistujien kirjallisia vastauksia ovat hyvin rajalliset. Tästä syystä opiskelijat ohjataan kommentoimaan toistensa vastauksia. Tällainen vertaisarviointi edellyttää uudenlaisista lähestymistapaa tehtävien ohjeistukseen ja niiden arvioinnin yhtenäisyyden varmistamiseen.

MOOC-kurssi on siis vain muutamien vuosien ikäinen ja jatkuvasti ke-

hittyvä ilmiö. Kahden- tai kolmenlaisia MOOC-malleja on tunnustettu (Hill, 2012; Siemens, 2012). Konnektivistisista lähtökohdista rakennetut cMOOC-kurssit painottavat luovuutta, autonomiaa ja sosiaalista oppimista. Ne tähtäävät tiedon luomiseen. Rinnalle noussut perinteisen oppimisen malliin perustuva xMOOC-kurssimalli keskittyy tiedon monistamiseen video-opetuksen, lyhyiden kyselyiden ja tenttien kautta. Edellisten tulevaisuuden haasteena pidetään kurssirahoituksen varmistamista. Jälkimmäisten tunnustettuja tulevaisuuden haasteita ovat opiskelijoiden tunnistaminen, suoritusten hyväksyminen, kurssien loppuunsaattaminen ja kurssien akkreditointi. Konnektivistinen ote saattaa olla vähentymässä standardoinnin ja kontrollin, luentoja ja tenttien painotuksessa toteutuksissa. (Mt.)

Käytännöt

Tarkastelen MOOC-kurseja erityisesti oppilaitosten näkökulmasta, mutta myös opiskelijan valintojen ja motivaation suunnalta. MOOC on ilmiö, jonka merkitys kasvaa ja johon jokaisen oppilaitoksen on tarpeen muodostaa suhde. Oppilaitos voi päättää tehdä omia MOOC-kurseja tai päättää käyttää tarjolla olevia kurseja oman opetuksensa tukena. Opiskelija etsii omiin kiinnostuksiinsa ja tarpeisiinsa sopivia oppimiskursseja hyvin moninaisesta ja ehkä vaikeasti hahmotettavasta MOOC-kurssien tarjonnasta. Lähioppilaitosten voisi ajatella kykenevän auttamaan tässä.

Oppilaitosnäkökulmasta MOOC-huomio suuntautuu paljon korkeakoulun tai yliopiston omien laajojen avoimien verkkokurssien tekemisen kysymyksiin. Tämä on olennainen suunta,

mutta on ehkä aiheellista miettiä myös sitä, miten olemassa olevia muiden organisaatioiden tekemiä hyviä verkkokursseja voitaisiin integroida oman opetuksen osaksi. Jälkimmäinen näkökulma on vähemmän keskustelussa, mutta tarkoituksenmukaisuus- ja tehokkuusnäkökulmasta se nousee myös keskusteluun. Suomalaisesta näkökulmasta kansainvälisen, usein Yhdysvalloissa toimivan oppilaitoksen MOOC-kurssin hyödyntäminen Suomessa voi tehostua, jos oppimisprosessiin liittyy paikalliset olot tunteva ja luonnollisia oppimisryhmiä kokoamaan kykenevä toimija.

Taulukossa 1 on kuvattu joitakin keskeisiä näkökulmia, joita on aiheellista pohtia oppilaitoksen suunnittelussa laajan avoimen verkkokurssin (MOOC) toteutusta.

MOOC-kurssin valinta voi olla opiskelijan näkökulmasta haastavaa. Seuraaviin asioihin voi olla hyödyksi kiinnittää huomiota. Kurssin aihe on varsin luonnollisesti määräävä tekijä opiskelijan kirjautuessa MOOC-kurssille. Näin asia ilmaisi 76 % 1800 MOOC-opiskelijan ryhmästä. 75 % vastaajista piti kurssin ilmaisuutta tärkeänä tekijänä ja 61 % ammatillisen kehittymisen mahdollisuutta. (Connors, 2013.)

Kurssin sisältö voi olla itselle arvokas, vaikka siitä ei saa todistusta. Opit, joita ei vahvisteta todistuksella, voivat olla hyvin arvokkaita (työ)elämässä. Kurssin ulkoasu, esimerkiksi huonolaatuiset videot, eivät välttämättä tarkoita, että kurssi sinänsä olisi huono. MOOC-kurssit rakentuvat opiskelijatoverien antaman palautteen varaan. Tämä palaute voi olla hyvin eritasoista ja tämä asiantti-

Taulukko 1. Laajan avoimen verkkokurssin perustaminen (muokattu Dowden & Garn, 2013).

| | |
|--------------|--|
| TAUSTA | Miksi ja mihin tarkoitukseen haluamme rakentaa MOOC-kurssin? Miten MOOC asetuu oppilaitoksen kokonaistarjontaan? Minkä ongelman MOOC-toteutus ratkaisee? Mitä laajuus ja avoimuus tarkoittavat meidän tapauksessamme? Mitä opetusmallia noudatamme: xMOOC, cMOOC, muuMOOC? Miten tämä heijastuu suunnitteluun? |
| SISÄLTÖ | Mistä teemoista tarjoamme kursseja? Kuka rakentaa opetussisällöt? Kuka omistaa sisällöt? Mitä oppimisalustaa hyödynnämme? |
| KUSTANNUKSET | Miten suunnittelu ja verkkojakelu rahoitetaan? Miten opetus ja oppimisen tuki rahoitetaan? Jos kurssi on ilmainen, niin miten paljon voidaan investoida? Jos kurssi on maksullinen, niin mitä voidaan laskuttaa ja millä perusteilla? |
| KÄYTÄNNÖT | Rakennetaanko yhteyksiä muihin jo olemassa oleviin MOOC-kursseihin? Onko oppimisen paikallista tukea käytettävissä? Miten tämä on organisoitu? Mikä on käytettävä kurssikieli (suomi, ruotsi, englanti)? Miten tämä vaikuttaa opetuksen saavutettavuuteen? Miten kurssille ilmoitaudutaan? Miten opiskelijat tunnustetaan? Annetaanko kurssin läpäisystä todistus ja/tai opintopisteitä? |
| ARVIOINTI | Mitä laatukriteerejä suunnittelulle ja toteutukselle asetetaan? Miten oppimista arvioidaan? Mikä on arviointitavan suhde muun opetuksen arviointimenetelmiin? Asetetaanko opiskelun läpäisyprosentti yhdeksi keskeiseksi laatumittariksi? Miksi? Miten toteutusta kehitetään onnistumisten tai epäonnistumisten pohjalta? |

la on hyvä tiedostaa. Kurssien toteutustavan välillä voi olla suuria eroja samankin MOOC-tarjoajan valikoimassa. Monet kurssit ovat edelleen kokeiluvaiheessa ja muutoksia voi tapahtua samankin kurssin sisällä. (Heusner, 2013.)

Tutkittaessa MOOC-kursseja, joilla oli kokea läpäisyprosentti (56 %) hyvä oppimiskokemus nousi keskeiseksi syyksi kurssin loppuunsaattamiselle. 2/3 opiskelijoista piti kurssin loppuunsaattamista todennäköisempänä, mikäli se tarjoaa todistuksen tai opintopisteitä. Opiskelijakokemus, kurssin relevanssi ja sitoutuminen ovat selvästi erittäin merkittäviä tekijöitä, joihin joudutaan kiinnittämään huomiota. (Connors, 2013.)

Suomessa on tehty mielenkiintoisia MOOC-kurssitoteutuksia. Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitos on toteuttanut ja kehittänyt ohjelmointikursseja ”tehostetun kisällioppimisen menetelmällä”. Opiskelijat ohjattiin aktiiviseen tekemiseen eli ohjelmoinnin harjoitteluun käyttäen ammattimaisia välineitä. Samalla pyrittiin tarjoamaan riittävä tuki kehittymisen tueksi. Opetus rakentui runsaan itsenäisen, mutta samalla ohjatun tekemisen varaan. Tehdyt ohjelmakoodit tarkastettiin aluksi itsenäisesti ja myöhemmässä vaiheessa automaattisen testausjärjestelmän avulla. Kurssin onnistunut suorittaminen kytkettiin lisäksi opiskeluoikeuden saamisen kriteeriksi. (Anon., 2013b.)

MOOC-kurssien järjestäjiä voidaan arvioida monenlaisilla kriteereillä. Taulukkoon 2 on koottu joitakin seikkoja, joiden avulla MOOC-kursseja voi arvioida kokonaiskuvan muodostamiseksi. Taulukko perustuu analyysiin, jonka kohteena olivat kolme merkittävintä MOOC-kurssien tarjoajaa: Coursera,

Udacity ja edX. Kaikilla näillä on oma verkkoalusta kurssien toteuttamista varten. Keskeiset erot muodostuvat kurssi-valikoimasta ja toteutustavasta. (Round, 2013.) Vahvuuksien ja heikkouksien lista ei ole kattava, vaan yrittää tunnistaa joitakin tällä hetkellä havaittavissa olevia keskeisiä MOOC-kurssien piirteitä.

xMOOC-tyyppisiä valtavirran sovelluksia on myös arvosteltu sillä perusteella, että valtavien kymmenien tuhansien ihmisten opettaminen ei sanan perimäisessä merkityksessä ole mahdollista. Tiedon jakaminen on, mutta tämä ei tarkoita kouluttamista. Tämän kritiikin mukaan vain paikallisuus mahdollistaa henkilökohtaisen opetuksen. Myös opetuksen viihteellistymisen (edutainment) riski tunnustetaan. Arvioidaan, että opetuksen tulee olla vauhdikasta ja vetoavaa, jotta löyhästi kurssiin kiinnittyneet opiskelijat saadaan pysymään sillä. (Rees, 2013.)

Tietynlaiset laajat avoimet verkko-kurssit toistavat vanhentuneita koulutusmalleja, jotka eivät enää sovellu nykyisten yhteiskuntien, organisaatioiden ja ihmisten tarpeisiin. Kritiikki kohdistuu tiedon ylhäältä alas valuttamisen pedagogiikkaan, jossa asian hallitseva opettaja opettaa sisällön oppilaalle. MOOC-kurssien nähdään myös toisintavan perinteisten yliopistokurssien logiikkaa ja rakennetta. Raskasta sisältöä painottavat ja ylhäältä alas välitettävät kurssit saattavat kuitenkin olla tiensä päässä sekä oppilaitoksissa että verkko-opetuksessa. (Butcher, 2013.)

MOOC-kurssien toteuttajina mainitaan tyyppillisesti suuria korkeakouluja, kuten MIT OpenCourseWare, NYU Open Learning ja Harvard Open Courses. MOOC-tarjonnan tuottamista var-

Taulukko 2. MOOC-kurssien arvioinnin kriteerejä (muokattu Round, 2013).

| LAAJAN AVOIMEN VERKKOKURSSIN VAHVUUKSIA | LAAJAN AVOIMEN VERKKOKURSSIN HEIKKOUSIA |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Helppo kirjautuminen olemassa olevalla (Facebook, Google) profiililla • Kurssien teema-alueiden ja aiheiden määrä. (Courseralla 438 kurssia syyskuussa 2013) • Lyhyet kurssin esittelyvideot • Vuorovaikutteiset tutoriaalit • Mahdollisuus aloittaa kurssi milloin tahansa, nyt heti • Mahdollisuus opiskella omaan tahtiin ja kulkea kurssiprosessia eteen ja takaisin päin oman tarpeen mukaan • Videoluentojen tekstitys omalle äidinkielelle • Aikataulutetut kurssit voivat vetää mukaan yhteiseen oppimisprosessiin • Mahdollisuus suorittaa kurssitentti milloin tahansa ja tulostaa läpäisyn jälkeen todistus kurssin suorittamisesta • Ei seurata perinteisen oppikirjan rakennetta • Innovatiiviset, uudenlaiset, motivoivat opetus- ja vuorovaikutusmuodot • Pelillisiä opetusmuotoja käytössä • Toimivia 3D-opetusmuotoja käytössä • Toimivat kurssifoorumit muiden opiskelijoiden kanssa käytäviä keskusteluja varten | <ul style="list-style-type: none"> • Pitkä ja monivaiheinen rekisteröitymisprosessi • Osajan odotusten, lähtötason ja motivaation arvioinnin välineet puuttuvat • Ennalta määrätyt, mahdollisesti harvakeen tai kertaluonteisesti tapahtuvat kurssin aloitukset • Mahdollisuus aloittaa kurssi vasta pitkän ajan kuluttua • Toteutus vain yhdellä kielellä • Opiskelijan tunnistamisen ongelmat ja mahdollisuus esiintyä toisen henkilön nimissä; tarve järjestää valvottuja tenttejä tämän estämiseksi • Tiivis opiskelutahti, tiukat aikataulut ja niihin sitoutumisen pakko • Vaikeus pysyä mukana tiiviissä paljon työtä vaativassa prosessissa • Verkkoon siirretty yliopiston luentokurssin rakenne ja sisältö: oppikirjan tai muun tekstin varaan rakennettu kokonaisuus, videoluentoja, kyselyitä ja tehtäviä • Ei onnistuneet vertaisarvioinnin prosessit (sitoutumattomuus, vaihteleva laatu, eri tasoinen osaaminen) |

ten erityisesti perustettuja organisaatiota ovat mm. Coursera, edX, Udacity ja Khan Academy. Suomessa laajoja avoimia verkkokursseja on toteutettu, mutta vakiintuneita korkean profiilin toteuttajia ei vielä voida tunnistaa.

Suomalaisesta näkökulmasta voidaan tarkastella etäällä rakennetun ja suunnitellun MOOC-kurssin ja sen paikallisen soveltamisen mahdollistavia rakenteita ja prosesseja. Näiden laadukkaan yhdistämisen kautta voidaan ajatella saavutettavan jotakin erinomaista. Globaalit MOOC-toteutukset etenevät pois päin osallistavasta konnektivismista. Kun on aihetta uskoa, että konnektivistiset ratkaisut ovat useissa tapauksissa toimivampia, on sekä aiheellista että todennäköisesti mahdollista vahvistaa tätä

ulottuvuutta paikallisesti. Esimerkiksi Suomessa toimivat oppilaitokset voivat etsiä suhdetta olemassa olevaan MOOC-tarjoamaan ja voivat rakentaa omia vuorovaikutteisia ja keskustelevia elementtejä niiden jatkoksi. MOOC-kurssi otetaan tällöin yhdeksi osaksi opetuskokonaisuutta, jossa keskustelua tuetaan, vahvistetaan ja monimuotoistetaan lähiverkoston ja niissä tapahtuvan keskustelun kautta.

MOOC-pedagogiikan kehittämiseen tullaan tulevaisuudessa kiinnittämään runsaasti huomiota. Monivalintatentit ovat toistaiseksi konekorjaamiseen parhaiten soveltuva testauksen muoto. Ohjelmat, joilla esseevastauksia pystytään myös arvioimaan, ovat kehitteillä. Näiden lisäksi itse oppimisprosessiin voi-

daan päästä käsiksi. Kurhila (2013) kuvaa oppimisen analysointia (learning analytics, educational data mining), jossa kohteena olleen ohjelmointikurssin aikana mitattiin toiminnan eri vaiheisiin käytettyä aikaa, tarkkailtiin virheitä, tehtyjä klikkauksia ja valittuja etenemispolkuja. Näiden avulla voidaan tunnistaa oppijat, jota ovat vaarassa pudota prosessista eli pystytään tunnistamaan opiskelija ja tämän oppimisprosessin tila näppäimistön käyttötavan perusteella. Tämä lähestymistapa on potentiaalisesti erityisen hedelmällinen tietyyppisen opiskelumateriaalin kohdalla (ohjelmointi). Mahdollisuudet hyödyntää vastaavaa myös muiden oppimiskohteiden suunnalla ovat kiinnostavia. Strukturiin perustuvat vahvasti systeemiset oppimiskohteet sopinevat tämäntyyppisen lähestymisen kohteeksi. Mahdollisia MOOC-toteutuksiin sopivia kehitettäviä taitoja saattavat olla mekaaninen kymmensormijärjestelmä ja ICT-käyttötaidot, kielten opiskelu ja kirjoittaminen.

MOOC-kurssien erilaisia vaihtoehtoisia toteutusmalleja ei olla vielä keksitty. Kehitys jatkuu ja uusia ratkaisuja nostetaan esiin. Kurssilla voidaan etsiä toteutuskelpoisia uusia ratkaisuja käytännön elämän tarpeisiin. Nurmohamed ja kollegat (2013) käyttivät esimerkkinä Courseran vuonna 2013 tarjolla ollutta kurssia 'Foundations of Business Strategy'. Sen tavoite oli tutkia onnistuneiden yritysstrategioiden taustalla olevia viitekehyksiä ja teorioita. Kurssilla tuotettiin strategisia analyyseja todellisten yritysten liiketoiminnasta. Näitä kohdeyrityksiä oli sata ja kurssin 90.000 osallistujaa tuottivat niille analyysiin ja ajatteluun perustuvia ratkaisuehdotuksia. MOOC-kurssin voima tässä esimerkissä perustuu mahdollisuuteen sitout-

taa suuri globaali osallistujajoukko kohdistetusti joidenkin kriittisten ongelmien ratkaisuun. MOOC-kurssin opiskelijoilla voidaan siis olettaa olevan työ- ja elämäkokemusta eri osaamisalueilta ja eri kulttuuriympäristöistä. Heidän oppimistarpeensa kohdistaminen valittuun todelliseen ongelmakenttään voi hyvinkin tuottaa kiinnostavan win-win-mahdollisuuden kaikille osapuolille.

Pohdinta

MOOOC on hyvin tuore ja nopeasti kehittyvä ilmiö. Tästä huolimatta sekä toteuttajakokemuksia että opiskelija-arvioita on käytettävissä. Laajasti avoin verkkokurssi on uskomattoman hyvä tarina: parasta mahdollista ilmaiseksi kaikille (Kurhila, 2013). Laajoihin avoimiin verkkokurssihin liittyy hypeä ja lisääntyvien kokemusten myötä tultaneen kokemaan myös pettymyksiä suhteessa odotettuihin mahdollisuuksiin. MOOC on äärimmäisen kiinnostava, potentiaalinen ja todennäköisesti valtavirran opetukseen mukautuva – ja sitä vahvasti mukauttava ratkaisumalli. Hype-MOOCit toistavat epäoptimaalisia opettamisen rakenteita sen sijaan, että ne skaalaisivat oppijoiden vuorovaikutusta (mt.).

Tehokas verkko-oppiminen rakentuu yhteisen sitoumuksen, yhteisen tekemisen sekä yhteisten rutiinien ja työkalujen varaan. Kaikki nämä kolme näkökulmaa tulisi huomioida myös laajaa avointa verkkokurssia toteutettaessa (Wenger, 2001). cMOOC-kurssimallin kautta voidaan ajatella rakennettavan yhteisöllistä oppimista, yhdistettävän oppimista ja oppijoiden käytännön kokemuksia ja näin rakennettavan tarvittavaa yhteistä sitoutumista oppimiseen. xMOOC-kurssimallissa riski on, että

opiskelijat jäävät toimimaan omiin erityyppisiin kupliinsa, irralleen ja vailla kosketusta toisiinsa ja näiden kokemuspuihin.

Jatkossa kehitys johtanee monipuolisiin tasokursseihin.

Motivaatio on oppimisen keskeinen lähtökohta. Yliopisto-opiskelijoiden motivaation raportoidaan olevan usein alhainen. Kurssit eivät välttämättä kiinnostavat ja opiskelijoilla ei ole selvää kuvaa siitä, miten kurssit voivat heittää tukea työuran haasteissa (Arum & Roksa, 2011). Opiskelijan motivaatioon vaikuttaa se, että opiskeltavat asiat ovat itseä kiinnostavia ja tehtävät riittävän haastavia. Arviointikäytännöt vaikuttavat paljon motivaatioon. Koneellisesti tarkastettavat kurssivastaukset, jotka ovat oikeita (tehty ohjelmointi toimii), mutta jotka kirjautuvat virheellisiksi (ratkaisu ei ole mallisuorituksen mukainen) vähentävät nopeasti opiskelumotivaatiota (Heussner, 2013). Jatkossa tultaneen tutkimaan MOOC-kurssien keskeyttämisen ja motivaation välistä yhteyttä. Eräs selitys keskeyttämiselle on helppoon ilmoittautumiseen liittyvä helppous jäädä pois. Puutteellinen sitoutuminen yhdistettynä raskaaseen ja vaativaan kurssiin johtaa herkästi keskeyttämiseen. Keskeyttämiset voivat kuitenkin vaikuttaa opiskelumotivaation yleiseen heikkeneemiseen, omien opiskeluvälmiuksien

epäilemiseen ja yleiseen kriittisyyteen verkko-opiskelua kohtaan. Oma ajatukseni on, että lähelle hyvin korkeat keskeyttämisprosentit ovat merkittävä ongelma ja kertovat jotakin tällaisen MOOC-kurssin puutteista. Jatkossa kehitys johtanee monipuolisiin tasokursseihin ja muihin ohjausprosesseihin, jotka auttavat opiskelijaa positiivisella tavalla arvioimaan omia lähtökohtiaan, nykyisiä opiskeluvälmiuksia suhteessa kyseiseen teemaan – ja auttavat häntä arvioimaan omaa opiskelumotivaatiotaan.

MOOC-kurssien kehittämisen pedagogisesti mielekäs suunta on sellainen, jossa kurssi soveltuu valtaosalle opiskelijoista. Parhaimmillaan tämä toteutuu niin, että kurssille houkutellessa ”oikeat” opiskelijat ja että opetus rakennetaan tavalla, joka osallistaa, innostaa, sitouttaa ja motivoi. Vallitseva ja nopeasti kasvava ylhäältä alas tietoa jakava xMOOC-malli toivottavasti väistyy. Vähintäänkin voisi ajatella sen käytön rajaamista teemoihin ja tilanteisiin, joihin tämä kurssityyppi erityisesti soveltuu. Osallistava ja monipuoliseen vuorovaikutukseen ja verkostoitumiseen ohjaava ”alkuperäinen” konnektivistinen cMOOC-malli on oppimisen ja motivaation näkökulmasta huomattavasti houkuttelevampi kehityssuunta.

MOOC-kritiikki perustuu osin perinteisten opetusinstituutioiden protektio-nismiin. Uusien toimijoiden kilpailuuhkaa pelätään – tai ainakin hallittavuutta ja mahdollista vahinkoa oppilaitosten brandille, kun niiden nimissä hyväksytään suorituksia ja annetaan todistuksia MOOC-kursseista ja niistä muodostuvista tutkinnoista. Oppilaitosten ja MOOC-kurssien tuottajien välisen yhteistyön muodot, sekä tuottojen ja kustannusten jaon tavat, hakevat muoto-

aan. Kritiikin tiivistää seuraava kommentti: ”2012 was the year of MOOCs. 2012 will be the year of buyer’s regret.” (Rivard, 2013).

Opetuksen tulisi kyetä kehittämään opiskelijoiden keskeisiä valmiuksia, joihin sisältyvät kriittinen ajattelu, analyyttinen perustelu, ongelmanratkaisu ja kirjoittaminen. Näiden kykyjen kehittyminen on tutkimusten mukaan puutteellista perinteisessä yliopisto-opetuksessa. Erään tutkimuksen mukaan 45 % opiskelijoista ei käytännössä kehittynyt opiskelun ensimmäisten kahden vuoden aikana kriittisessä ajattelussa, ilmiöiden moniulotteisessa perustelussa ja kirjoittamistaidoissa. Neljän opiskeluvuoden jälkeen tähän ryhmään kuului vielä 37 % opiskelijoista. (Arum & Roksa, 2011; Alvesson, 2013.)

Mitä MOOC-opetuksella halutaan saada ja saadaan aikaan? Perinteisen opetuksen kykyä kehittää kriittistä ajattelua, analyyttistä perustelua, ongelmanratkaisua ja kirjoittamistaitoa on voimakkaasti epäilty tuoreessa tutkimuksessa. Erityisesti käytäntösuuntautuneet koulutusohjelmat eivät havaintojen mukaan lisää merkittävästi käyttökelpoisia ja osallistujien hyödynnettävissä olevia tietoja ja osaamista kyseisellä alueella. Osaamisen prosessuaaliset, emotionaaliset, diskursiiviset ja eksistentiaaliset ulottuvuudet näyttävät tyypillisesti alikehittyvän. (Arum & Roksa, 2011; Alvesson, 2013; Sturdy et al., 2006.)

On välttämätöntä pohtia sitä, miten MOOC-opetus selviää edellä kuvatusta haasteesta. Perinteinen yliopisto-opetus ei ilmeisesti kehitä riittävästi analyyttistä ajattelua, systeemistä ilmiöiden ja prosessien ymmärrystä, kykyä ratkaista ongelmia ja kykyä avata omaa ajatteluaan

kirjoittamalla. MOOC-kurssit kohtaavat merkittävän haasteen, kun ne pyrkivät kurottumaan tiedon valuttamisesta ylhäältä alas (xMOOC) kohti keskustellevaa, dialogista, monimuotoista ja moniulotteista osallistavaa oppimisprosessia (cMOOC).

MOOC-opetuksen pedagogiset haasteet ovat osin vasta avautumassa nähtäviksi. Olemme vaiheessa, jossa vastauksia tutkittuihin kysymyksiin on vasta rajoitetusti käytettävissä. Mahdollisuuksia sovittaa massiivisen bulkkiohjelman sisältöjä tarkoituksenmukaisesti paikallisiin osaamistarpeisiin ja niihin suuntautuvaa keskusteluun on epäilty (Rivard, 2013). Edellinen kritiikki suuntautui Yhdysvaltojen sisällä paikallista MOOC-tarjoomaa vastaan. Paikallisuuden sovittamisen haasteet ovat vielä suuremmat, kun koulutus tulee erilaisesta kansallisesta ja kulttuurisesta kontekstista, esim. USAsta Suomeen. Tällöin paikallisilla koulutuslaitoksilla voi olla merkittävä rooli MOOC-tarjonnan toimivan hyödyntämisen tukena. MOOC-koulutustarjoomaa rakentava tai olemassa olevien kurssien käyttöä suunnitteleva suomalainen oppilaitos pohtinee joitakin tai kaikkia taulukossa 3 esitettyjä kysymyksiä.

MOOC voi toimia laboratoriona, jossa testataan uuden teknologian tarkoituksenmukaista käyttöä opetuksessa. Tällöin etsitään optimaalista tapaa opiskella verkkoympäristössä. Jaetun luokahuoneen (flipped classroom) idea on eräs kiinnostava kohde. Verkko-opetusta voidaan käyttää teeman esikäsittelyn muotona, jota sitten jatketaan henkilökohtaiseen vuorovaikutukseen perustuvissa sessioissa monissa eri paikallisissa opetustilanteissa. (May, 2012.)

MOOC-KURSSIOSAAMISEEN KOHDISTUVIA KYSYMYKSIÄ OPPILAITOKSEN POHDITTAVAKSI

Tavoite on hyödyntää markkinoilla olevia MOOC-kurssiratkaisuja

- Mikä on kurssin opetussuunnitelma? Mitkä ovat keskeiset erot suhteessa omaan opetussuunnitelmaamme?
- Mitä tiedämme kurssin pedagogisista lähestymistavoista? Soveltuvatko ne meidän tarpeisiimme? Miten ylitämme todennäköiset ristiriidat?
- Millä perusteilla annamme opintopisteitä MOOC-suorituksista?

Suunnitteleme oman MOOC-kurssin toteuttamista

- Mitä tiedämme ja osaamme MOOC-ympäristössä?
- Mihin oppiaineisiin MOOC-kurssi voi soveltua?
- Hyväksymmekö MOOC-kurssisuoritukset osaksi opintoja vai pidämmekö MOOC-kurssit erillään muusta opetuksesta?

Yleisiä MOOC-kurssin toteutuksessa tarvittavaan osaamiseen kohdistuvia kysymyksiä

- Mitä opettajaosaamista meillä on ja mitä on tarpeen kehittää?
 - Minkälaisia opiskelun metataitoja ja valmiuksia valitsemamme pedagogisen malli edellyttää opiskelijoilta?
 - Miten MOOC-opiskelijoita ohjataan?
-

Kukaan ei tiedä sitä, minne Laajan avoimen verkkokurssin kehitys johtaa. Ilmiötä ei kuitenkaan voida sivuuttaa. Se saattaa olla hype-vaiheensa huipuilla tai – mitä pidän vielä todennäköisempänä – vasta kehityksensä alussa. Laajasti avoimet verkkokurssit ovat nostaneet etä-, verkko- ja itseopiskelun uudella tavalla huomion kohteeksi. Tämä tulee vaikuttamaan vauhdittavasti verkko-opiskelun kehitykseen, monipuolistamaan ja uudistamaan sitä merkittävällä tavalla. Prosessissa kannattaa olla mukana.

Lähteet

Adler, N. (2013). *Leadership artistry*. Keynote speech in EGOS conference.

Alvesson, M. (2013). *The triumph of emptiness. Consumption, higher education and work organization*. Oxford: Oxford University Press.

Anon. (2008). CCK08. Luettu 25.8.2013 osoitteesta: <http://cckno8.wordpress.com/>.

Anon. (2012). *If Foucault ran a MOOC*. Luettu 31.8.2013 osoitteesta: <http://theory.cribchronicles.com/2012/08/10/if-foucault-ran-a-mooc>.

Anon. (2013a). *Teaching to the Individual: University Offers First Adaptive MOOC Course*. UMass Boston Website. Luettu 9.9.2013 osoitteesta: <http://alumni.umb.edu/s/1355/boston/index.aspx?sid=1355&gid=3&pgid=252&cid=2655&ecid=2655&crd=0&calpgid=15&calcid=1258>.

Anon. (2013b). *Mikä on MOOC?* Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitos. Luettu 28.8.2013 osoitteesta: <http://mooc.cs.helsinki.fi/content/mik%C3%A4-mooc>.

Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: limited learning on college campuses*. Chicago: University of Chicago Press.

Butcher, N. (2013). OERs and MOOCs: old wine in new skins? In *The eLearning Africa Report 2013*. ICWE. International Conferences, Workshops and Exhibitions.

Connors, K. (2013). Survey reveals students' motivations for choosing MOOCs. *Digital Education*. Luettu 7.9.2013 osoitteesta: http://blogs.edweek.org/edweek/DigitalEducation/2013/08/mooc_survey_says_engaging_mat_e.html.

Cormier, D. (2013). Attention les MOOC!!! Mois de la pédagogie universitaire. Luettu 28.8.2013 osoitteesta: <http://www.youtube.com/watch?v=KAVwQ7RJWqg>.

Dowden, L., & Garn, M. (2013). A simple guide to navigating the MOOC muddle. *wcet LEARN*. Luettu 31.8.2013 osoitteesta: <http://wcet.wiche.edu/learn/talking-points/moocs>.

Downes, S. (2012). What a MOOC does. *Half an Hour*. Luettu 1.9.2013 osoitteesta: <http://halfanhour.blogspot.fi/2012/03/what-mooc-does-change11.html>.

Heussner, K.M. (2013). How to pick the best MOOCs: 6 tips from a Coursera junkie. *Gigaom*. Luettu 5.9.2013 osoitteesta: <http://gigaom.com/2013/08/09/how-to-pick-the-best-mooc-6-tips-from-a-coursera-junkie>.

Hill, P. (2012). Four barriers that MOOCs must overcome to build a sustainable model. Luettu 1.8.2013 osoitteesta: <http://mfeldstein.com/four-barriers-that-moocs-must-overcome-to-become-sustainable-model>.

Kurhila, J. (2013). *Kaikki huutaa MOOC! SULOP2013. Sulautuva opetus & oppiminen*. 7.-8.3.2013. Helsingin yliopisto. Luettu 29.7.2013 osoitteesta: http://www.cs.helsinki.fi/webfm_send/1117.

Lewin, T. (2013). Universities abroad join partnership on the web. *The New York Times*. Luettu 29.7.2013 osoitteesta: http://www.nytimes.com/2013/02/21/education/universities-abroad-join-mooc-course-projects.html?_r=0.

May, G.S. (2012). MOOCs' missing pieces. *Inside Higher Ed*. Luettu 31.7.2013 osoitteesta: <http://www.insidehighered.com/views/2012/09/11/essay-what-moocs-are-missing-truly-transform-higher-education>.

Nurmohamed, Z., Gillani, N., & Lenox, M. (2013). A New Use for MOOCs: Real-World Problem Solving. HBR Blog Network. *Harvard Business Review*. Luettu 15.8.2013 osoitteesta: http://blogs.hbr.org/cs/2013/07/a_new_use_for_moocs_real-world.html.

Ploudre, M. (2013). "Massive Open Online Courses" aka MOOCs. Luettu 27.7.2013 osoitteesta: <http://www.wamda.com/2013/05/what-are-moocs-what-mean-for-middle-east> http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/MOOC_poster_mathplourde.jpg.

Rees, J. (2013). The MOOC racet. *Future Tense*. Luettu 20.8.2013 osoitteesta: http://www.slate.com/articles/technology/future_tense/2013/07/moocs_could_be_disastrous_for_students_and_professors.html.

Rivard, R. (2013). EdX rejected. *Inside Higher Ed*. Luettu 31.7.2013 osoitteesta: <http://www.insidehighered.com/news/2013/04/19/despite-courtship-amherst-decides-shy-away-star-mooc-provider>.

Round, C. (2013). *The best MOOC provider: A review of Coursera, Udacity and Edx*. Luettu 3.9.2013 osoitteesta: <http://www.skilledup.com/blog/the-best-mooc-provider-a-review-of-coursera-udacity-and-edx>.

Ryan, L. (2013). MOOCs are on the move: A snapshot of the rapid growth of MOOCs. Luettu 27.7.2013 osoitteesta: <https://www.efmd.org/index.php/blog/view/250-white-paper-moocs-massive-open-online-courses>.

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Luettu 15.5.2013 osoitteesta: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

Siemens, G. (2012). MOOCs are really a platform. *Elearningspace*. Luettu 29.7.2013 osoitteesta: <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform>.

Sturdy, A., Brocklehurst, M., Winstanley, D., & Littlejohns, M. (). Management as a (self) confidence trick: Management ideas, education and identity work. *Organization*, 13(6), 841-860.

Sun, Y. (2013). MOOC: A university learning experience without the degree. CCTP748: Media Theory and Digital Culture. Georgetown University. Luettu 5.9.2013 osoitteesta: <https://blogs.commonsgorgetown.edu/cctp-748-spring2013/2013/05/06/mooc-a-university-learning-experience-without-the-degree>.

Watters, A. (2012). My life as a MOOC dropout. *Campus Technology*. Luettu 5.9.2013 osoitteesta: <http://campustechnology.com/articles/2013/05/03/my-life-as-a-mooc-dropout.aspx>.

Wenger, E. (2001). *Supporting communities of practice. A survey of community-oriented technologies*. Luettu 15.5.2013 osoitteesta: <http://www.ewenger.com/tech>.

