

140 OPISKELIJAA, 40 OPINTOPISTETTÄ, 7 TOIMIPISTETTÄ JA 4 TOIMIALAA - DIGITAALISUUS OSANA KOKEMUKSELLISTA OPETUSTA JA YHTEISTYÖTÄ GREEN CARE KOULUTUKSESSA

Maria Suomela, MMM, agronomi, projektipäällikkö
Seinäjoen ammattikorkeakoulu
maria.suomela@seamk.fi

Sanna Vinblad, agrologi, projektipäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu
sanna.vinblad@lapinamk.fi

1 JOHDANTO

Korkeakoulut, ministeriöt sekä aluekehitysorganisaatiot ovat pohtineet nykyisten koulutusmallien mahdollisuuksia vastata nopeasti muuttuvaan osaamisen tarpeeseen ja digitalisoituvan yhteiskunnan edellyttämiin haasteisiin. Kasvu- ja rakennemuutokset lisäävät osaltaan paineita suunnata ja uudistaa koulutusta. Euroopan sosiaalirahaston rahoittamassa hankkeessa kehitetään joustavaa monipaikkakuntaista koulutusmallia Green Care alalle, joka osaltaan etsii ratkaisuja edellä esitettyihin tarpeisiin. Digitaalisuus on avainasemassa koulutusmallin kehittämisessä, sillä opetus toteutetaan pääosin verkossa tai etäyhteyksillä. Etäisyyksien hallinta on avainasemassa myös projektin toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa ja työskentelyssä, sillä projektiryhmä on sijoittunut eri puolille Suomea. Lisäksi koulutuksen suunnittelussa tehdään yhteistyötä usean projektin ulkopuolisen Green Care –toimijan kanssa.

Suunniteltava koulutus toteutetaan samanaikaisesti seitsemällä eri paikkakunnalla siten, että opiskelijoilla on mahdollisuus saada opetus pääosin omien päätelaitteiden kautta, heille soveltuvan aikataulun puitteissa. Koulutuksen laajuus on kuuden opintojakson muodostama 40 opintopisteen kokonaisuus korkeakoulujen EQF 6 ja 7 tasojen mukaisesti. Koulutusmalli rakentuu siten, että se voi kerrallaan toimia yli sadan opiskelijan vuorovaikutteisena, kokemuksellisuutta tukevana monialaisen osaamisen kehittämisen välineenä. Digitaalisuus mahdollistaa tällaisten koulutusmallien toteuttamisen, mutta osaltaan siihen liittyvät teknologiset ratkaisut ja laitteet haastavat oppimis- ja opetustapojen innovatiivista kehittämistä, jolloin uusien digitaalisuutta hyödyntävien pedagogisten ideoiden käyttöönotto on osin rajoitettua. Koulutuskokonaisuudessa joustavuus, valtakunnallinen yhdenmukaisuus sekä osaamistarvelähtöisyys ovat suunnittelun keskeisiä elementtejä. On todettu, että näihin tarpeisiin kyetään parhaiten vastaamaan verkko-opetuksen kautta.

Projektitoimijoiden sijoittuminen pohjoisesta etelään ja idästä länteen tuo projektin toteuttamiselle tarpeen käyttöönottaa digitaalisen aikakauden mahdollisuudet laaja-

alaisesti. Nyt löydettävät toimintatavat ja teknologiset sovellukset tulevat palvelemaan osaltaan koulutusmallin toteuttamista projektitoiminnan jälkeen, jolloin laaja-alaisen verkoston odotetaan laajenevan entisestään. Digitaalisuus luo siis haasteita ja mahdollisuuksia niin teknologioiden, pedagogisten lähtökohtien kuin käyttäjien osalta, samalla ne ovat kehittämisen lähtökohtia. Digitaalisuus luo väylän kehittää ja kokeilla uusia ratkaisuja, joista parhaat ja toimivimmat otetaan koulutusmallin käyttöön vuoteen 2018 mennessä.

2 KOULUTUSMALLI HYÖDYNTÄÄ DIGITALISAATIOTA

Green Care -koulutushankkeen projektiryhmä on sijoittunut seitsemään toimipisteeseen. Lisäksi koulutuksen suunnittelussa on tehty yhteistyötä usean projektin ulkopuolisen Green Care -asiantuntijan ja -toimijan kanssa. Myös koulutus toteutetaan samanaikaisesti seitsemällä eri paikkakunnalla siten, että opiskelijoilla on mahdollisuus saada opetus pääosin vaikka kotikoneellaan. Digitaaliset välineet ovat välttämättömyys tällaisen mallin toteuttamiseksi. Koulutus sisältää verkko-opetuksen lisäksi lähipäiviä, joilla halutaan tukea opiskelijoiden verkostoitumista. Ne toteutetaan myös osin verkkovälitteisesti siten, että opintojakson vastuupettajat suunnittelevat päivän sisällöt ja tehtävät, jotka tuotetaan kopiona yhtäaikaaisesti kaikilla paikkakunnilla. Lähipäivän aikana voidaan ottaa etäyhteys vastuuorganisaatioon, tai jakaa etäyhteyden kautta yhdellä paikkakunnalla toteutettu luento/puheenvuoro kaikille paikkakunnille. Varsinainen lähikontakti on alueryhmien sisäistä ja päätavoite onkin keskittää lähipäivien toiminnot sellaisiin keskusteluihin, kokemuksiin, osallistumiseen ja tietojen / taitojen soveltamiseen, jotka vaativat kasvokkain tapaamista. Muilta osin pyritään tiedot välittämään verkko-oppimisympäristön kautta etäpäivinä. Tällainen toimintamalli on mahdollistanut eri tavoitteiden saavuttamisen mm. joustavuuden ja verkostoitumisen.

2.1 Koulutusmateriaalin tuottaminen

Green Care -koulutusmalli korkea-asteelle opintokokonaisuuden on tarkoitus palvella kaikkia korkea-asteen koulutukseen tarvittavan taustan omaavia alasta kiinnostuneita opiskelijoita. Tämä tavoite on haastanut opetuksen muotoilua siinä määrin, että ei ole voitu olettaa tiettyä osaamistasoa esimerkiksi luonnonvara-, kasvatusta-, matkailu- tai sosiaali-terveysalalta, jotka ovat yleisimmät Green Care- toiminnan taustakoulutusaloja. Verkkoympäristössä tiedon ja materiaalin jakaminen on siinä määrin helppoa, että lisämateriaaleja voi yksinkertaisesti laittaa saataville niille, jotka sellaista kokevat tarvitsevansa. Viittaaminen olemassa oleviin lähteisiin, jotka avaavat lisää jotakin tiettyä alan osa-aluetta on hyvä tapa varmistaa tiedon saatavuus. Opettaja voi tässä kuitenkin helposti innostua aiheesta itse liikaa. Lisättävien materiaalien määrää tulee harkita tarkasti, ettei opiskelija koe liikaa ylimääräistä kuormitusta. Tästä syystä selkeä otsikointi ja opiskelijan kirjallinen ohjaaminen on äärimmäisen tärkeää. Opettajan on mietittävä tarkkaan mitkä materiaalit todella ovat olennaisia lisämateriaaleja, jotta tarvittava tietotaso

voidaan saavuttaa. Onnistunut kokonaisuuden hallinta palvelee kaikkia opiskelijoita lisätiedon saamiseksi vaikka osaamistaustaa jo olisikin.

Koulutusmateriaalin tuotannossa on kiinnitetty huomiota uusiin tapoihin tehdä asioita. Koulutusmateriaalin tuotannossa monimuotoiset, lyhyet materiaalit ovat saaneet suosiota. Nykyaikana yhteiskunnallisten muutosten myötä on yleistynyt lyhytjänteinen tiedonomausmuoto, joka suosii lyhyitä ja ytimekkäitä tekstejä, joissa tieto on puristettu tiiviiseen muotoon ja on helposti saatavilla. Verkossa jaettava koulutusmateriaali voidaan helposti rakentaa vastaamaan näitä vaatimuksia. Erilaiset työkalut mahdollistavat eri tuotantotavat videoista dia-esityksiin ja tarinoista uutisiin.

Nykyisin keskustellaan paljon siitä, että tulisi keskittyä enemmän tiedon käsittelyn opetteluun sen helpon saatavuuden vuoksi ja toisaalta ilmiöpohjaiseen oppimiseen. On kuitenkin tärkeää, että myös nykymuotoisessa koulutuksessa paneudutaan opittavien asioiden pohjatietojen rakentamiseen, huolelliseen harjoitteluun sekä kokonaisuusien hahmottamiseen. (Hotulainen & Hotulainen 2016.)

Verkossa toteutetun opetuksen tulee silti lisätä myös opiskelijan omakohtaiseen kokemukseen rinnastettavia sekä aikaisemman osaamisen päälle rakentuvaa ja sovellettavissa olevaa tietoa. Näiden kautta oppiminen syvenee ja lisää opiskelijan oman ammatillisuuden päälle rakentuvan tiedon ja taidon muodostamista. Kokemuksellisuus ja vuorovaikutteisuus tulee huomioida koulutusmateriaalin tuottamisessa, vaikkakin se erityisesti verkko- ja etätoteutuksina vaatii hieman uudenlaista luovaa "laatikon ulkopuolelta" katsomisen kaltaista ajattelua.

Koulutusmateriaalien tuottamiseksi on pyritty löytämään mahdollisimman monipuolisia tapoja, jotta opintojaksojen seuraaminen etäyhteyksillä sekä itsenäisesti työskennellen olisi opiskelijalle mahdollisimman helppoa ja antoisaa. Tähän mennessä Green Care -koulutuspilotoinnin käytössä on ollut esimerkiksi erilaiset videomateriaalit, Moodlen erilaiset oppimistyökalut sekä verkkotyöskentelyalustat ja -sovellukset. Erilaisten verkkovälineiden avulla etäopetus on mahdollista toteuttaa aktiivisena ja erilaisia oppimistapoja tukevana. Etäopiskelun kulmakivenä on osaltaan opiskelijoiden käytössä olevat tekniset välineet sekä opiskelijoiden digitaaliset käyttövalmiudet.

Etäopetuksessa opiskelijoiden oppimisen varmistaminen ja opintojen edistymisen seuranta voivat olla haastavaa. Osaltaan opettajien roolin laajuus koulutusmallissa tuo omia ratkaistavia asioita eteen, sillä opettajan on kyettävä toimimaan koulutusmateriaalien monipuolisena tuottajana, tietoteknisenä avustajana, didaktisten ja pedagogisten toimintojen kehittäjänä, laaja-alaisena substanssi-asiantuntijana sekä osaamisvalmentajana / mentorina, joka asettaa opettajan tehtäviin uudenlaisia elementtejä.

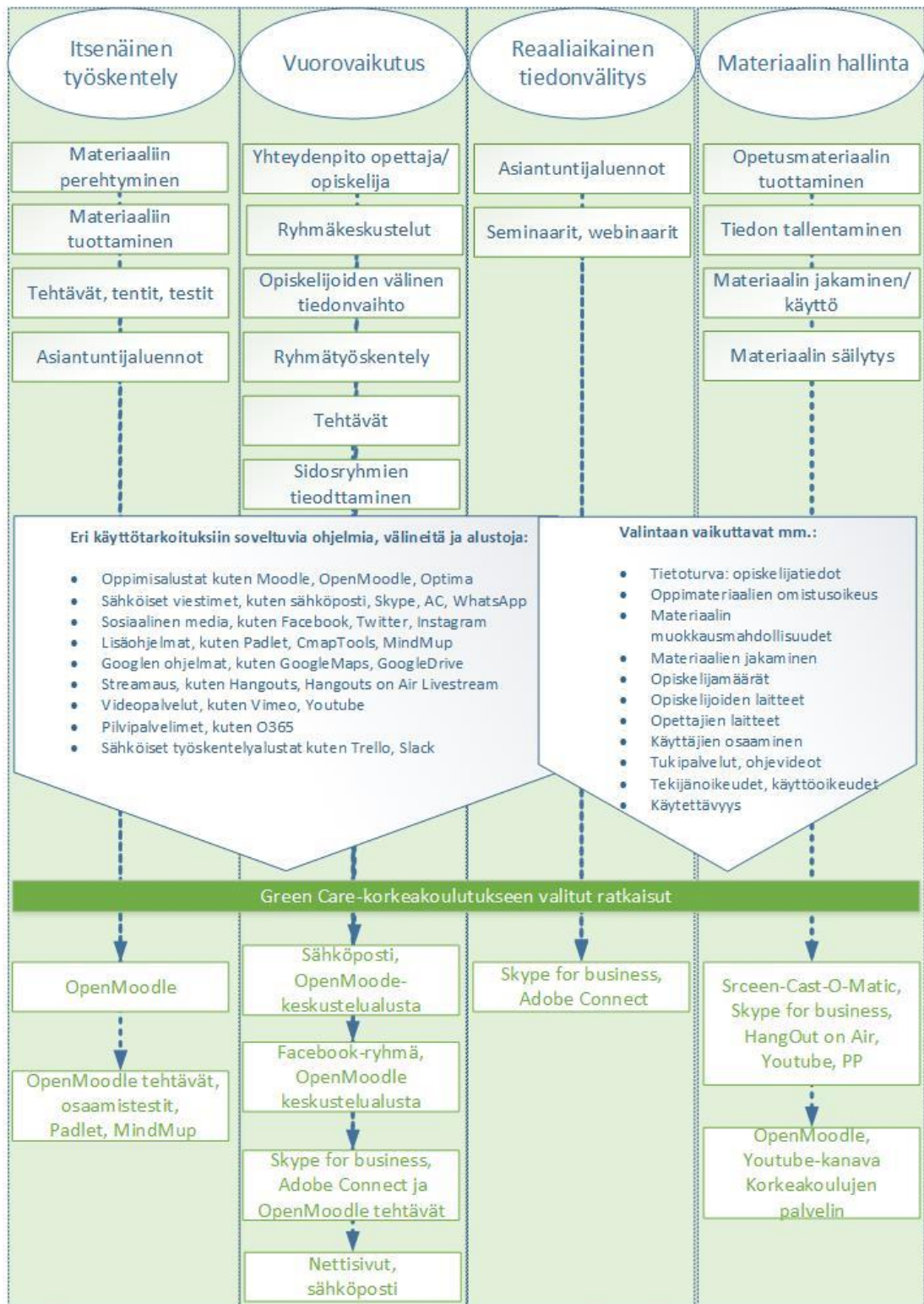
Verkon kautta tuotettu etäopiskelu on edellytys opiskelulle ajasta ja paikasta riippumatta, mikä puolestaan mahdollistaa eri elämäntilanteissa olevien henkilöiden osaamisen lisäämisen. Verkko-opetuksen haasteena on, että opiskelijoiden oppiminen ja

seuraaminen jää täysin opiskelijan omalle vastuulle ja siten esimerkiksi pitkät etäluennot saattavat jäädä kuuntelematta tai vähälle huomiolle. Erilaisten jaksotusten ja välitehtävien avulla opetuksessa säilyy kontakti ja kiinnostus siten, että oppimistuloksia voidaan varmemmin saavuttaa. Verkko-opetuksessa on pakko luottaa opiskelijan oppimisvastuuseen lähiopetusta enemmän. On mahdotonta seurata mistä ja miten opiskelija tietonsa saa tai tehtävänsä toteuttaa.

3 ERI TEKNOLOGIAT OPETUS JA YHTEISTYÖN VÄLINEENÄ

Monet digitaalisen muutoksen infotilaisuuden korostavat sitä, että digitalisaatio on paljon muutakin kuin teknologinen muutos. Se on kokonaisen ajatus- ja käyttäytymismallien remontti, uudenlaisen yhteiskunnan rakentamispalikka ja mahdollisuus vastata yksilöllisiin tarpeisiin. Vaikka digitalisaatio voi olla kaikkea tätä, konkreettisimmin ja nopeimmin se näkyy uudenlaisen teknologian käyttöönottamisena ja sen hyödyntämisenä osana yllä mainittuja muutosprosesseja. Miten sitten hyödyntää uusia välineitä “vanhassa maailmassa”. Monesti liikkeelle lähdetään resurssit edellä; mihin on aikaa, rahaa ja motiivia. Myös asenne ja teknologinen osaaminen ovat usein nähty ratkaisujen etsinnässä mahdollisuuksia rajaavina tekijöinä. Kun mahdollisuuksia on paljon ja rajoitteita sitäkin enemmän, on vaikea löytää juuri kyseiseen opintojaksoon sopivat ratkaisut. Yksi keino helpottamaan mahdollisuuksien tunnistamista ja sopivimman teknologisen välineen löytämistä on purkaa koulutuksen reunaehdot auki ja listata itselle tutut ja käytettävissä olevat välineet. Alla on kuvattu Green Care korkea-asteen koulutus -hankeen opetusta rajoittavia tekijöitä ja sen mukaan valikoituneita välineitä opetuksen toteuttamiseksi (kuvio 1).

Kokemuksellisen verkko-opetuksen työkaluja



Kuvio 1. Verkko-opetuksen työkalut.

Osaamisen tuottamiseksi on pyritty löytämään mahdollisimman monipuolisia tapoja, jotta opintojen toteuttaminen verkossa etäyhteyksillä sekä itsenäisesti että ryhminä työskennellen, olisi opiskelijoille mahdollisimman helppoa ja antoisaa. Kuten kuviossa 1 on esitetty, on toteutukseen sopivimpia tarjolla olevia vaihtoehtoja lähdetty kartoittamaan eri lähtökohdista. Koska Green Care -koulutuksesta on haluttu toteuttaa kokemuksellisuutta ja vuorovaikutusta tukeva sekä samalla tutkimus- ja teoretietoa tarjoava kokonaisuus, ei ole voitu turvautua vain muutaman ohjelmiston tai verkkosovelluksen käyttöön. Vastaava tilanne on varmasti monien muidenkin opintojen kohdalla. Opetuksessa halutaan tukea useita eri oppimistapoja mihin yksi ohjelmisto tai verkkosovellus ei taivu. Lähtökohtaisesti voi ajatella, että tämä on raskas ja vaivalloinen polku, mutta todellisuudessa se saattaa olla parhaimmillaan antoisaa ja auttaa jäsentämään koulutuksen sisältöjä. Green Care -koulutuksessa eri ohjelmistojen ja verkkosovellusten käyttäminen on esimerkiksi monipuolistanut opetusmenetelmiä, mahdollistanut teoretiedon soveltamista, jaksottanut oppimistehtäviä sekä selkeyttänyt eri osioiden hallintaa.

3.1. Yhteinen oppimisympäristö

Green Care -koulutuksessa on hyödynnetty oppimisympäristönä OpenMoodlea ja avoimena tiedotusväylänä Wordpress-blogipalvelua. Näiden muodostama kombinaatio takaa opiskelijoille tietoturvallisuuden suljetun alustan kautta, ja toisaalta taas avoimen tiedottamisen verkkonäkyvyyden kautta. OpenMoodle tuottaa mahdollisuuden teknisten ja visuaalisten ratkaisujen käyttöönottoon, joista Green Care -koulutuksessa on hyödynnetty muun muassa osaamistestiä, erilaisia tehtäviä, videoiden tuottamista ja keskustelualustoja. Oppimisympäristön tarjoamat ominaisuudet ovat tärkeitä, mutta tärkeäksi havaittiin myös erilaiset jäsentämisen ja visuaalisuuden mahdollisuudet, joiden kautta on mahdollista ryhmitellä ja aikatauluttaa asiakokonaisuuksia ja opiskelijat hahmottavat koulutuskokonaisuuden paremmin. Teknisesti OpenMoodlen käyttö on opiskelijalle helppoa, se avautuu netin kautta ja sen käyttö on mahdollista erilaisilla päätelaitteilla. Opettajalle oppimisympäristön rakentaminen on OpenMoodlessa selkeää, mutta vaatii suunnitteluun ja toteutukseen resursseja. Koska Green Care -koulutusmallissa kehitetään oppimisympäristöä yli sadalle opiskelijalle, on tehtävien ja testien laajat tausta-asetukset sekä selkeän arviointijärjestelmän luominen haasteellisia. Ne vaativat paljon taustatyötä ja teknisten nyanssien hallintaa toimiakseen yksiselitteisesti ja itsenäisesti ilman opettajan jatkuvaa valvontaa. Oppimisympäristön rakentamiseen ja luomiseen käytetyt resurssit ovat kuitenkin kuin pankkiin laitettua rahaa, sillä ympäristö toimii opetuksessa useampia vuosia sisältöjen päivittämisen kautta ja panoksia voidaan siirtää reaaliaikaiseen opetukseen sekä valmennukseen ja mentorointiin.

3.2 Verkkosovellukset monipuolistaa tehtäviä

Kolmansien toimijoiden tarjoamat verkkosovellukset kuten Mindmup ja Padlet ovat valikoituneet koulutusmallin käyttöön oppimisympäristön omien työkalujen lisäksi. Näiden soveltaminen oppimista palveleviksi työkaluiksi on ollut selkeää ja helppoa. Googlen tarjoamat työkalut koettiin haastavana, koska ei nähty voitavan velvoittaa opiskelijoiden

hankkivan Googlen -sovellusten käyttöön tarvittavia tunnuksia. Kaikkiaan näissä kolmansien toimijoiden tarjoamissa sovelluksissa ja niissä liikuteltavien tietojen osalta on kiinnitettävä huomioita tietoturvaan ja aineiston omistajuuteen.

Erilaisten verkkosovellusten ja ohjelmien avulla etäopetus on mahdollista toteuttaa aktiivisena ja erilaisia oppimistapoja tukevana. Opiskelijoissa on aina mukana visuaalisesti, auditiivisesti ja kinesteettisesti oppivia. Erilaisten verkkosovellusten avulla on mahdollista palvella näitä kaikkia ilman opettajalle kohdistuvaa lisäkuormaa. Opiskelijoita voidaan esimerkiksi ohjeistaa äänitiedostoilla, joihin on liitetty kuvaa/tekstiä, tai sitten opiskelijoille voi antaa itse toteutettavia toiminnallisia tehtäviä, joiden palautuksessa voi käyttää tekstiä, video tai äänitiedostoja. Huomioitavaa on selkeä ohjeistus esimerkiksi tehtävien laajuuden rajoitteissa tai tiedostomuotojen valinnassa, että opettajalle ei huomaamatta kerry lisätyötä esimerkiksi tiedostojen auki saamiseksi. Tällaisia haasteita saattaa esiintyä muun muassa opiskelijoiden laitteiden, kuten PC ja Mac, sisältämien ohjelmien eroista.

Itsenäisesti ja ryhmissä toteutettavien verkko-opiskelujen lisäksi koulutusmalliin on tuotu mukaan reaaliaikaiset videoneuvottelut ja koulutustilaisuudet, joihin välineiksi on valittu kokeiltavaksi Skype for business, Adobe Connect ja Hangouts-etäneuvottelusovellukset. Näiden valinnassa on painotettu helppokäyttöisyyttä ja käyttöönottoa sekä niiden avulla toteutettavien istuntojen soveltuvuutta useammalle osallistujalle kerrallaan. Valinnassa huomioitiin myös tallentamisen mahdollisuus ja erilaiset opetusta tukevat toiminnot, kuten ryhmiin jaon mahdollisuudet. Samoilla laitteilla toteutetaan lähipäivinä tarvittavien etäyhteyksien muodostaminen sekä projektiryhmien etäkokoukset.

Reaaliaikaiseen etäopetukseen liittyvien kokeilujen osalta voidaan suositella pieniä ryhmäkokoja, jolloin vuorovaikutukseen jää eniten aikaa ja mahdollisuuksia. Teknisiltä ominaisuuksiltaan sovellukset toimivat kohtuullisesti, Adobe Connect mahdollisti myös pienempiin ryhmiin jakamisen saman istunnon sisällä. Isomman kohdejoukon tavoittamiseksi suositellaan live-tilaisuuksien lähettämistä videostreamina, esimerkiksi Hangouts On air ja Youtube -palvelun avulla. Ei reaaliaikaiset videotallenteet suositellaan verkostomaisessa toteutuksessa tallennettavan yhteiseen, kaikkien toimijoiden käytössä olevaan alustaan tai palvelimeen. Green Care -koulutushankkeessa on tällaista varten perustettu oma Youtube -kanava. Yhden toimijan palvelimelle tallennetut videot ja materiaalit eivät olisi olleet kaikkien toimijoiden käytössä helposti, joten yhteisesti hallittavissa oleva alusta on toiminut tässä tarkoituksessa hyvin. Myös kolmansien toimijoiden myymät palvelintilat tai pilvipalvelut ovat varteenotettavia vaihtoehtoja.

3.3 Sisäisen viestinnän työkalut

Projektityöskentelyssä on käytetty aktiivisesti sekä etäkokouksia (Skype for Business) että yhteistä sähköistä työskentelyalustaa Trelloa. Näiden etuina on ollut yksinkertainen käyttö missä tahansa. Skype for Business on mahdollistanut palaveriinkin osallistumisen vaikka autosta tai junasta, koska yhteys on mahdollista muodostaa esimerkiksi suoraan

puhelimesta. Myös opiskelijoiden kannalta tämä ominaisuus on kiiteltä. Skype for Business ei kuitenkaan taivu kovinkaan monipuoliseen tai osallistavaan opetukseen, koska ryhmätyöominaisuuksia tai vapaita materiaalin jako-oikeuksia ei ole. Yhteys myös kuormittuu helposti, jos kamerat ovat käytössä, mikä vähentää vuorovaikutusta. Trellon etuna on sen laajuus ja kategorisointi mahdollisuudet. Viestinnän kannalta alusta ei ole paras mahdollinen, sillä viestiasetuksien vaihtoehdot ovat suppeat. Laajuuden kääntöpuolena ovat haasteet hahmotettavuudessa ja uuden tiedon löytämisessä. Tiedonjako ja käytettävyys ovat Trellossa olleet Green Care -koulutus hankkeen kannalta kuitenkin onnistunutta. Alustalle on voitu koota eri välilehtien alle koko hanketta koskevia tietoja, jotka ovat kaikkien saatavilla tarpeen mukaan. Näin on voitu vähentää esim. sähköpostiliikennettä ja kiertää organisaatioiden välisten käyttöoikeuksien rajoitteet.

Taulukko 1 Kokemukseen perustuvia huomioita ohjelmien ja verkkosovellusten käytöstä.

Ohjelma/sovellus	+	-
Etäyhteyksien toteuttamiseen / nauhoittamiseen liittyvät ohjelmat ja verkkosovellukset		
Skype for Business	<ul style="list-style-type: none"> • paikkariippumaton, • toimii eri päätelaitteilla • helppokäyttöinen • pystyy osallistumaan linkin avulla • nauhoitus mahdollisuus • nauhoite helppo jakaa ja tallentaa 	<ul style="list-style-type: none"> • ei taivu ryhmäjakoihin /ryhmätyöskentelyyn • vaatii vähintään webupin (laajennusosa), joka vaatii koneesta järjestelmänvalvojan oikeudet
Hangouts	<ul style="list-style-type: none"> • paikkariippumaton, • toimii eri päätelaitteilla • helppokäyttöinen • vaatii asennuksen selainlaajennukselle, mutta ei vaadi niin suuria oikeuksia • pystyy osallistumaan linkin avulla 	<ul style="list-style-type: none"> • ei taivu ryhmäjakoihin /ryhmätyöskentelyyn • vaatii asennuksen selainlaajennukselle, mutta ei vaadi niin suuria oikeuksia • maksimissaan 25 osallistujaa
Hangouts on Air	<ul style="list-style-type: none"> • usean toimijan yhteisnauhoituksen toteutus mahdollista • kevyet asennusoikeudet • ei suuria rajoitteita osallistujamäärissä • pystyy osallistumaan linkin avulla • ääni ei kierrä vaikka ei olisi headsettiä 	<ul style="list-style-type: none"> • tekee suoran linkin käyttäjän youtube -kanavalle • luotava aina uusi tapahtuma / tallenne • vaatii asennuksen selainlaajennukselle, mutta kevyt
Adobe Connect	<ul style="list-style-type: none"> • paikkariippumaton, • helppokäyttöinen • nauhoitusmahdollisuus • nauhoitus helppo jakaa AC:n omalla kanavalla 	<ul style="list-style-type: none"> • mobiililaitteiden osallistuminen voi tiputtaa muita osallistujia linjoilta • linjat kuormittuvat isosta osallistujajoukosta, esim. osallistujien kuvien lisääminen ei suositeltavaa • heikosti jaettavissa nauhoitteet muilla kanavilla kuin AC:n omalla kanavalla(syy tallennusmuoto) • heikosti leikattavissa ja editoitavissa • vaatii flas-asennuksen

<p>Screencast-O-Matic</p>	<ul style="list-style-type: none"> • videointi -ohjelma • helppokäyttöisyys • verkkopohjainen ohjelma • mahdollisuus tallentaa puhuja ja esitys • pystyy valitsemaan kuvakokoja • helppo tallentaa (esim. tiedostoina) ja jakaa 	<ul style="list-style-type: none"> • vain lyhyet videot ilmaisia
<p>Opetusvideoiden jakamiseen/hallintaan sovelluksia</p>		
<p>Vimeo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • videoiden jakamiseen hyvät mahdollisuudet 	<ul style="list-style-type: none"> • ei editointi mahdollisuutta • yhteishallinta maksullista
<p>Youtube-kanava</p>	<ul style="list-style-type: none"> • yhteinen käyttömahdollisuus • voi jakaa hallinta/omistusoikeuksia • videoiden editointi mahdollista • videoita mahdollisuus piilottaa • videoita voi suojata CC-lisenssillä • kanavan hallitsija tarvitsee ainoastaan google-tunnukset • streamausmahdollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • kanavan hallitsija tarvitsee google-tunnukset • tietojen omistus/hallinta voi olla haastavaa • jakamista rajoittaa google-tunnukset
<p>Lisäohjelmia / verkkosovelluksia</p>		
<p>Padlet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • verkkopohjainen • toimii kaikilla päätelaitteilla • ei vaadi erillisiä kirjautumisia • linkkien, tiedostojen ja kuvien lisääminen mahdollista • useat käyttäjät kerrallaan mahdollista • Yksinkertainen käyttö 	<ul style="list-style-type: none"> • tietojen varmennuskopiointi ei onnistu • tietojen siirto sidoksissa käyttäjään/aikaan • tietosuojaus
<p>Sähköisiä työskentelyalustoja</p>		
<p>Trello</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paljon tilaa tiedostoille • Helppo jakaa tiedostoja, linkkejä, kuvia • sallii suuret käyttäjäryhmät yhdelle alustalle • yhdellä käyttäjällä voi olla usea ryhmä • ilmainen 	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttöilme ja logiikka hieman sekava • osa ominaisuuksista maksullisia

4 TYÖKALUJEN KUSTANNUKSET JA TUKIPALVELUT

Resurssinäkökulmasta valittujen sovellusten ja ohjelmien käyttö on projektille ilmaista, kustannuksia kertyy vain tarvittavasta tukityöstä kuten käyttäjien avustamisesta ja perehdyttämisestä. Projektin jälkeen koulutusmallin toteuttamiseen valikoitujen ohjelmien ja sovellusten käytön kustannukset jäävät vähäisiksi, mutta ne tulee huomioida

koulutusten järjestäjien osalta sekä opetuksen kustannusten osalta. Digitalisaatioon liittyvät laite-, ohjelmisto- ja välinevalintojen kustannukset ovat yksi tarkastelun kohde, kuitenkin on tärkeämpää huomioida tarkastelussa ohjelmien / sovellusten ja koulutukselta toivottujen toiminnollisuuksien vastaavuudet. Valinnoissa tulee huomioida myös tukipalveluiden mahdollisuudet, sekä saatavilla olevat käyttöohjeet. Green Care -koulutuksen osalta OpenMoodlen ja Wordpress-blogipalvelun tukipalvelut sekä verkkopedagogiikan tukitoiminnot on saatu Lapin AMKin eOppimispalveluilta. Ohjelmistojen ja sovellusten omat ohjeet on otettu myös käyttöön, ja lisäksi on opiskelijoille tuotettu ohjevideoita ja järjestetty reaaliaikaisia yhteyksiä varten laitteiden sekä yhteyksien testausmahdollisuuksia. Opettajille tukipalveluita ovat lisäksi tarjonneet korkeakoulujen It-tukihenkilöt. Kolmansien osapuolien tarjoamia ohjelmia ja sovelluksia käytettäessä tukipalveluiden saatavuus on usein rajallista, sen vuoksi niiden valinnoista tulisi käydä keskustelua tukipalveluita tarjoavien tahojen kanssa. Yhteisopetuksen helpottamiseksi korkeakoulujen käytänteitä tulisi yhtenäistää käytettävien sovellusten ja ohjelmistojen valinnoissa.

Taulukko 2. Green Care -koulutuksessa verkkotyöskentelyn välineillä vastataan seuraaviin tarpeisiin (Rautiainen 2016).

- Tuottaa näkyvyyttä toiminnalle, ml. Hanketiedotus, verkostoyhteistyön kehittäminen sekä koulutusyhteistyö ja verkostomainen koulutuksen toteutus
- Saavutettavuutta sekä käyttäjän että sisältöjen hallinnoinnin näkökulmasta
 - Käyttäjiä ja sisällöntuottajia useista eri oppilaitoksista, yrityksistä ja yhteisöistä
- Mahdollisuutta rajata toimintoja ja niiden näkyvyyttä (avoin / suljettu)
- Mahdollisuutta työskennellä ei-reaaliaikaisesti (asynkronisesti) ns. 24/7
- Toteuttaa reaaliaikaista (synkronista) vuorovaikutusta ja yhteistoiminnallista työskentelyä on-line
- Tukea pedagogisia ja menetelmällisiä ratkaisuja, kuten opiskelijan aktiivinen osallistaminen ja osallistuminen sekä oppimistilanteiden käänteistäminen (flipped learning)
 - Mahdollisuuksia massatiedonjakoon, esim. Asiantuntijaluennot
 - Mahdollisuuksia henkilökohtaiseen ohjaukseen ja palautteeseen
 - Mahdollisuuksia oman oppimisensa omistajuuteen
- Tukea prosessinaikaista ohjausta sekä kehittävää arviointia
 - Esim. Tasotestit, monimuotoiset oppimistehtävät

5 TULEVAISUUDEN OPETUS, OPPIJAT JA DIGITALISAATIO

Tulevaisuudessa verkko-opetuksen avoimuus tulee lisääntymään. Jo nyt saatavilla on tuhansia kansainvälisiä, ilmaisia tai avoimia verkko-opetuslustoja (mm. Khan Academy, Coursera, MOOC). Mikä näiden merkitys tulee olemaan tulevaisuudessa? Voidaanko kohta vaatia, että opiskelijat ovat hankkineet perusosaamisen joidenkin tällaisten kanavien kautta ja opetukseen hakeutuminen on syventävää, reflektoivaa ja yhteisöllistä oppimista.

Tämä muuttaisi opetuksen rakennetta olennaisesti ja voisi kohdistaa opettajaresursseja täysin uudella tavalla. Jo nyt on huomattavissa opettajan roolin muutosta. Vähitellen opetus painottuu "flipped learning"-malliin ja elämykselliseen, kokevaan oppimiseen. Tämä vaatii muutosta myös opetustilojen rakenteissa. Joustavuutta kaivataan myös tiloihin, joiden tulisi olla entistä mobiilimpia ja muuttuvampia. Aina nämä muutokset eivät välttämättä ole kalliita, siitä on hyvänä esimerkkinä mm. Immersive Room, jossa voidaan kohdistaa jokaiselle pinnalle oma kameransa ja luoda siten 4D-malleja demonstroimaan todellista ilmiötä tai ympäristöä. Tällaiset tilat ovat sovellettavissa eri opettavien aineiden käyttöön, eivätkä vaadi välttämättä muuta kalustusta.

Vaikka verkko-opetuksen voidaan olettaa lisääntyvän huomattavasti, ei silti ole tarkoituksenmukaista vähentää opiskelijoiden kohtaamista keskenään. Tilaratkaisujen kehittäminen verkostoitumista ja verkko-opetukseen osallistumista tukeviksi ympäristöiksi on olennainen osa koulutuksen digitalisoitumista. Tarvitaan rauhallisia tiloja, jotka mahdollistavat verkko-opetukseen osallistumisen esimerkiksi siten, että ryhmäytyminen on silti mahdollista. Vaikka opetus sinänsä hakeekin ratkaisuja ajasta- ja paikasta riippumattomaan opetukseen, on silti luotava tilaa myös fasilisoidulle opetukselle ja kohtaamiselle, vaikka opetus olisikin verkkovälitteistä. Green Care -koulutusmallissa hyödynnetty lähipäivämalli on yksi esimerkki tällaisesta työskentelystä.

Digitalisaatio on muutakin kuin tekniikan valintaa ja käyttöä. Se on kokonaisvaltaista muutosta rakenteissa ja tiloissa sekä opetustavoissa. Monissa osa-alueissa ollaan vielä alussa, mutta sukupolvien väliset erot tulevat väistämättä johtamaan muutoksiin. Osalla meistä tietoisuus oppimisesta rakentuu kynällä kirjoittamiseen ja ruutuvihkoon laskemiseen, jonka lisäksi on opeteltu teknisten ohjelmien ja laitteiden käyttöä. Nykysukupolvien tietoisuus oppimisesta rakentuu näppäimistöihin, mobiililaitteisiin ja teknisiin käyttöjärjestelmiin. Molemmissa on haasteensa, sillä toisille nopeasti kehittyvä digiyhteiskunta luo paineita kehittyä ja omaksua uutta digitietoa yhä lisääntyvällä vauhdilla, siinä missä toiset eivät välttämättä ole kokeilleet päässälaskua, kaunokirjoitusta tai edes tekstinkäsittelyä, mutta hallitsevat sosiaalisen median ja internetin. Missä kohtaavat näiden sukupolvien osaaminen, oppimistavat ja mahdollisuudet hyödyntää digitaalisuutta, menemättä liian pitkälle ja unohtaen perustiedon oppimisen, harjoitukset, kokonaisuuden hahmottamisen ja vuorovaikutuksen.

6 LOPUKSI

Green Care -koulutuksen kehitysprojektista saatujen kokemusten mukaan digitalisaation mahdollisuuksien laajamittainen hyödyntäminen opetustoiminnassa ja verkostoyhteistyössä on mahdollista. Digitalisaatiossa tulee huomiota kääntää asiakaslähtöisyyteen. Osaamistavoitteet, käyttäjien tarpeet ja välineiden toiminnallisuudet määrittävät osaltaan opetukseen ja yhteistyöhön valittavia välineitä, ohjelmia ja

sovelluksia. Pedagogiikan osalta tulee muutosta suunnata enemmän syventävään, refleктоivaan ja yhteisölliseen oppimiseen. Perustiedot teorioineen, käsitteineen ja tutkimuksineen voidaan tarjota oppimisen perustaksi joko avointen tai suljettujen verkko-opetusten kautta. Lähiopetuksessa perus- tai teoritietojen tarjoamiseen ei ole välttämättä ole tulevaisuudessa resursseja -ei opettajalla eikä opiskelijalle.

Verkostomaisen opetuksen ja yhteistyön lisääntyminen, sekä erikoistuminen ovat tulevaisuudessa entistä enemmän läsnä opetuksessa. Korkeakoulujen yhteistyöllä voidaan tarjota tulevaisuudessa muun muassa digitalisaation mahdollisuuksien kautta osaamisen vaihtamista ja jakamista sekä asettaa parasta osaamista tarjolle. Korkeakoulujen välistä avointa keskustelua henkilöstön osaamisen tarjoamiseksi eri vaihtoehtojen kautta tulisi käydä. Lisäksi tulisi keskustella digitalisaatioon liittyvien opetusmallien, käytänteiden sekä niiden käyttöönottoon tarvittavien välineiden, sovellusten ja ohjelmien valinnasta, sillä yhteistyö mahdollistuisi helpommin yhtenäisten käytänteiden ja resurssien kautta.

Green Care -koulutusmallin kehittämisessä ensimmäisistä verkostomaisesti toteutetusta kokemuksellisen oppimisen valtakunnallisesta toteutuksesta saadut tiedot jatkototeutuksissa, näin pyritään kehittämään digitaalisuuden hyödyntämistä edelleen.

LÄHTEET

Hotulainen, P. & Hotulainen, R. 2016. Aivojen pikkuruiset muistiyksiköt ja oppiminen. [Verkkootikkeli]. [Viitattu 31.10.2016]. Saatavana:

<http://blogs.helsinki.fi/aivotutkimus/2016/02/16/hotulaiset022016/>

Rautiainen, T. 11.2.2016 Projektimateriaalit: Green Care korkea-asteen koulutusverkosto. Green Care -koulutusmalli korkea-asteelle –hanke. EU-Euroopan sosiaalirahasto. Kestävää kasvua ja hyvinvointia –ohjelma.