

Merja Heino (toim.)

**DIGITAALISUUDELLA ON MONET KASVOT -
Saimaan ammattikorkeakoulun ja Kajaanin
ammattikorkeakoulun hyviä käytänteitä**

Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisu
Saimaa University of Applied Sciences Publications

Saimaan ammattikorkeakoulun julkaisu
Sarja A: Raportteja ja tutkimuksia 71
ISBN 978-952-7055-37-3 (PDF)
ISSN 1797-7266

ALKUSANAT

Tämä julkaisu on laadittu yhteistyössä Saimaan ammattikorkeakoulun ja Kajaanin ammattikorkeakoulun kanssa. Julkaisun keskeisenä teemana on digitaalisen oppimisympäristön tuomat mahdollisuudet ja haasteet sekä käytännön opetuskokeilujen kuvaaminen.

Julkaisussa on yhteensä 13 artikkelia, joissa käydään tarkemmin läpi erilaisia opetuskokeiluja ja ratkaisuja digitaalisuuden hyödyntämisessä. Tärkeänä asiana nousee esille myös henkilöstön osaamisen merkitys ja sen vahvistaminen digitaalisessa oppimisympäristössä. Opetushenkilöstön lisäksi ammattikorkeakouluissa työskentelevän asiantuntijahenkilöstön digitaaliseen osaamisen tulee kiinnittää huomiota. Ammattikorkeakoulujen digitaalisuutta kehitetäänkin huomioiden koko henkilöstön osaamista. Julkaisu kertoo, että korkeakoulut ovat rohkeasti lähteneet kokeilemaan digitaalisuuden hyödyntämistä erilaisissa oppimisympäristöissä. Tässä julkaisussa kuvataan eri tasoisia korkeakoulujen haasteita ja ratkaisuja digitaalisuuden kehittämiseen liittyen, pedagogisia ratkaisuja sekä työvälineitä.

Merja Heino ja Eija Heikkinen

SISÄLTÖ

| | |
|--|----|
| ALKUSANAT..... | 3 |
| 1 DIGITAALISEN OPPIMISYMPÄRISTÖN TUOMAT MAHDOLLISUUDET JA HAASTEET Merja Heino, vararehtori, Saimaan ammattikorkeakoulu..... | 5 |
| 2 VERKKO-OPETUKSEN KEHITTÄMISESTÄ KOULUTUKSEN DIGITALISOINTIIN Eija Heikkinen, kehitysjohtaja (koulutus), Kajaanin Ammattikorkeakoulu Oy..... | 12 |
| 3 MITEN MAAILMA TUODaan LUOKKAAN? Ritva Kosonen, Saimaan ammattikorkeakoulu..... | 21 |
| 4 ASiantuntijahenkilöstön TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OSAAMISEN VAHVISTAMINEN KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA Riitta-Liisa Karjalainen, kirjastonjohtaja, KAMK:n kirjasto Juha Pyykönen, informaatikko, KAMK:n kirjasto | 23 |
| 5 DIGI-SOTE ETENEE JA HAASTAA MYÖS ALAN AMMATTILAISTEN KOULUTUKSEN Helena Rautiainen, Saimaan ammattikorkeakoulu, sosiaalialan lehtori, YTM..... | 34 |
| 6 KOHTI YLIKULTTUURISTA MEDIAOSALLISUUTTA SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA - WIKI osallisuuden edistäjänä monikulttuurisuusopintojaksolla Minna Koponen, Lehtori, Saimaan ammattikorkeakoulu..... | 44 |
| 7 JAETTU SIMULAATIO HOITOTYÖN OPETUKSESSA – kokemuksia pilotista Emilia Laapio, terveysalan lehtori, TtM, SH (AMK), Saimaan Ammattikorkeakoulu Mervi Hietanen, terveysalan lehtori, TtM, SH, Saimaan Ammattikorkeakoulu | 52 |
| 8 SÄHKÖINEN LOMAKE MAHDOLLISTAA AJASTA JA PAIKASTA RIIPPUMATTOMAN ARVIOINNIN HOITOTYÖN OPISKELIJAN AMMATTITAITOA EDISTÄVÄSSÄ HARJOITTELUSSA Arja Oikarinen, TtT, yliopettaja, Kajaanin Ammattikorkeakoulu Tiina Poranen, TtM, lehtori, Kajaanin Ammattikorkeakoulu | 60 |
| 9 LÄÄKELASKUTENTTIEN TOTEUTUS MOODLE – OPPIMISYMPÄRISTÖSSÄ Jaana Kemppainen, koulutuspäällikkö Mervi Ruotsalainen, lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu | 66 |
| 10 ADOBE CONNECT:N KÄYTTÖ INSINÖÖRIKOULUTUKSESSA Arja Sirviö, lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy..... | 74 |
| 11 DIGITALISAATION HAASTEET LIIKETALouden OPETUKSESSA KORKEA-ASTEELLA Mervi Väisänen, lehtori Liiketalous ja innovaatiot, Kajaanin ammattikorkeakoulu..... | 81 |
| 12 OPETUSKOKEILUJA TILINPÄÄTÖSANALYYSIEN OPINTOJAKSOLLA Marianne Viinikainen, lehtori, KTM, Saimaan ammattikorkeakoulu | 88 |
| 13 ERÄITÄ NÄKÖKOHTIA AMMATTIKORKEAKOULUOPISKELIJOIDEN JURIDIIKAN OPETUKSESSA Sanna-Maria Klemetti, Oikeustieteen tohtori, varatuomari, Juridiikan lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu | 96 |

1 DIGITAALISEN OPPIMISYMPÄRISTÖN TUOMAT MAHDOLLISUUDET JA HAASTEET

Merja Heino, vararehtori, Saimaan ammattikorkeakoulu

Käytämme jatkuvasti yhä suuremman osan ajastamme erilaisissa sosiaalisen median ympäristöissä kuten blogeissa, wikissä, linkkien ja uutisten jakopalveluissa, mediapalveluissa, yhteisöissä sekä virtuaalimaailmoissa. Arkioppiminen on jo pitkälti mediavälitteistä ja monikanavaista. Oppimisen välineenä toimiva mobiililaitte mahdollistaa langattoman yhteyden verkkoon ja oppimista tapahtuu ajasta tai paikasta riippumatta. Omia tuotoksia ja ajatuksia jaetaan avoimissa tai puolisoljetuissa yhteisöissä muiden katseltavaksi ja kommentoitavaksi. Tieto- ja viestintäteknologisten taitojen oppimista tapahtuu luontevasti itseopiskellen, kavereiden ja perheenjäsenten tuella. Koulua ei koeta enää pääasiallisena teknologiataitojen oppimisympäristönä. Digitaalisen teknologian käyttö vaihtelee sukupolvien välillä, mutta myös sukupolvien sisällä. Yksilöllisiä eroja on mobiiliteknologian käytön mahdollisuuksissa, asenteissa ja taidoissa joten on kiinnitettävä huomiota siihen että pystymme tarjoamaan kaikille tasavertaiset mahdollisuudet tarvittavan digiosaamisen kehittymiseen.

Tieto- ja viestintäteknologian käyttö opetuksessa on lisääntynyt huomattavasti 2000-luvulla, silti oppilaitoksissa on vielä huomattavissa määrin vaihtelua siinä, miten teknologia koetaan ja kuinka digitalisoitunutta oppimisen arki on. Mahdollisuudet aikaan ja paikkaan sitomattomaan oppimiseen ovat olemassa. Digitaalisessa pedagogiikassa käytettävät uudet teknologiat eivät sinällään muuta opetusta vaan pedagogiikka syntyy siitä miten digitaalisen median muotoja (esimerkiksi musiikkia, äänitteitä, digitarinoita, valokuvia, videoita, animaatiota, multimediaesityksiä, pelejä) ja digitaalisen median välineitä hyödynnetään oppimisen tukena. Teknologian käyttö ei kuitenkaan ole merkittävästi opetustilanteissa lisääntynyt, vaikka sen hyödyistä on selkeitä viitteitä. Taloudelliset haasteet, teknologisen osaamisen haasteet, vanhan rutiinin ja tutun tekemisen asettamat haasteet ovat arkipäivää. Kokeiluihin ei ole ollut riittävästi rahaa ja muita resursseja. Opiskelijoiden palautteet tukevat muutoksen tarvetta ja antavat lisäpontta jatkokehittelyyn siitä, miten korkeakouluissa

teknologian ja pedagogiikan liittoa tulisi tukea ja vahvistaa ja miten käytänteet voisivat jalkautua vahvemmin opettajien ja opiskelijoiden arkeen.

Olemme aidosti tilanteessa, jossa verkkoteknologia, mobiililaitteet ja sähköiset oppisisällöt ovat yhdistettävissä toimivaksi oppimisympäristöksi. Parhaimmillaan tietotekniikka ja niihin liittyvät sovellukset lisäävät vuorovaikutteisuutta, oppimisen motivaatiota ja antavat opiskelijoille aitoja mahdollisuuksia syventää oppimaansa heille luontaisissa ympäristöissä. Digitaalisella teknologialla ja siihen liittyvillä medioilla on merkittävä vaikutus opetuksessa. Tämän seurauksena digitalisuuden katsotaan lisäävän myös uusia vuorovaikutuksellisia opetuskäytänteitä. Digitaalisen oppimisen ja pedagogiikan tarjoamia mahdollisuuksia ovat esimerkiksi:

- Teknologia antaa eritasoisille opiskelijoille mahdollisuuden opiskella itselle sopivalla tavalla ja vauhdilla.
- Teknologia mahdollistaa opiskelijan aktiivisen roolin oppimisessa.
- Teknologia kehittää lukutaidon uusia muotoja sekä antaa uusia taitoja tiedon hakuun ja sen arviointiin.

Sosiaalisen median yleistymisen on kohdistanut opetukseen ja oppimiseen uusia pedagogisia odotuksia, joissa korostuu oppijalähtöinen lähestymistapa ja opettajan rooli painottuu oppimisprosessin ohjaamiseen. Esimerkkeinä mainittakoon:

- Käänteinen opetus (Flipped classroom), monimuoto-opetuksen muoto, jossa käytetään apuna internetissä olevia opetusmateriaaleja jolloin varsinaisella oppitunnilla jää enemmän aikaa opettajan ja opiskelijoiden väliselle vuorovaikutukselle.
- Sulautuva oppiminen (Blended learning), on esimerkiksi toteutus, jossa luokkahuone ja virtuaalinen oppimisympäristö sulautetaan yhdeksi kokonaisuudeksi. Verkossa kaikki ovat toimijoita, joten opiskelijan aktiivisuus korostuu ja opettamisen sijaan pääpaino on oppimisen ja oppimisprosessin ohjaamisessa.
- PLE (Personal learning environment) henkilökohtainen oppimisympäristö jossa oppijat hallitsevat omaa oppimistaan ja pystyvät muokkaamaan ympäristöä haluamallaan tavalla. Käytännössä PLE koostetaan sosiaalisen median välinein. PLE korostaa oppijan roolia:
 - omien oppimistavoitteiden asettamisessa,
 - opetuksen sisällössä ja prosesseissa,

- o aktiivisessa vuorovaikutuksessa muiden prosessissa mukana olevien kanssa.

Digimaailman nopea muutos vaatii opettajalta uudenlaista asennoitumista ja valmiutta ottaa myös riskejä, se on pedagoginen haaste opettajalle. Tutkimusten mukaan opettajilla on puutteita tieto- ja viestintäteknisissä taidoissa ja opettajat tarvitsisivat enemmän sekä teknistä että pedagogista tukea. Suurimpana esteenä tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytölle suomalaiset opettajat pitävät hyvien mallien puuttumista ja vähäistä täydennyskoulutusta. Suomalaisten koulujen teknologiavarustelu on eurooppalaista keskitasoa, mutta teknologian opetuskäyttö voisi varustetasoon nähden olla nykyistä korkeampaa.

Yleisimpiä maailmalla käytettäviä oppimisen digitaalisia ratkaisuja käyttäjämäärillä mitattuna ovat Moodle, Fronter ja Blackboard. Yleisimmät ratkaisut ovat tyypiltään oppimisalustoja, esimerkiksi Moodlea alettiin kehittää 1990-luvulla ja niiden taustalla oleva käyttöfilosofia edustaa omaa aikaansa jolloin vuorovaikutteisia web 2.0 –välineitä ei juuri ollut. Useimmiten oppimisalustoja käytetään oppimateriaalien ja dokumenttien varastointiin, tehtävien antamiseen ja niiden palautukseen sekä opetuksen hallinnollisiin tehtäviin. Tällaisiin oppimisympäristöihin kohdistuu kritiikkiä mm. siitä syystä että vuorovaikutus järjestelmässä koetaan kankeaksi ja pelkistyy opettajan ja opiskelijan väliseksi kommunikoinniksi. Tämän koetaan ohjaavan kohti opettajakeskeistä ja yksilösuoritusta korostavaa oppimista mikä ei tarjoa opiskelijoille mahdollisuutta rakentaa henkilökohtaisia ympäristöjä ja tiloja (esimerkiksi blogeihin, wikeihin, Google sivustoille, yhteisöpalveluihin). Uudenlaisessa henkilökohtaisessa oppimisympäristössä opiskelijat voivat itse muokata ja käyttää tilaa haluamallaan tavalla omasta arki- tai työelämästä tutuilla mobiilivälineillä. Tällä tavalla tallennettu oppiaineisto löytyy vielä vuosien kuluessakin ja niitä voidaan käyttää myöhemmin esimerkiksi työelämässä. Moodle ja Moodlen kaltaiset oppimisalustat eivät kritiikin mukaan tue nykypedagogiikassa korostuvaa oppimisverkostoja, oppijoiden välistä vuorovaikutusta, oppijälähtöisyyttä, oppimisen omaehtoisuutta, aktiivisuutta ja luovuutta. Sosiaalisen median opetuskäytännöt ovat vasta muodostumassa mikä varmasti vaikuttaa oppilaitoksen näkökulmasta varsin sekavalta. Vanhoihin

rakenteisiin ja opetusmenetelmiin sopiva järjestelmä saatetaan kokea turvallisempaan kuin uudet vuorovaikutteiset palvelut, joista on vasta vähän kokemuksia.

BYOD (=Bring your own device) tarkoittaa sitä että työntekijät ja opiskelijat käyttävät töissä ja oppilaitoksissa omia älylaitteitaan. Omien laitteiden käytön edellytyksenä on että organisaatioissa pystytään järjestämään tietohallinto niin että tietoturva, ohjelmistojen yhteensopivuus ja käyttäjien mahdollisesti kasvava tukitarve pystytään ratkaisemaan. On arvioitu että BYOD-strategia tulee yleistymään vauhdilla ja keskeisinä syinä nähdään:

- Älylaitteita löytyy Suomessa enemmistöltä ja ne kulkevat joka tapauksessa mukana.
- Mahdollistavat aikaan ja paikkaan sitomattoman työnteon.
- Työasemiin saa itse asentaa haluamiaan ohjelmia ja sovelluksia ilman IT:n lupaa. Tämä lisää omistajuuden tunnetta ja työ- ja opiskelumotivaatiota.
- Perinteisten ATK-luokkien sijaan voidaan ryhmittä ja asettua tilanteeseen sopivalla tavalla.
- Mobiilisovellukset ovat yleensä helppokäyttöisempiä kuin pöytäkonesovellukset.
- Omaa laitetta on vaivattomampi käyttää.
- Opiskelussa monipuolinen median käyttö innostaa ja motivoi paremmin kuin pelkkä tekstin tuottaminen. Älypuhelin mahdollistaa laadukkaan valokuvan, videon ja äänen.
- Organisaatio säästää investointikustannuksia.

Digitaalisen pedagogiikan käytänteitä, kokeiluja ja haasteita suomalaisissa ammattikorkeakouluissa

Ammattikorkeakoulujen opetuksesta vastaava johto kokoontui elokuussa 2015 Tampereelle pohtimaan yhdessä korkeakoulutuksen digitaalista pedagogiikkaa, sen nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä. Kaikilta ammattikorkeakouluilta oli tiedusteltu mm. digipedagogiikan toimivista käytänteistä, lupaavista kokeiluista ja haasteista. Seuraavassa poimin joitakin tästä aineistosta selkeästi erottuvia ja lähes kaikkia ammattikorkeakouluja koskevia käytänteitä ja haasteita, mutta myös harvemmissä ammattikorkeakouluissa toteutettuja innovatiivisia lupaavia kokeiluja.

Merkittävää on se että varsin usein ne alueet joissa ammattikorkeakouluissa oli hyviä, toimivia käytänteitä oli samoissa asioissa myös haasteita. Keskeistä digitaalisen pedagogiikan käytön kasvulle korkeakouluissa on varmistaa opettajien asenne, osaaminen ja riittävä tuki sekä pedagogisissa ratkaisussa että tekniikassa sekä IT-tuen ja digipedagogiikan vaateiden yhteensovitus. Lupaavia kokeiluja on eri ammattikorkeakouluissa tehty paljon ja niiden pohjalle on hyvä lähteä rakentamaan kokonaan uudella tavalla organisoitua oppimista.

Opettajien osaamista digitaaliseen pedagogiikkaan on kehitetty yhteisillä ja tiimikohtaisilla koulutuksilla. Koulutustarjontaa on ollut pitkäkestoisesta koko opetushenkilöstölle kohdennetusta koulutuksesta aina pienempiin ja lyhytkestoisempiin koulutuksiin. Koulutusten tuloksena on ajettu koko henkilöstö sisään uuteen digitaaliseen ajatteluun tai pienemmässä mittakaavassa toteutettu koulutuksen aikana erilaisia uusia virtuaaliopintojaksoja. On käytetty esimerkiksi flipped calssroom, blended learning sekä PLE (personal learning environment) -malleja kehitettäessä uusia tapoja opintojaksojen toteuttamiseen. Koulutusta on toteutettu joko kokonaan tai osittain ulkopuolisten kouluttajien voimin tai oppilaitokseen on voitu palkata henkilöitä, kenen toimenkuvana on erityisesti digitaalisten uudistusten "kouluttaminen" organisaatiossa. Tärkeänä asiana pidetään sitä että tietohallinnon edustajia osallistuu koulutusten suunnitteluun ja toteutukseen yhdessä opettajien ja muiden toimijoiden kanssa. Tällä varmistetaan että oppilaitoksen IT-infra kulkee samaa tahtia pedagogisten tarpeiden ja odotusten kanssa.

Opettajia on eri ammattikorkeakoulussa tuettu digitaaliseen pedagogiikan menetelmiin ja tekniikkaan monilla eri tavoilla. Tukea on organisoitu lisäämällä resursseja opettajia tukeviin toimiin, jossa eri tavoin nimetyt tukihenkilöt ja tiimit toimivat opettajien apuna olipa kyse sitten erilaisista pedagogisista ratkaisuista tai tekniikkaan liittyvissä haasteissa. Tällaiset E-asiantuntijat ovat mukana opettajien verkkototeutusten suunnittelussa ja toteutuksessa sekä myös opastamassa siihen kuinka opintojaksoja voisi kehittää digitaalisempaan suuntaan.

Perinteinen Moodle oppimisalusta on laajalti käytössä mutta sen rinnalle on tullut myös uusia kokeiluja kuten yhteisölliset pilvipalvelut, BYOD ja erilaiset eKampus ratkaisut. Opiskelijoiden, ja miksei myös opettajien, mahdollisuus käyttää omia mobiililaitteita opiskelussa on havaittu myös ammattikorkeakouluissa vähentävän perinteisten ATK-luokkien tarvetta ja tuonut suuriakin muutoksia opetukseen. Monissa ammattikorkeakouluissa erilaiset simulaatio-oppimisympäristöt, kattava digitaalinen opetusaineisto ja työvälineet koetaan hyvin järjestetyiksi ja opetusta tukeviksi. Suomalaisissa ammattikorkeakouluissa on panostettu tietoteknisiin laitteisiin ja lähes koko opetushenkilöstöllä on henkilökohtaiset kannettavat tietokoneet sekä älypuhelimet. Lisäksi monissa ammattikorkeakouluissa on hankittu henkilökohtaisia tablet-laitteita sekä henkilökunnalle että opiskelijoille. Laitteiden hankintaa on täydennetty koulutuksilla, joissa opastetaan laitteiden pedagogisiin mahdollisuuksiin. Ammattikorkeakouluissa on tehty myös mittavia investointeja simulaatioympäristöihin (mm. sosiaali- ja terveysalan simulaatio- ja debriefing -tilat, erilaiset tekniikan alan simulaatiot, kyberlaboratoriot, tietomallistudiot, robotiikka).

Haasteina ammattikorkeakouluissa koettiin henkilöstön erilaiset osaamisen tasot digitaalisessa pedagogiikassa, asenteet, riittävän tuen saatavuus, resurssit sekä se, etteivät tietojärjestelmät tue uudistuvaa pedagogiikkaa. Digitaalisuus saatetaan nähdä ainoastaan materiaalin viemisenä Moodleen eikä vuorovaikutteisena oppimisena. Osalla opettajista on edelleen epäluuloja digitalisoinnin tuomista edusta ja halu pitäytyä vanhassa ja turvallisessa opetustavassa on vahva. Joillain voi olla jopa pelkoja oman työpaikan säilymisen vuoksi. Monen ammattikorkeakoulun kohdalla kehittämistä on myös tietojärjestelmissä jotka eivät tue joustavaa tiedonsiirtoa. Mainittiin että ne on tehty enemmänkin organisaation kuin asiakkaan näkökulmasta eikä koulutuksen ja tietohallinnon vuoropuhelua pidetty riittävänä. Toivottiin ammattikorkeakouluille enemmän kokeilukulttuuria joka haastaisi nykyistä paremmin spontaaniin ja ketterään kokeilevaan toimintaan. Toimintaan, jossa annetaan kokeilla, erehtyä ja tehdä virheitä. Myös organisaation johtamiskulttuuri haastettiin vahvemmin mukaan uudenlaisen toimintamallin luomiseen.

Lopuksi voisin todeta että ammattikorkeakouluissa ollaan hyvässä vauhdissa opetuksen digitalisoinnissa ja tekniikan tuomat mahdollisuudet on tunnistettu. Jos

ei nyt ihan kaikkialla ole vielä digiloikkaa tehty niin ainakin digiaskeleita on otettu. Siinä olemme kaikki ammattikorkeakoulutuksen opetuksesta vastaavat yhtä mieltä, että digitaalinen palveluyhteiskunta on täällä eikä siitä voi hypätä pois, joten tieto- ja viestintäteknologian soveltaminen opetuksessa ja oppimisessa voidaan katsoa olevan jo jokaisen opettajan tehtävä. Tätä kehitystä on vauhditettava digitalisaatioon kannustavalla johtamiskulttuurilla, osaamiseen ja infraan panostuksella sekä riittävällä henkilökohtaisella tuella. Digitaalinen murros on ollut nopea ja sen perässä pysyminen vaatii meiltä kaikilta myönteistä asennetta ja innostusta ryhtyä uuteen yhdessä kollegojen ja opiskelijoiden kanssa.

Lähteet

Kivinen O., Kaarakainen M-T., Kaarakainen S-S. (2013). Digitaalinen oppiminen ja pedagogiikka.

Kumpulainen K., Mikkola A. (2015). Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella.

Kuuskorpi M (toim.) (2015). Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Kaarinan kaupunki. Julkaisut 2015:1, 9-45

Mikkola H. (2014). Uusi pedagogiikka – eknologia avustaa, opettaja ohjaa, opiskellaan yhdessä. Signum 3/2014

Olander I. Sometek-blogi. Miksi Moodle on vanhanaikainen? Oppimislustoista (LMS) kohti henkilökohtaisia oppimisympäristöjä (PLE). (<http://sometek.fi/>)

Olander I. Sometek-blogi. BYOD eli kuluttajistuminen oppimisessa ja työssä. (<http://sometek.fi/blogi/>).

Opetushallituksen asettaman koulutuspiivijaoston loppuraportti 20.3.2014

<http://peda.net/hankkeet/oppijat>

2 VERKKO-OPETUKSEN KEHITTÄMISESTÄ KOULUTUKSEN DIGITALISOINTIIN

**Eija Heikkinen, kehitysjohtaja (koulutus), Kajaanin
Ammattikorkeakoulu Oy**

Kajaanin ammattikorkeakoulussa (KAMK) on kehitetty verkko-opetusta 2000 - vuoden vaihteesta saakka (Heikkinen 2006) ja viime vuosina keskustelu on siirtynyt koulutuksen digitalisointiin ja sen tuomiin mahdollisuuksiin (vrt. Kullaslahti ym. 2015). Strategiatyö, osaamisen kartoitukset, osaamisen kehittämisen suunnitelma, sovitut koulutukset ja ohjaukset sekä pedagoginen toimintaohjeistus ovat tukeneet kehitystyötä. KAMKissa verkko-opetusta toteutetaan nykyään siten, että opiskelija voi edetä omaan tahtiin verkkoaineiston tuella (asynkroninen itseopiskelu), opiskella samaan tahtiin muiden kanssa etäopetuksen tukemana (synkroninen ohjattu verkko-opiskelu) tai opiskella monimuoto-opetuksena toteutuvilla opinnoilla (sisältää lähi- ja etäopetusta samassa tahdissa). Koulutuksessa hyödynnetään lisäksi sähköisiä ympäristöjä, työkaluja, verkkoa ja erilaisia simulaatioympäristöjä palvelujen ja lähiopetuksen tukena (koulutuksen digitalisointi). Tässä artikkelissa kuvataan, miten KAMKissa on kehitetty verkko-opetusta ja millaisia ratkaisuja koulutuksen digitalisoinnissa on hyödynnetty.

Taustaa

Tieto- ja viestintätekniiikan (tv) hyödyntäminen, pedagoginen - ja tietotekninen tuki liittyvät verkko-opetuksen kehittämiseen KAMKissa (kts. Karento ym. 2015). Ensimmäiset kehittämishankkeet käynnistyivät 1997 etäopetukseen liittyen: otettiin käyttöön ensimmäinen sähköinen oppimisympäristö (LearningSpace) ja tuotettiin monimediasta sisältöä cd-rom – materiaaleiksi, koska verkossa ei voinut vielä jakaa riittävän tehokkaasti videomateriaalia. Vuoden 2000 alussa työstettiin tieto- ja viestintätekniiikan opetusikäytön strategia ja tunnistettiin opettajien tv-osaamista perustaidoissa, opetusikäytön taidoissa ja erityisosaamisessa (Ope.fi I-III) (kts. Opetusministeriö 2000.) Henkilöstö osallistui tv-taitoja edistäviin koulutuksiin ja verkko-opetuksen kehittämistä tuettiin myös useilla ESR- ja EAKR

– hankkeilla. (Heikkinen 2006.) Verkko-opetuksen edistämiseksi ammattikorkeakoulut käynnistivät valtakunnallisen virtuaaliammattikorkeakoulu -hankkeen, jonka tarkoituksena oli laajentaa ja monipuolistaa opetustarjontaa sekä kehittää opetusta tv:n tarjoamia mahdollisuuksia hyödyntäen (Koli & Kylämä 2000).

Verkko-opetuksen kehittämisessä KAMKissa voi tunnistaa kolmenlaisia askeleita. Ensimmäisessä vaiheessa (1997–2000) kiinnitettiin huomiota opetuksen havainnollistamiseen (esimerkiksi monimediaiseen opetusmateriaaliin), seuravaksi pedagogiikkaan ja vuorovaikutteiseen materiaaliin ja vuoden 2010 jälkeen erilaisten sovellusten, alustojen ja laitteiden, laajaan olemassa olevien aineistojen hyödyntämiseen (esim. MOOC) ja yhteistoiminnallisuuteen erilaisten oppijoiden osaamisen kehittämisessä.



Kuvio 1. Tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisestä KAMKissa vuosina 1997–2016.

Koulutuksen kehittämisen tavoitteet strategisella tasolla 2015-

KAMKin strategia uudistettiin 2015 ja korkeakoulun visioksi sovittiin Suomen älykkäin korkeakoulu. Älykkäillä ratkaisuilla tarkoitetaan teknologisten ratkaisujen hyödyntämisen lisäksi kykyä tehdä oikeita asioita oikein. ([KAMK 2024 strategia](#)) Koulutuksia kehitetään kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa läpivuotisiksi, opintopolkuja joustaviksi toiselta asteelta ammattikorkeakouluun ja yliopiston maisteriopintoihin sekä hyödynnetään tieto- ja viestintäteknikkaa koulutuksessa ja palveluissa (kts. Hallituksen julkaisu 10/2015). Omaa koulutustarjontaa terävöitetään, osaamista vahvistetaan ja jaetaan emokorkeakoulusta verkostoille sekä pois valitaan sisältöjä, joissa KAMK hyödyntää muiden korkeakoulujen tarjontaa. Opiskelijoiden osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen ovat keskeisiä ja osaamista arvioidaan jatkossa yhä enemmän persoonallisissa opiskelijapoluissa. Työn [opinnollistaminen](#) (Duunista opintopisteiksi) ja vaihtoehtoisten suoritusten hyväksyminen osaksi synkronista opetuksen organisointia vaatii kehittämistä. (kts. Niinistö- Sivuranta ym. 2015.)

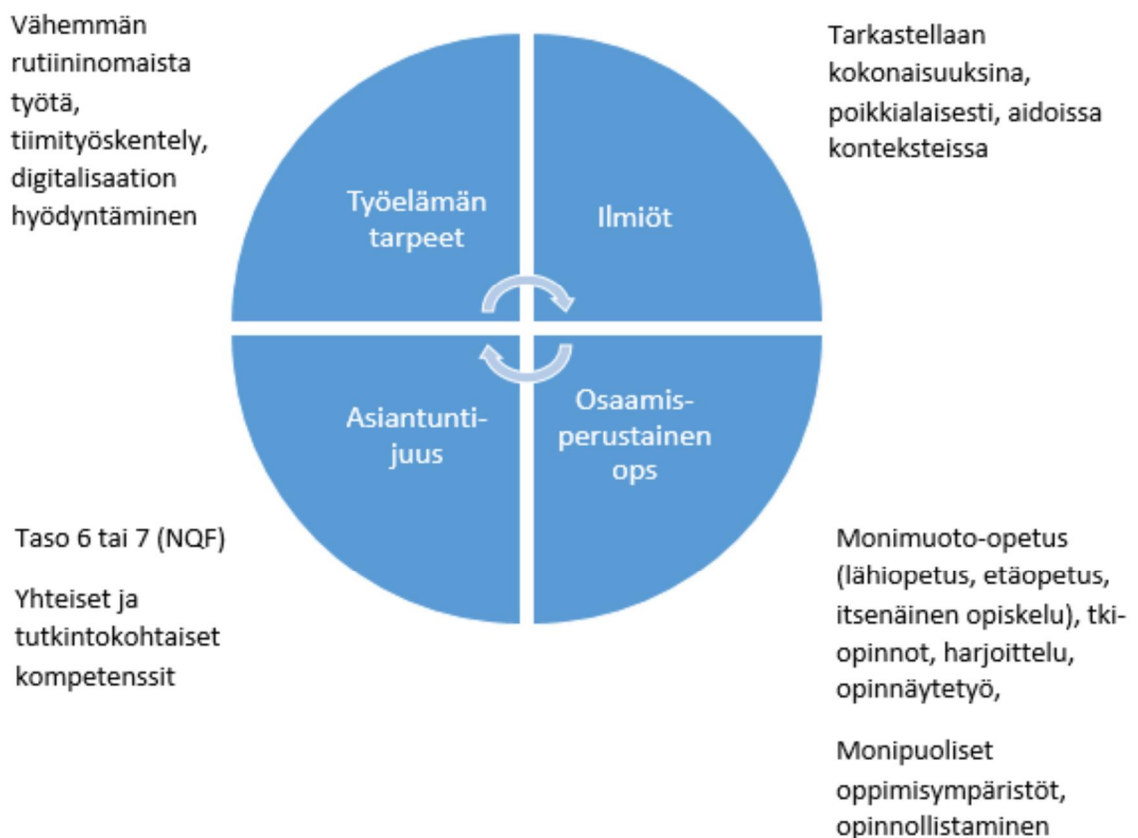
KAMKin älykkäät ratkaisut – osaamista viedään eteenpäin analysoimalla kansainvälistä yhteistyötä strategisilla-, avain-, perus-, yksipuolisilla- ja TKI -hankekumppanuuksilla. Käytännössä tämä luokittelu ohjaa henkilöstön asiantuntijavaihtoja ja määrittää vaihdon aikaisia työtehtäviä. Strategisten - ja avainkumppanuuksien tasoilla kehitetään mm. kesäopintoja, intensiiviviikkoja ja sovitaan opetussuunnitelmatasoisesta yhteistyöstä. Digitaalisuuden (mm. sisältöjen ja työkalujen) ja etäyhteyksien hyödyntäminen yhteistyössä on tärkeää. On keskeistä löytää osaamisalueiden profiilia tukevat kumppanuudet ja hyödyntää kansainvälistä osaamista älykkäissä ratkaisuissa. Kansalliset ja kansainväliset kumppanuudet tukevat koulutuksen ympärivuotisuutta ja opiskelijoiden persoonallisten osaamispolkujen kehittämistä. KAMKin koulutuspalveluiden toimintasuunnitelman 2015–2018 mukaan vuoteen 2024 mennessä opetustarjonnasta 40 % toteutuu verkossa ja opiskelu on mahdollista läpi vuoden. Lisäksi KAMK hyödyntää muiden korkeakoulujen opetustarjontaa 10:llä % koulutustarjonnastaan vuonna 2020.

Menetelmät tavoitteen saavuttamiseksi

Tieto- ja viestintätekniikan (tvt) hyödyntämistä ja osaamista sekä koulutuksen digitalisointia kehitetään edelleen KAMKin koulutuksen kehittämisen hankkeilla sekä ulkopuolisella rahoituksella. Henkilöstön tvt-osaaminen kartoitettiin 2015–2016 OPEKA-kyselyllä ja osaamisen kehittämisen tarpeita tunnistettiin mm. tvt:n opetuskäyttöön, osaamiseen ja teknologisiin valmiuksiin, erityisesti sosiaalisen median käyttöön liittyen (vrt. Karento ym. 2015). Tuloksia hyödynnettiin laadittaessa henkilöstön tvt-osaamisen tasokuvaukset perus-, kehittynyt- ja mentoriosaamisten tasoille, jotta henkilöstö voi tunnistaa omat kehittämisen tarpeensa (Karhu & Korkealehto 2015). Strategista kehittämisrahaa on kohdennettu mentoritoimintaan, sisäiseen koulutukseen ja digitaalisen osaamisen kehittämiseen. Lisäksi tietohallinto, KAMIT, tarjoaa digitaalisten työkalujen ja laitteiden käyttöön liittyviä koulutuksia. Osaamisalueiden ja yksiköiden digitaalisuutta hyödyntävien hyvien käytänteiden jakamiseen liittyvät, joka kuukausi toteutuvat, [Digi@breakfast](#) -tilaisuudet käynnistyivät vuoden 2016 alusta. Tilaisuuksiin on osallistunut noin 30 henkilöä/ kerta (KAMKissa n. 230 henkilöä). Koulutukset ovat saaneet hyvää palautetta henkilöstöltä. Lisäksi päivitettiin pedagoginen toimintaohjeistus tukemaan ilmiöpohjaista, tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävää opetuksen suunnittelua ja toteuttamista (Auno ym. 2016; <http://web1.kamit.fi/opettajanosaaminenkamk/>). Vähitellen ymmärretään, että asiantuntijuus rakentuu avoimuudelle ja luottamukselle. KAMK on ohjeistanut, että esimerkiksi tekijänoikeuksiin (Creative Commons eli CC) liittyvät asiat hoidetaan sovitusti (<http://creativecommons.fi/lisenssit/>). Koulutuspalvelut ja opiskeluun liittyvät käytänteet ovat digitalisoituneita (mm. PEPPI, Moodle, opintopolku.fi), muun muassa uusintatentteihin ilmoittautuminen, harjoitteluun ja opinnäytetöihin liittyvät lomakkeet ja ohjeet toimivat sähköisesti.

Strategiaprosessin 2015 aikana uudistettiin myös pedagogista ajattelua yhteistoiminnallisesta oppimisesta ilmiöpohjaiseksi. Ilmiöpohjaisessa oppimisessa ja opetuksessa lähtökohtana ovat kokonaisvaltaiset, todelliset ilmiöt (Rongas & Laaksonen 2014). Keskeistä on, että ilmiöitä tarkastellaan aidoissa konteksteissa, työelämän toimeksiantoina. Tietoja, taitoja ja asenteita opitaan mahdollisuuksien mukaan myös eri koulutusten yhteisissä projekteissa ja

kehittämistehtävissä. KAMKissa ilmiöpohjaisen oppimisen taustalla on sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys, jossa oppijan osaaminen rakentuu tiimeissä yhteisten ongelmien ja tehtävien ratkaisemisessa ja sosiaalinen vuorovaikutus korostuu. (Auno ym. 2016.) Opiskelijalta edellytetään aktiivista toimintaa, vastuuta ja osallistumista omien tavoitteidensa saavuttamiseksi. (kts. Opetusministeriö 2010.)



Kuvio 2. Ilmiöpohjainen oppiminen KAMKissa.

Ilmiöpohjaista oppimista tuetaan osaamisperustaisella opetussuunnitelmalla. Opettajat tekevät yhteistyötä opintojaksojen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Yhteiset ja tutkintokohtaiset kompetenssit ja koulutuksen eurooppalainen tavoitetaso (NQF) määrittävät osaamista (Arene 2007, Auvinen 2010 ym.) ja arviointikriteereillä arvioidaan opiskelijan osaaminen (Saranpää 2012, 2015). Opetussuunnitelma kehitettiin moduulimaiseksi, joka mahdollisti

oppimistehtävien laajentamisen ja työelämän kiinnittämisen opetukseen. Työelämäprojektien toteuttamiseksi sovittiin, että kaikissa koulutuksissa vuoteen 2020 mennessä toteutuu 70 opintopistettä työelämälähtöisiä tutkimus- ja kehittämisopintoja. Lisäksi hanketoimintaa integroitiin opetukseen. TKI – toiminnan vahvalla integroitumisella koulutukseen haettiin sitä, että opiskelijoilla on valmistuessaan vahvaa kehittämisosaamista. Sovituilla toimenpiteillä haluttiin vastata Opetus- ja kulttuuriministeriön ammattikorkeakoululaitoksen kehittämistä koskeviin linjauksiin (Opetus – ja kulttuuriministeriö 2011b).

Yhteenveto

Koulutuksen digitalisointia on tehty KAMKissa lähes 20 vuotta. Voidaan sanoa, että sen kehittyminen on edennyt hitaasti ja siihen on merkittävästi vaikuttanut teknologinen kehitys ja sen tuomat mahdollisuudet sekä henkilöstön osaaminen. Samankaltaiset kysymykset digitaalisuuden hyödyntämiseen, toimintaympäristöön, välineisiin ja osaamiseen liittyen ovat edelleen esillä. Lisäksi teknologinen kehitys ja erilaisten persoonallisten kanavien hyödyntäminen oppimisessa vaikuttavat välillä hallitsemattomilta. (kts. Kullaslahti ym. 2015, Niinimäki 2014.) Jatkossa on hyvä ymmärtää, että kaikkia teknologisia mahdollisuuksia opettajan ja henkilöstön ei tarvitsekaan hallita. Korkeakoulu tarjoaa mahdollisuuden ottaa haltuun osaamisen perusteita, tukee itseohjautuvuudessa ja taidossa hyödyntää verkostoja. Jokaisen oppijan henkilökohtainen mahdollisuus on kehittää osaamistaan haltuun ottamalla työvälineillä ja verkostoilla. (Personal Learning Environment PLE, Personal Learning Network PLN). (Niinimäki 2014.)

Kirjallisuusluettelo

Arene. 2007. Ammattikorkeakoulut Bolognan tiellä. Ammattikorkeakoulujen osallistuminen eurooppalaiseen korkeakoulutusalueeseen. <http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Ammattikorkeakoulut%20Bolognan%20tiell%E4%20012007>

Auno P., Heikkinen E., Itkonen H., Karhu A., Karjalainen Riitta-Liisa., Korkealehto K., Määttä A. Rajander T., Ravelin T., Ruotsalainen M., Takala K. 2016. Pedagoginen toimintamalli 2016: älyllä ja ilolla. Julkaisusarja B raportteja ja selvityksiä. Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Auvinen, P., Heikkilä, J., Ilola, H., Kallioinen, O., Luopajarvi, T., Raij, K., & Roslöf, J. 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa. ARENE: Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto.

Hallituksen julkaisusarja 10/2015. Ratkaisujen Suomi. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma 29.5.2015. Edita Prima.

Heikkinen, E. 2006. Pedagogiset, yhteisölliset, viestinnälliset ja välineelliset haasteet verkko-opetuksen kehittämishankkeissa. Teoksessa Flinkman, R, Heikkinen E, Mikkonen L, Mustonen R. Niiranen E, Ruotsalainen M & Simanainen R. 2006. Kokemuksia Kajaanin ammattikorkeakoulun verkko-opetuksen kehittämishankkeista. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja A 6. Kajaani: Kajaanin kaupungin painatuskeskus. s. 7-14.

Karento, H, Kullaslahti, J & Töytäri, A. 2015. Ammattikorkeakouluopettajien digiosaamisen vahvistamisen tuki – ja koulutustarpeet opettajien arvioimana. Teoksessa toim. Mutka, U., Laitinen-Väänänen, S & Virolainen, M. Monitoimisuus haastaa koulutuksen. Teoksessa Uudistuvaa pedagogiikkaa ja TKI-toimintaa. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 206. s. 65–69.

Karhu, A & Korkealehto, K. 2015. [Opettajan tvt-osaaminen KAMKissa.](#)

Koli, H & Kylämä, M. 2000. Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia – työvälineitä kehittämistyöhön. Helsinki: Hakapaino Oy. Opetushallitus. s 6-7, 9

Kotila, H. 2012. Oppimiskäsitykset ja oppiminen ammattikorkeakoulujen toimintaympäristöissä. Teoksessa toim. Kotila, H. & Mäki, K. Ammattikorkeakoulupedagogiikka 2. Helsinki: Edita. s. 26–34.

Kullaslahti, J, Karento J & Töytäri A. 2015. Opettajien digipedagoginen osaaminen FUAS-liittouman ammattikorkeakouluissa. HAMKin e-julkaisu 35. s. 5-10.

Opetusministeriö 2000. Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategian 2000–2004 toimeenpanosuunnitelma. s 11–12, 17–19.
http://minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2000/liitteet/opm_65_toimeenpanosuunnitelma.pdf?lang=fi

Opetusministeriö 2010. Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020. Parempaa laatua, tehokkaampaa yhteistyötä ja avoimempaa vuorovaikutusta. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010: 12. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. s. 21.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011a. Koulutus- ja tutkimus vuosina 2011–2016. Kehittämissuunnitelma.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011b. Ammattikorkeakoululaitoksen uudistamisen suuntaviivat.
http://www.okm.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/amk_uudistus/liitteet/amk_suuntaviivat_060911.pdf

Niinimäki J. 2014. Portfoliosta PLE:ksi. Henkilökohtainen oppimisympäristö ammatillisessa opetuksessa. Teoksessa toim. Korhonen, A-M & Ruhalahti, S. Oppimisen digiagentit. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. s. 43–51.

Niinistö-Sivuranta S, Nurkkala P & Lahti J. 2015. Työn opinnollistaminen pedagogisen johtamisen mahdollisuutena. Teoksessa toim. Kotila, H & Mäki, K. 21 tapaa tehostaa korkeakouluopintoja. Haaga-Helia ammatillinen opettajakorkeakoulu. Helsinki: Unigrafia. s. 176–185.

Rongas A & Laaksonen R. 2014. Ilmiöopas. Hämeenlinna: Kopijyvä Oy.
<http://wiki.eoppimiskeskus.fi/download/attachments/24873071/ilmioopas2013AVO2.pdf?version=1&modificationDate=1415794525000&api=v2>

Salminen, H & Ylä-Anttila P. 2010. Ammattikorkeakoulujen taloudellisen ja hallinnollisen aseman uudistaminen. Selvityshenkilöiden raportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:23.

Saranpää, M. 2012. Arvostan osaamista, arvioin osaamisia, kriteerien kriteerit. Teoksessa toim. Kotila, H. & Mäki, K. Ammattikorkeakoulun pedagogiikka 2. 2012. Helsinki: Edita. s 67–88.

Saranpää, M. 2015. Ensimmäistä pedagogiikkaa –osaamisperustaisuudesta kriteeriperustaisuuteen. Teoksessa Kotila, H & Mäki, K. 21 tapaa tehostaa korkeakouluopintoja. Haaga-Helia ammatillinen opettajakorkeakoulu. Helsinki: Unigrafia. s. 70–82.

Duunista opintopisteiksi. Opas työn opinnollistamiseen. Osataan! hanke

http://blogit.haaga-helia.fi/osataan/files/2013/09/Osataan_verkkoon1.pdf

<http://web1.kamit.fi/opettajanosaaminenkamk/>

<http://creativecommons.fi/lisenssit/>

3 MITEN MAAILMA TUODAAN LUOKKAAN?

Ritva Kosonen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Viimeisen kymmenen vuoden aikana simulaatio-opiskelua on tutkittu laajasti ja sitä käytetään esimerkiksi Saimaan amk:ssa tekniikan ja sosiaali- ja terveystieteiden opinnoissa. Simulaatiota on hyödynnetty joissakin suomalaisissa ammattikorkeakouluissa myös kielten ja kulttuurin opiskeluun jo useiden vuosien ajan. Saimaan amk:n kielikeskuksen suunnitelmissa on luoda Skinnarilan kampukselle kielisimulaatioluokkia seuraavan kahden vuoden aikana.

Simulaatioluokka on huonetila, jota voidaan käyttää minkä tahansa aineen opiskeluun ja se soveltuu kieltenopiskeluun erinomaisesti. Huone toimii opiskelun taustana ja muuttuu opiskeltavan asian mukaiseksi. Tämän käytännöllisen työtilan tavoitteena on kehittää kielenopiskelua autenttisten oppimistilanteiden suuntaan niissä tapauksissa, joissa opiskelijat joutuvat tekemään työtä luokahuoneessa. Simulaatioluokassa opiskelijat esimerkiksi neuvottelevat, pitävät palaveriesityksiä, esittelevät tuotteita messuilla, istuvat venäläisessä ravintolassa, kysyvät tietä Pietarissa, kirjoittavat liikeviestintää toimistossa tai esittelevät koneen toimintaa tehtaassa.

Kielisimulaatio voi olla kevyt järjestelmä. Tarvitaan vähintään kaksi ehyttä seinää (esimerkiksi peitettynä heijastavalla mattapinnalla), joille projektori tai projektorit heijastavat halutun ympäristön joko videona ja/tai still-kuvana. Äänentoiston tulee olla hyvä. Äänentoistolaitteiden, projektorien ja valaistuksen käyttö tapahtuu opettajan pöydältä. Pöydät ja tuolit sijoitetaan huoneen keskiosaan. Muitakin raskaampia ratkaisuja simulaatioluokan järjestämiseen on toki olemassa, ja lisätietoa voi niistä voi etsiä Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijan Christian Mariaudin opinnäytetyöstä [Theseuksesta](#). Luonnollisesti simulaatioluokahuonetta voi käyttää myös normaalina luokkatilana.

Videot, kuvat, äänet ja ehkä myös tuoksut, vaatetus ja luokan esineet luovat halutun ympäristön ja ilmapiirin. Opintojaksosta ja koulutusalaan riippuen opiskelijat voivat opiskella esimerkiksi hotelli- ja ravintola-alan ranskaa

simuloidussa pariisilaisessa kahvilassa, liiketalouden venäjää moskovalaisessa toimistossa, konetekniikan englantia tehtaassa, hoitoalan ruotsia sairaalassa ja saksan alkeita Berliinin kadulla. Opettajat voivat luoda uusia ympäristöjä lisäämällä video- ja kuvamateriaalia sekä sisustamalla huoneen esimerkiksi toimistoksi tablettitietokoneilla tai kahvilaksi pöytäliinoin ja kahvikupein.

Miksi simulaatiota ja autenttisuutta tarvitaan kielten opiskelussa? Vastaus on ilmeinen. On helpompi muistaa fraaseja kun ne ovat yhteydessä paikkaan ja tilanteeseen. Opiskelijat oppivat paremmin autenttisissa tilanteissa kuin vain ”kirjan” tehtäviä luokassa tekemällä. Työelämästä ja oikeasta elämästä kumpuavat tilanteet tekevät opiskelusta mielenkiintoisempaa ja motivoivat opiskelijoita. Kaikilla ei ole mahdollista asua, työskennellä tai matkustaa ulkomailla ja näin hankkia kielitaitoa.

Itse osallistuin Haaga-Helian ammattikorkeakoulussa ranskan kielen alkeiden simulaatioon. Tiesin ennestään sanan ”merci” kun astuin pimeään huoneeseen. Kuulin katumelua ja minulle käsittämätöntä ranskan kieltä (kovaääniset), näin tyylikkäitä ranskalaisleidejä kävelemässä kadulla pienen kahvilan ohi (video). Kahvilan pöytiä peittivät punavalkoiset pöytäliinat (still-kuva). Olin kahvilassa pöytineen ja tuolineen (luokkahuone). Kahvin ja kroissanttien tuoksu leijaili huoneessa kun istuuduin pöydän ääreen. Tarjoilija (opiskelija) tuli tervehtimään ja opastamaan minua ruokalistan kanssa. Onnistuin ymmärtämään lähes kaiken tilanteen ja toiston avulla. Toistamalla tarjoilijan sanoja opin muutamassa minuutissa tervehtimään, tilaamaan kahvini ja syötäväni ja saamaan sanomalehden luettavaksi. Kommunikoin jopa vieressä istuvan henkilön (kollegani) kanssa. Kokemus on melko realistinen, kun uskaltautui heittäytymään tilanteen vietäväksi. Ja yllätyksekseni pystyin hyödyntämään oppimaani vielä puoli vuotta myöhemmin Pariisissa!

Vain mielikuvitus ja kuvamateriaalin määrä ovat rajoituksia kun simulaatiokokemusta luodaan. Odotan innolla, että pääsemme tarjoamaan opiskelijoille tilaisuuden harjoitella kieltä aidontuntuisissa simuloiduissa tilanteissa ja tuoda maailman luokkahuoneeseen.

4 ASIANTUNTIJAHENKILÖSTÖN TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN OSAAMISEN VAHVISTAMINEN KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Riitta-Liisa Karjalainen, kirjastonjohtaja, KAMK:n kirjasto
Juha Pyykönen, informaatikko, KAMK:n kirjasto

Kajaanin ammattikorkeakoulu vahvistaa KAMK'24 strategiansa mukaisesti asiantuntijahenkilöstön tieto- ja viestintätekniiikan osaamista mm. digitalisaation mukanaan tuomia mahdollisuuksia hyödyntämällä. Asiantuntijahenkilöstön tieto- ja viestintätekniiikan käyttökyselyn perusteella on mahdollista suunnata tv-t toimintaa todellisten tarpeiden mukaisesti.

Johdanto

KAMK'24 strategian vision mukaisesti Kajaanin ammattikorkeakoulu on vuonna 2024 Suomen älykkäin korkeakoulu. Strategisina tavoitteina ja samalla kriittisinä menestystekijöinä ovat osaamisen vahvistaminen, yhteistyön ja työjaon uudistaminen sekä vaikuttavuuden lisääminen. Osaamisen vahvistaminen tapahtuu mm. digitalisaation mukanaan tuomia mahdollisuuksia hyödyntämällä koulutuksessa ja toimintamallien tehostamisessa. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016.)

Kajaanin ammattikorkeakoulussa otettiin käyttöön myös uudistettu toiminnallinen organisaatio vuoden 2016 alussa. Samalla yhteiset palvelut organisoitiin uudelleen hajauttamalla ne vahvaan asiantuntijuuteen pohjautuvan palveluperiaatteen pohjalle rakennetun uuden mallin mukaisesti asiantuntijapalveluiksi. Asiantuntijapalvelut koostuvat koulutuspalveluista, TKI-palveluista ja kampuspalveluista, jotka tukevat perustehtävien toimintaedellytysten, tehokkuuden ja vaikuttavuuden kasvua. (Kilpeläinen 2016.) Asiantuntijapalveluiden uudistetun organisaation toimintamalleja pyritään vahvistamaan siis mm. digitalisaation avulla. Kajaanin ammattikorkeakoulussa on aloitettu kevään 2016 aikana hyödyntää opetus- ja asiantuntijahenkilöstön keskuudesta löytyvää tvt-osaamista erityisen tvt-mentoritoiminnan muodossa.

Tvt-mentorit ovat henkilöitä, joilla on sellaisia tieto- ja viestintäteknologian taitoja, joita he osaavat ja pystyvät jakamaan muulle henkilöstölle. He hyödyntävät tvt-osaamistaan aktiivisesti jo omassa työssään (opetus- tai asiantuntijatehtävissä) ja ovat halukkaita kehittämään taitojaan kuulumalla tvt-mentoreiden tiimiin, joka toimii aktiivisessa yhteistyössä KAMK:n ICT-yksikön ja esim. perusopetuksen ja toisen asteen toimijoiden kanssa.

Tvt-mentoritoiminnan lisäksi asiantuntijahenkilöstön tvt-osaamista pyritään vahvistamaan mm. erilaisten tvt-koulutusten ja –tapahtumien avulla. Kokonaisvaltaisen vahvistamisen oikein suuntaamiseksi asiantuntijahenkilöstön tvt-osaamisen taso ja erityistarpeet tuli luonnollisesti ensin kartoittaa.

Asiantuntijahenkilöstön tvt-osaamisen kartoittaminen

Asiantuntijahenkilöstön tvt-osaamisen kartoittaminen toteutettiin sähköisenä kyselynä. Kyselyn pohjana käytettiin opettajille suunnattua tieto- ja viestintäteknikan käyttökyselyä, jonka kysymykset muokattiin asiantuntijahenkilöstölle sopiviksi. Kysely koostui neljästä osasta: taustatiedot, työyhteisön tvt:n käyttö, tvt-osaaminen sekä laitteet ja ohjelmistot. Kyselyssä oli myös osio tvt:n opetuskäytöstä niille, joiden työtehtäviin niitä sisältyy. Lisäksi kyselyssä kerättiin avointa palautetta digitalisaation esteistä sekä tuen ja koulutuksen tarpeesta.

Tavoitteena asiantuntijahenkilöstön tvt-osaamisen vahvistamisessa on kartoituksen avulla havaita mahdolliset kehittämistarpeet ja löytää sopivat työkalut ja –menetelmät vahvistamisen toteuttamiseksi.

Asiantuntijahenkilöstön taustatiedot

Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 47 Kajaanin ammattikorkeakoulun asiantuntijahenkilöstöön kuuluvaa ja vastausprosentti oli 62 %. Kyselyyn vastanneista 39 %:lla työtehtäviin kuului myös opetustehtäviä. Vastanneilla oli työkokemusta keskimäärin n. 19 vuotta ja heistä naisia oli n. 77 %.

Kyselyyn vastannut asiantuntijahenkilöstö jakautui kahdeksaan eri työyksikköön, joita olivat Aikuis- ja täydennyskoulutuspalvelut (AIKOPA) (n=6), kansainvälistymispalvelut (n=2), kirjasto- ja tietopalvelut (n=5), koulutus- ja opiskelijapalvelut (n=11), tilapalvelut (n=2), TKI-palvelut (n=12), toiminnanohjaus- ja ICT-palvelut (n=6) sekä yleishallinto, talous- ja henkilöstöpalvelut (n=3).

Asiantuntijahenkilöstön tvt:n käyttö

Kyselyn toisen osion teemana oli vastanneiden työyhteisön tvt:n käyttö. Väittämän ”Työpaikallani on yhteisesti sovittu tavoite tvt:n hyödyntämisestä” vastaukset hajosivat tasaisesti siten, että täysin tai jokseenkin eri mieltä asiasta oli yhteensä n. 34 % vastanneista. Vastauksista voi päätellä, että Kajaanin ammattikorkeakoululla ei ole vielä tvt:n hyödyntämisessä yhteisiä, sovittuja käytänteitä.

Väittämän ”Tunnen työpaikkani kehittämistyötä ohjaavan tvt-suunnitelman sisällön” kanssa täysin tai jokseenkin eri mieltä oli yhteensä noin puolet vastanneista. Jatkossa on siis tarpeen varmistaa, että koko ammattikorkeakoulua koskevat tvt:n hyödyntämistavoitteet ovat kaikkien tiedossa, jonka jälkeen niistä voidaan sopia tarvittaessa tarkemmin vielä yksikkötasolla.

Asiantuntijahenkilöstöltä kysyttiin miten he hyödyntävät sosiaalista mediaa viestinnässä sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien kanssa. On huomioitavaa, että n. 30 % vastanneista ei hyödynnä sosiaalista mediaa lainkaan. Toisaalta sosiaalista mediaa hyödyntää työssään n. 23 % vastanneista. Vastausten tulkinnassa on otettava huomioon, että joissakin ammattikorkeakoulun työtehtävissä yhteydenpitoon sidosryhmien kanssa on olemassa jo muita työvälineitä ja joissakin tehtävissä yhteydenpidon määrä varsinkin ulkoisiin sidosryhmiin voi olla vähäistä.

Vastausten perusteella asiantuntijahenkilökunnan käytössä olevat välineet ja laitteet vaikuttavat tukevan tvt:n hyödyntämistä. Noin 77 % vastaajista oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väitteen ”Olen saanut käyttööni tarvitsemiä tvt-välineet ja n. 68 % väitteen ”Käytössäni olevat laitteet ja ohjelmistot toimivat hyvin kokonaisuutena” kanssa.

Teknistä tukea oli suurimman osan mielestä saatavilla riittävästi ja riittävän nopeasti (Kuva 1). Noin 64 % vastaajista oli joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä asiasta. Noin 17 % vastasi kuitenkin olevansa täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämästä, joten tekninen tuki ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa näytä tavoittavan kohderyhmäänsä.

| 16. Saan riittävästi ja riittävän nopeasti teknistä tukea TVT:n käyttöön työpaikallani. | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|------|
| | Vastaus | Lukumäärä | Prosentti | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 1. | täysin eri mieltä | 1 | 2,13% | | | | | |
| 2. | jokseenkin eri mieltä | 7 | 14,89% | | | | | |
| 3. | ei eri eikä samaa mieltä | 9 | 19,15% | | | | | |
| 4. | jokseenkin samaa mieltä | 23 | 48,94% | | | | | |
| 5. | täysin samaa mieltä | 7 | 14,89% | | | | | |
| | Yhteensä | 47 | 100% | | | | | |

Kuva 1. Kyselyyn osallistuneiden vastaukset väittämään "Saun riittävästi ja riittävän nopeasti teknistä tukea tv:n käyttöön työpaikallani"

Asiantuntijajenkilöstön tv-osaaminen

Noin 45 % vastaajista vastasi omaavansa kehittyneet tv-taidot, perustason taidot omasi 30 % vastaajista ja 17 % vastaajista valitsi vaihtoehdon "osaamisessani on puutteita". Asiantuntija- tai erityisasiantuntijatasoisia tv-osaajia oli vastaajista 8 % (Kuva 2).

| 29. Valitse taso, joka kuvaa parhaiten osaamistasi TVT:n käytössä. | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|------|
| | Vastaus | Lukumäärä | Prosentti | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 1. | osaamisessani on puutteita | 8 | 17,02% | | | | | |
| 2. | minulla on perustason tv-taidot | 14 | 29,79% | | | | | |
| 3. | minulla on kehittyneet tv-taidot | 21 | 44,68% | | | | | |
| 4. | olen monipuolinen tv-osaaja ja toimin vertaistukena | 2 | 4,26% | | | | | |
| 5. | olen tv:n asiantuntija, joka jakaa omaa osaamistaan yhteisön käyttöön ja kehittää työyhteisön osaamista | 2 | 4,26% | | | | | |
| Yhteensä | | 47 | 100% | | | | | |

Kuva 2. Kyselyyn osallistuneiden tv-osaamisen taso

Kun otetaan huomioon, että vastaajista kuusi työskentelee toiminnanohjaus- ja ICT-palveluissa ei asiantuntija- tai erityisasiantuntijatasoisien tv-osaajien määrä ole kovinkaan suuri. Huomionarvoista kyselyn tuloksissa on se, että yli kuudesosalla vastaajista tv-taidot ovat heidän omasta mielestään puutteelliset. Onkin tärkeää, että tv-osaamisen eroja pystyttäisiin tasoittamaan ja samalla asiantuntijatasoisten tv-osaajien määrää saataisiin nostettua.

Jotakin sähköistä oppimisympäristöä vastasi osaavansa käyttää noin 64 % vastaajista ja noin viidesosalle vastaajista sähköisten oppimisympäristöjen käyttö ei ole tuttua. Tämä on luontevaa, sillä joissakin työtehtävissä sähköisten oppimisympäristöjen käyttäminen on satunnaista tai niitä ei tarvita välttämättä lainkaan.

Tekijänoikeudet verkkoaineistojen käytössä osaa huomioida noin puolet vastaajista, noin viidesosalle ne eivät ole tuttuja. Creative Commons –lisenssien käyttömahdollisuudet ovat vastaajille melko vieraita, 68 % ei tuntenut niitä. Asiantuntijatehtävissä tekijänoikeus- ja lisenssiasioiden tuntemusta tarvitaan eniten julkaisuun liittyvissä asioissa.

Kaikki vastaajat osaavat hyödyntää pilvipalveluita ainakin jonkin verran. Kajaanin ammattikorkeakoulussa on käytössä Microsoft Office 365 ohjelmistopakettin mukana tullut One Drive for Business –pilvipalvelu.

Pikaviestimien käyttö onnistuu kyselyyn osallistuneilta melko hyvin, 79 % vastaajista osaa käyttää jotakin pikaviestintä. KAMK:n henkilökunnalle on tarjottu mahdollisuutta käyttää työympäristössä Skype for Business –pikaviestipalvelua. Enemmän hajontaa vastauksissa tuli yhteisöllisten sisällöntuotantopalvelujen käytön osaamisessa. Niitä osaa käyttää noin puolet vastaajista.

Tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikkaohjelmien käyttö on vastaajilla hyvin hallussa, lähes kaikki vastaajat osaavat käyttää niitä. Videovälitteisen viestinnän ohjelmistoja ja välineitä tuntee noin 76 % vastaajista ja niitä osaa käyttää noin 36 % vastaajista. Mobiililaitteita sisältöjen tuottamiseen osaa käyttää yli puolet vastaajista. Edellä oleva kertoo jo pitkään asiantuntijahenkilöstön perustyökaluina olevien tvt-ohjelmien hyvästä käyttöosaamisesta.

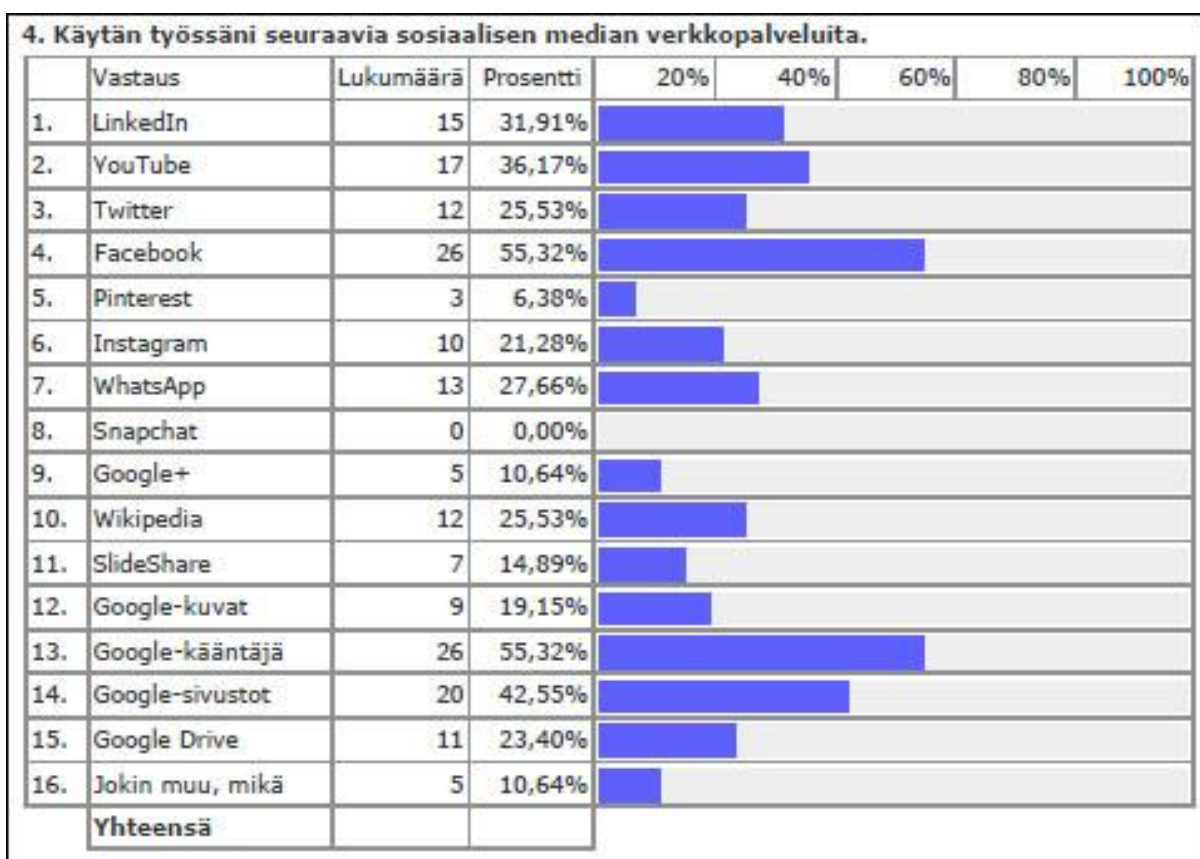
Videonkäsittelyn perusteet eivät kyselyn perusteella ole kovin tuttuja, 64 % vastaajista ei osaa videonkäsittelyn niitä. Äänenkäsittely on vielä vieraampaa, lähes kukaan ei osaa sen perusteita. Nämä prosentit selittyvät eritoten sillä, että video- ja kuvankäsittelytaidot eivät ole välttämättömiä suurimmassa osassa asiantuntijahenkilöstön työtehtäviä, poisluettuna mm. markkinointiin ja viestintään liittyvät työtehtävät.

Asiantuntijahenkilöstön käytössä olevat laitteet ja ohjelmistot

Kyselyn perusteella perinteiset laitteet ja ohjelmistot ovat vakiinnuttaneet asemansa asiantuntijahenkilöstön käytössä. Lähes kaikki vastaajat käyttävät työssään tietokonetta, tulostinta ja skanneria. Myös Microsoftin toimisto-ohjelmat ovat hyvin hallussa. Uusien, erityisesti sosiaalista mediaa hyödyntävien laitteiden (älypuhelimet 87 % ja tabletit 53 %) ja ohjelmistojen (Skype for Business 68 %) käyttö on kuitenkin myös yleistynyt ja noussut perinteisten työkalujen rinnalle. Ne eivät toimi kuitenkaan korvaavina vaihtoehtoina, vaan

lähinnä täydentävät ja monipuolistavat valikoimaa perinteisten työkalujen rinnalla.

Sosiaalisen median verkkopalveluista työtehtävissä käytetään eniten Facebookia, Google-kääntäjää ja Google-sivustoja. Seuraavina tulevat YouTube ja LinkedIn. Myös WhatsApp, Twitter ja Instagram yltyvät yli 20% käyttöasteeseen (Kuva 3.) KAMK:n asiantuntijahenkilöstön sosiaalisen median verkkopalveluiden käyttö vaikuttaakin laajalta ja monipuoliselta.



Kuva 3. Kyselyyn osallistuneiden sosiaalisen median verkkopalveluiden käyttö työtehtävissä

Asiantuntijahenkilöstön tvt:n opetuskäyttö

Kyselyyn vastanneista 18 vastasi myös tvt:n opetuskäyttöön liittyvään osioon. Tvt:tä käyttää vastanneista opetuksessa 11 % päivittäin, 44 % viikoittain, loput harvemmin. Kaikki 18 vastaajaa käyttävät tvt:tä opetuskäytössä ainakin joskus. Vastanneista 67 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämän ”Haluaisin käyttää tvt:tä enemmän opetuksessani” kanssa ja 72 % väittämän ”Tvt:n käyttö

sopii opetustyyliini” kanssa. ”Uuden tekniikan tuonti opetukseen on rasittavaa” väitteen kanssa täysin tai jokseenkin samaa mieltä oli noin kolmasosa vastaajista. Kokonaisuutena tv:n opetuskäyttö koetaan siis pääosin positiivisena asiana vaikka se voi olla joskus myös selvästi rasittavaa.

Digitalisaatiokehityksen esteitä asiantuntijaorganisaatiossa

Asiantuntijahenkilöstöltä kysyttiin myös digitalisaatiokehityksen esteitä heidän työpaikallaan. Vastaustyyppinä käytettiin avointa vastausta, jotta jokainen pääsisi ottamaan kantaa mahdollisimman vapaasti. Suurimpina esteinä esille nousivat...

1. ajan puute,

”Ajan puute, ei näitä asioita ainakaan ns. työajalla ehdi opettelemaan.”

2. ongelmat laitteissa ja yhteyksissä,

”Ajantasaisen/uuden laitteen hankinta, ei näitä ole kaikille edes tarjottu.”

3. negatiiviset asenteet

”Työntekijöiden asenne kehitystä ja kehittämistä kohtaan. TVT-välineiden hankkiminen on ollut hankalaa/mahdotonta. Ei osata käyttää ja/tai hyödyntää käytännössä uusia mahdollisuuksia/vaihtoehtoja tai tietoa.”

4. osaamisen puute ja riittävän tuen saanti.

Asiantuntijahenkilöstön tv-osaamisen vahvistaminen

Asiantuntijahenkilöstön tv-osaamisen kartoitus antoi hyvän yleiskuvan asiantuntijahenkilöstön osaamisen nykytilanteesta ja tulevaisuuden kehittämistarpeista. Lähtötilanne osoittautui kokonaisuudessaan vähintäänkin tyydyttäväksi, jonka päälle tv-osaamista on hyvä lähteä vahvistamaan.

Kyselyn perusteella asiantuntijahenkilökunnan käytössä olevat tv-laitteet vastaavat suurelta osin käyttötärpeeseen ja tukevat tv:n hyödyntämistä. Jatkossa on kuitenkin tarpeellista kartoittaa jokaisen henkilöstöön kuuluvan omiin työtehtäviin liittyvät laitetarpeet esim. älypuhelimien tai tabletin hankkimisen osalta. Näin jo hyvällä tasolla olevaa tv-laitteiden käyttöä voidaan edistää ja tv-

laitteet tulevat tutuiksi sellaisellekin osalle henkilökuntaa, jotka eivät käytä vastaavia laitteita aktiivisesti työympäristön ulkopuolella.

Uusien tv-t-laitteiden käyttöönoton myötä kasvavat myös henkilökunnan erilaisten tv-t-taitojen osaamistarpeet. Avoimessa palautteessa toivottiinkin runsaasti lukuisiin eri tv-t:n aihepiireihin liittyvää tukea ja koulutusta. Saadun palautteen perusteella tarjottavan koulutuksen aihepiirit ja laajuus osataan valita oikein. Koulutusta on oltava saatavilla monipuolisesti sekä tv-t-laitteiden, että myös niiden mukana tulevien uusien sovellutusten käyttöön.

Perinteisesti ICT-yksikkö on vastannut suurelta osin henkilökunnan kouluttamisesta uusien tv-t-työkalujen käyttöön. Suurin osa älylaitteiden ja sosiaalisen median työkalujen hallintaan liittyvistä asioista ei kuitenkaan vaadi kouluttajaltaan esim. admin-oikeuksia tai erityisen syvällistä teknistä osaamista. Näin ollen onkin luontevaa, että ne henkilöstöön kuuluvat henkilöt, jotka osaavat jo valmiiksi hyödyntää tv-t-työkaluja omassa työssään voivat olla kouluttamassa ja ohjaamassa myös työyhteisön muita jäseniä heidän tarpeidensa mukaisesti. Tv-t-mentoritoiminnan avulla voidaan samalla laskea myös ICT-yksikön kuormitustasoa ja madaltaa henkilökunnan kynnystä osallistua itsensä kehittämiseen.

Esimerkkinä tv-t:n hyödyntäminen kirjastopalvelussa

Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjastossa on toimittu aktiivisesti tv-t-työkalujen ja -mentoroinnin hyödyntämisessä jo vuosia. Kirjastossa työskentelevällä informaattikolla on taustalla tietotekniikan insinöörin opinnot ja hän on näin voinut hyödyntää monipuolista asiantuntijaosaamistaan opiskelijoiden ja muun henkilökunnan tv-t-käytön tukemisessa.

Kirjasto hyödyntää aktiivisesti myös erilaisia pilvi- ja sosiaalisen median palveluita. Erilaiset palaverimuistiot ja muut e-dokumentit kirjataan tableteille ja tallennetaan kaikkien saatavilla olevaan pilvipalveluun reaaliaikaisesti. Henkilökunnan keskinäinen yhteydenpito tapahtuu nopeasti ja helposti mm. Skype for Business –pikaviestintätyökalun avulla.

Kirjasto on ollut aktiivisesti mukana myös erilaisten e-palveluiden saralla, joista esimerkkinä jo vuoden 2015 aikana käyttöön otettu kansallinen Finnahakupalvelu. Seuraava askel KAMK:n kirjaston digitaalisten palveluiden kehittämisessä tulee olemaan vuoden 2016 aikana käyttöön otettava LibGuides-julkaisualusta, joka mahdollistaa mm. chat-neuvontapalvelun käyttöönoton asiakkaiden ja kirjaston henkilökunnan välillä.

Tvt- taitoihin liittyy myös informaatiolukutaidon osaaminen. Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto on jo vuosia panostanut informaatiolukutaidon opetuksen kehittämiseen. Opetuksen sisältöjä kehitetään aktiivisesti yhteistyössä opetushenkilökunnan ja opiskelijoiden kanssa (Kuva 4). Yhteistyötä on suunnattu erityisesti myös mainetta niittäneeseen Kajaanin ammattikorkeakoulun pelialan suuntaan. Informaatiolukutaidon opetusta pelillistetään käynnissä olevan SIMPPELI-hankkeen kanssa, jossa toteutetaan yksi moduuli informaatiolukutaitoa tukevasta pelistä. Lopullisena tavoitteena on kansainvälinen informaatiolukutaidon opetuspelihanke, joka tarjoaa mahdollisuuden oppia informaatiolukutaitoja useiden eri alojen opiskelijoille pelillistämistä hyödyntäen..



Kuva 4. KAMK:n opiskelijoita ideoimassa kirjaston palveluiden kehittämistä mm. Sosiaalisen median ja pelillistämisen avulla

Lähdeluettelo

Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016. KAMK'24-strategia. Kokoussitelmä. Viitattu 23.5.2016.

Kilpeläinen T. 2016. KAMK'24-strategian profiili ja vahvuusalat. Kokoussitelmä. Viitattu 23.5.2016.

5 DIGI-SOTE ETENEE JA HAASTAA MYÖS ALAN AMMATTILAISTEN KOULUTUKSEN

**Helena Rautiainen, Saimaan ammattikorkeakoulu,
sosiaalialan lehtori, YTM**

Johdanto

Sosiaali- ja terveydenhuollossa siirrytään valtakunnallisiin tietojärjestelmäpalveluihin. Hallituskauden 2015–2019 tavoitteena on luoda käyttäjälähtöiset, tuottavuutta ja tuloksellisuutta nostavat yhden luukun digitaaliset julkiset palvelut. Käyttäjälähtöisyys on olennainen osa digitalisaatiota. Suomessa on tavoitteena avata merkittävät julkishallinnon keräämät ja hallinnoimat tietovarannot vuoteen 2020 mennessä. (Valtiovarainministeriö 2015.) Tämän artikkelin näkökulmina digi-soteen ovat: tiedonhallinta ja sen opetus esimerkkinä sosiaalihuollon syksyllä 2016 käynnistyvä kirjaamisvalmentajien koulutus, asiakaslähtöisyys ja ammattietiikka – kansalainen keskiössä sekä kriittisiä epäsuotuisia tulevaisuuskuvia kuin myös myönteinen ajatustavan muutosta edellyttävä tulevaisuuskuva.

Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena



Kuva: Sote-tieto hyötykäyttöön strategia – 2020.

Monia kansallisia sähköisiä sosiaali- ja terveystietoja onkin jo otettu käyttöön. Esimerkiksi omia terveystietoja pääsee tarkastelemaan Omakanta-palvelusta yhä laajemmin. Kansa-hankkeessa puolestaan luodaan edellytykset sosiaalihuollon valtakunnallisen kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan mukaiselle toimintatavalle lainsäädännön mukaan. Ei ole tulossa Kansa-palveluja, joihin voisi liittyä, vaan sosiaalihuollon tietojärjestelmäpalvelut toteutetaan osana Kanta-palveluja neljässä eri vaiheessa. Osaa Kanta-palveluista käytetään sosiaalihuollossa ja osaa terveydenhuollossa sekä jatkossa enenevässä määrin yhteisesti molemmilla toimialoilla.

Kun sote valmistuu, tilaaja- ja tuottajaorganisaatioita on huomattavasti nykyistä vähemmän. Organisaatiokoon kasvaessa myös riskit kasvavat. Asiakkaan, potilaan ja ammattilaisen perustarpeet kuitenkin pysyvät samankaltaisina.

Palveluja kulutetaan, sekä potilas- ja asiakastiedolle tarvitaan paikka. Ammatilainen tarvitsee päätöksentekoa tukevat hyvin yhteen toimivat tietojärjestelmät, ja kansalaisella pitää olla riittävän selkeät helppokäyttöiset asiointikanavat. Käytettävyydestä ei voida tinkiä.

Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena

Tieto on koko ajan avoimemmin kaikkien saavutettavissa, jolloin valta ja johtaminen eivät voi enää perustua salattuun tietoon. Kun palvelut kehittyvät ja sähköistyvät vauhdilla, niin keskeinen asia on tieto ja sen käsittely: kuinka se saadaan kansalaiselle ja kansalaisilta, kuka tietoa jakaa ja keiden sitä on oikeus saada kansalaisten hyvinvoinnin näkökulmasta. Sinne minne keskittyy tieto, kuinka kaikille tärkeät sähköiset palvelut tuotetaan, siirtyy varmasti myös rahaa ja valtaa. Digitalisaatio vaikuttaa niin yksilöiden arkeen, elinkeinoelämään kuin koko yhteiskuntaan.

Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan (ETENE) kannanotossa (2010: 5) teknologian hyödyntämiseen todetaan, että sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät ovat luotettavia ja turvallisia, niiden käytössä kunnioitetaan ja suojataan asiakkaiden sekä potilaiden yksityisyyttä. Ihmisillä on mahdollisuus tarkistaa itseään koskevat tiedot, ja ammattilaiset auttavat heitä tarvittaessa tulkitsemaan tietoja ja tutkimustuloksia.

Haasteena ovat esimerkiksi omatoimisesti kerättävissä olevan tiedon ja helppojen testien luotettavuus, ja niiden virheellisten tulkintojen riskit. Heikkoutena voi olla myös palvelukanavien hidas muotoutuminen ja eteneminen, sillä se voi johtaa aktiivisen asiakkaan/ potilaan kääntymään verkossa toimivien ulkomaisten valvomattomien palveluiden puoleen. Digitaalisten palveluiden valmistelussa sosiaalihuollon näkökulma on jäänyt vähälle. Vielä toistaiseksi sosiaalihuolto ja sosiaalipalvelut ovat varsin puutteellisesti ja vaihtelevasti esillä netissä. Kunnalliset palvelujen tuottajat ovat yksityisiä paremmin esillä. Anonyymiä verkkoneuvontaa on tarjolla vähän.

Tietojärjestelmät ja tiedonhallinnan opetus sosiaali- ja terveysalalla

Suomi on ollut edelläkävijä tietojärjestelmien käytössä sosiaali- ja terveydenhuollossa. Monet tietojärjestelmät ovat kuitenkin verraten iäkkäitä, jolloin tietojärjestelmien tuki ammattilaisten työprosesseille vaihtelee. Sähköisiä terveyspalveluja kehitetään toimintaympäristöissä, jotka ensin ovat tutkimus-, kehitys- ja pilottialustoja. Uudessa toiminnassa keskeisiä ovat: monialainen kumppanuus - julkinen, yksityinen ja kolmas sektori sekä yhteiset tavoitteet terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Työelämässä korostuu laajojen tietosisältöjen tiedonhallinta sähköisessä muodossa. Digitalisaation edistäminen edellyttää myös henkilöstön kouluttamista ja valmentamista. Lisääntyvä kansalaisten liikkuvuus ja valinnanvapaus edellyttävät rajat ylittävää tiedon vaihtoa ja tiiviimpää eurooppalaista yhteistyötä sähköisessä tiedonhallinnassa.

Tiedonhallinnan opetus on toteutettu verraten kirjavasti oppilaitoksissa, yliopistoissa ja muissa koulutusta tarjoavissa organisaatioissa. Alan opetus- ja tutkimusvirkoja on perustettu rajallisesti yliopistoihin ja ammattikorkeakouluihin. Tältä osin nykytila ei ole tyydyttävä. Myös täydennyskoulutuksen tarve on jatkuvaa. Valtakunnallisten Kanta-palveluiden käyttöönottajia tuetaan verkkokoulujen avulla, tarjoamalla koulutusta toimintamallien käyttöön sekä muulla tukimateriaalilla. (Sote strategia 2020: 13). Käytännössä edellä mainitut käyttöönottajien koulutus- ja tukipalvelut eivät ole riittäviä, koska sähköisiä palveluita otetaan käyttöön työn ohessa, jolloin siihen käytetty aika voi olla aivan liian pieni. Käytännössä on myös mahdotonta varmentaa ammattilaisten tieto- ja taitotasoa lukuisten yhtä aikaa johdettujen muutosten ja käyttöönottojen vuoksi.

THL:n tutkimuspäällikkö Hannele Hyppönen (2016) muistuttaa, ettei sähköisten palvelujen tarjonta takaa niiden laajaa käyttöönottoa, käytettävyyttä tai hyötyjä, vaan tarvitaan siirtymää asiakaskeskeiseen toimintakulttuuriin, jossa ammattilaisten ja asiakkaiden tavoitteet ohjaavat uusien palvelumallien, työprosessien ja niitä tukevien teknologioiden rakentamista. Johtamisen näkökulman nostavat esiin myös Wareing & Hendrick (2013). Heidän mukaansa kaikki onnistuminen edellyttää joustavaa johtajuutta ja käytännöllistä

lähestymistapaa, mitkä eivät koskaan ole hyvän vihollisia. Kehittämistyö on jatkuvaa ja vaatii rohkeutta johtaa, vaikei voi olla varma tulevaisuudesta. Eri organisaatiot ovat eri kypsyyssvaiheissa muutoksen tiellä.

Käytännön esimerkki: kirjaamisvalmentajien koulutus sosiaalihuollossa

Kansa-koulu-hanke on valtakunnallinen hanke, joka toteutetaan sosiaalialan osaamiskeskusverkostoa hyödyntäen. Tarkoituksena on (1) tukea kansallisten luokitusten ja asiakirjarakenteiden toimeenpanoa sosiaali- ja terveydenhuollon tuotanto-organisaatioiden asiakastietojärjestelmiin, niin että ne noudattavat sosiaalihuollon asiakasasiakirjalain vaatimuksia, (2) kehittää sosiaalialan henkilöstön osaamista ja valmiuksia tuottaa sosiaalihuollon asiakastietomallin mukaisia asiakastyön dokumentteja ja (3) tukea sosiaalialan organisaatioiden valmiutta liittyä valtakunnalliseen sosiaalihuollon asiakastiedon arkistoon.(Kansa-koulu 2016.)

Sosiaalihuollon työntekijöiden kirjaamisosaamisen vahvistamiseksi käynnistyy syyskuussa 2016 sosiaalihuollon organisaatioiden kirjaamisvalmentajien valmennus. On välttämätöntä, että alan koulutusta antavista oppilaitoksista myös osallistutaan kirjaamisvalmennuskoulutukseen.

Valmennuksen jälkeen kirjaamisvalmentajat pystyvät kouluttamaan oman organisaationsa tai alueensa sosiaalihuollon ammattilaisille määrämuotoista kirjaamista. He järjestävät kirjaamisvalmennukset omissa organisaatioissaan tai yhteistyöalueella yhdessä Kansa-koulu-hankkeen aluekoordinaattorin kanssa. Valtionavustettavassa hankkeessa ovat mukana sosiaalialan osaamiskeskukset, ja hankeaika on 1.8.2015 – 30.6.2018. Hallinnoijana toimii Kaakkois-kaikki Suomen sosiaalialan osaamiskeskus Oy, Socom.

Epäsuotuisia tulevaisuuskuvia

Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilla on edessään kova haaste tehdä laadukasta ja eettisesti kestävää työtä niukkenevilla resursseilla. Kansalaisten vastuu omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan kasvaa. Asiakkaalta

edellytetään uudenlaisia taitoja sähköisen asiointin lisääntyessä. Sosiaali- ja terveysalalla ihmiskontakteilla on suuri merkitys, mikä tulee ottaa huomioon palveluiden tuottamisessa. Asiakkaan tulee hyötyä uusista palveluista siten, ettei palvelun laatu kärsi. Asiakkaan tarpeet ja osaaminen on otettava huomioon sekä palveluiden kehittäjänä että käyttäjänä.

Kielteisessä tulevaisuuskuvassa vain hyvin toimeentulevat ihmiset ja kyvykkäät verkkotoimijat osaavat vaatia ja saavat yksilöllistä palvelua helposti ja voivat täydentää julkisia palveluita ostamalla niitä yksityisiltä markkinoilta. Markkinat ovat kiinnostuneita vain tästä ihmisryhmästä, ja uutta hyvinvointiteknologiaa kehitetään pääasiassa heitä varten. Käyttöliittymät kehitetään helpoiksi, mutta kansalainen putoaa kydyistä ymmärtämättä, mihin kaikkeen hänen tietojansa käytetään ja mihin hän oikeastaan suostuu. Kansalaisen on vaikeaa tai mahdotonta poimia informaatiotulvasta olennainen. Kalliin palvelujärjestelmän ylläpito nielee resursseja niin, ettei arvokeskustelua palveluiden tavoitteista enää ehditä käydä.

Kansainvälisissä näkemyksissä USA:sta ja Hollannista nousevat esiin samankaltaiset digitalisaation haasteet kuin Suomessakin. Yhdysvaltalainen sosiaalityön professori Frederic G. Raemer kirjoittaa (2013) että digitaaliset palvelut ovat nostaneet esiin monia vaikeita eettisiä ja niihin liittyviä riskinhallinnan kysymyksiä. Neuvontapalvelut, virtuaalinen pilvi ja älypuhelinien tekstiviestit tuovat mahdollisuuksia tavata ihmisiä tuhansien kilometrien päässä, mutta samalla osaamisen, luottamuksen, tietoisuuden suostumuksen ja eturistiriitojen kysymykset tuovat haasteita. Raemer tarjoaa käytännön tueksi riskien hallinnan strategioita suojaamaan työntekijää ja asiakasta

Myös Hollannista löytyy kriittinen näkökulma digitaalisiin palveluihin. Rotterdamin yliopiston tutkijat Esther Keymolen ja Dennis Broeders (2013) nostavat esiin sähköisen nuorten huollon (Dutch Digital Youth Care). He kirjoittavat, ettei tietotekniikka ole vain tehoneutraalia digitalisointia, vaan se muuttaa olennaisesti asiakasprosessia ja tuo mukanaan odottamattomia riskejä. Esimerkiksi hoitoa tarvitsevien nuorten ja ohjausta tarvitsevien nuorten asiat voivat sekoittua niin, että kiistattomasti suojelua tarvitsevat nuoret jäävät sitä vaille. Ammatillainenkin

voi rutinoitua ja unohtaa kyseenalaistaa järjestelmään kirjattuja tietoja. Voi käydä niin, että perusteellinen riskien arviointi jää tekemättä tai ammattilainen jakaa tietoja liian kevyin perustein muille toimijoille paikallisella tasolla.

Asiakslähtöisyys ja ammattietiikka - kansalainen keskiössä

Jokaisella asiakkaalla/potilaalla on aina oma ainutlaatuinen tilanteensa. Asiakslähtöisyys edellyttää, että asiakkaan/ potilaan ongelmia on tarkasteltava yhdessä vuorovaikutussuhteessa hänen kanssaan. Sosiaali- ja terveysalan ammattilainen on aina tekemisissä asiakkaansa/potilaansa kanssa asemansa ja tehtävänsä tuoman valtuuksien kautta. Valta voi vaikuttaa vähäiseltä, mutta se on silti asiakkaalle/potilaalle merkityksellistä. Työntekijä määrittelee esimerkiksi kiireellisyysjärjestystä. Näin tekemisillä yhtä lailla kuin tekemättä jättämisillä on vaikutuksia asiakkaan/potilaan elämään. Kansalainen saa kokemuksia vaikuttamisesta, mukana olemisesta tai syrjäytymisestä riippuen siitä, millainen rooli hänelle asiakkuudessa tarjotaan.

Sähköisestä asiointikanavasta pyritään luomaan asiakkaalle houkuttelevin vaihtoehto. Kansalaiset nähdään yksilöinä ja asiakkaina, jotka pystyvät tekemään järkeviä valintoja. Epärealistinen ja hatara lähtökohta on kuitenkin se tosiseikka, että suuri osa sosiaali- ja terveyspalveluiden suurkuluttajista on lapsia, ikäihmisiä, vammaisia ja sairaita, joilla on usein hyvin rajalliset mahdollisuudet ja voimavarat etsiä ja löytää kunnollista informaatiota päätöstensä pohjaksi tai hyödyntää sitä.

Tärkeä eettinen näkökulma on se, että säilytetään monimuotoisuus, jolloin kukin voi asioida hänelle soveltuvassa muodossa. Edelleen esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluiden ajanvaraus on voitava tehdä puhelimitse ilman, että siitä koituu ylimääräisiä kuluja palvelun tarvitsijalle. Internet-pohjaisten ajanvarausjärjestelmien rinnalla tulee säilyttää näin muukin mahdollinen asiointikanava.

Pohdinta

Digitalisaatiota ei tule niellä pureskelematta, vaan sen hyödyntäminen on kytkettävä työelämän muutoksen pohdintaan. Pohdittavia kysymyksiä ovat, mitä osaamista tarvitsemme, mitä ammatteja syntyy tai poistuuko joitakin, miten verkottuminen toteutuu ja mitä kaiken kytkeytyminen kaikkeen ja vertaistuotanto tarkoittavat kansantalouden, kotitalouksien ja yksilöiden tasolla. (Nykänen 2015.) Perustavimmillaan aina on kyse arvoista, joiden mukaan haluamme toimia. Arvokeskustelulle on osittain ollut vaikea löytää tilaa kroonisen talouskriisin keskeltä.

Sosiaalihuollon digitalisointi raahaa terveydenhuoltoa jäljessä. Monimutkaistuvien psykososiaalisten ongelmien määrittely sähköiseen tuotteeseen rajaa myös ongelmakokonaisuuden käsittelyä. Haasteet kytkeytyvät sosiaalihuollon yhteiskunnalliseen rooliin. Voi olla vaikeaa löytää business-kysyntää johtuen asiakkaan asemasta, roolista ja motivaatiosta.

Jasmine Harvey (2016) Oxfordin yliopistosta tiivistää sähköisten sosiaali- ja terveystalouden kehittämisen käydyt keskustelut kolmeen teemaan. Ensimmäinen keskustelu liittyy siihen, että yhteiskunnalle tulee kalliiksi pysyä jatkuvasti kehittyvän ICT-tarjonnan kyydissä. Toiseksi on keskusteltu, muokkautuuko yhteiskunta ja sen toiminnot teknologian mukaan (determinismi) eikä ihmisten tietoisilla päätöksillä. Kolmas keskustelu koskee sitä, kuinka paljon kansalaisia voidaan valvoa sillä runsaalla tiedolla, joita heistä on sähköisissä järjestelmissä.

Digitalisaation edetessä myös robotisaation merkitys lisääntyy sosiaali- ja terveydenhuollossa. Robotisaatiolla korvataan ihmisten työpanosta esimerkiksi tehtävissä, joissa tarvitaan täsmällistä toistoa, tarkkuutta ja nopeutta. Keinoälyn tuella on mahdollista kehittää esimerkiksi ohjelmistojen yhteiskäyttöä ja tutkimustulosten tulkintaa ja analytiikkaa. Robotisaatiolla ei ole tarkoitus korvata inhimillistä vuorovaikutusta tai huolenpitoa, vaan vapauttaa työaikaa ja työpanosta tätä tehtävää varten. Robotiikan käytön etiikka: riskit, vastuut ja säädökset ovat ratkaistavina tilanteessa, jos ja kun robotti tekee virheen.

Myönteisessä tulevaisuuskuvassa hyvinvointiteknologia luo työpaikkoja ja vaurautta. Kansalainen voi edistää terveyttään ja hyvinvointiaan ajasta ja paikasta riippumatta. Asiakkaan tunnistaminen on tehty helpoksi esimerkiksi ääni- ja/tai sormenjäljillä, jolloin ei tarvitse muistaa salasanoja. Järjestelmä on interaktiivinen ja neuvoo sekä opastaa eteenpäin. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten asenteet ovat teknologiamyönteisiä ja osaamista vahvistavaan koulutukseen hakeudutaan innokkaasti. Ammattialojen joukossa uuden hyvinvointiteknologian monipuolinen hyödyntäminen lisää sosiaali- ja terveysalan houkuttelevuutta ja vetovoimaa tulevaisuuden työnantajana erityisesti nuorten keskuudessa.

Lähteet

Etene-julkaisuja 30 (2010). Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoivassa. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.

Harvey, Jasmine (2016). Implementing scalable healthcare solutions in England: is the condition of society a factor? INFORMATION, COMMUNICATION & SOCIETY, 2016 vol 19, NO 4, 532 – 539.

Keymolen, Esther & Dennis Broeders (2013). Innocence Lost: Care and Control in Dutch Digital Youth Care. [British Journal of Social Work](#), 2013, Volume 43, Issue 1 p. 41-63.

Lääkäriliitto (2016). Sähköiset sote-palvelut onnistuvat vain toimintaa muuttamalla.

Saatavissa 4.2.2016:

<https://www.laakariliitto.fi/uutiset/jasenuutiset/sahkoiset-sote-palvelut-onnistuvat-vain-toimintaa-muuttamalla/>.

Samassa yhteydessä viitataan julkaisuun Hannele Hyppönen, Päivi Hämäläinen, Jarmo Reponen (eds.) E-health and e-welfare of Finland.

Check point (2015). National Institute for Health and Welfare, Report 18/2015: Helsinki.

Nykänen, Pirjo (2015). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitaaliset vaikutukset kansalaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Tampereen yliopisto. Saatavissa 5.2.2016: http://stty.org/images/sotetite_esitys_2015_pirkkonykanen.pdf.

Reamer, Frederic G. (2013). Social Work in a Digital Age: Ethical and Risk Management Challenges. Social Work March 24, 2013, p. 162-173.

Kansa-koulu Sosiaalihuollon asiakasasiakirjalain toimeenpano. Saatavissa 7.3.2016: <http://www.socom.fi/kansa-koulu/>

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi (2014). Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. THL:n raportti 33/2014.

Sote-tieto hyötykäyttöön– strategia 2020. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Saatavissa 6.3.2016: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>.

Valtiovarainministeriö (2015). Digitalisaatio. Saatavissa 2.2.2016: <http://vm.fi/digitalisaatio>.

Wareing, Tracy & Howard Hendrick (2013). 5 Trends Driving the Future of Human Services. Saatavissa 5.2.2016: <http://www.govtech.com/health/5-Trends-Driving-the-Future-of-Human-Services.html>

6 KOHTI YLIKULTTUURISTA MEDIAOSALLISUUTTA SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA - WIKI osallisuuden edistäjänä monikulttuurisuusopintojaksolla Minna Koponen, Lehtori, Saimaan ammattikorkeakoulu

Johdanto

Korkeakouluopiskelijat ovat tänä päivänä yhä heterogeenisempia suhteessaan ikään, sukupuoleen, kiinnostuksenkohteisiin, kykyihin, kokemukseen ja etniseen taustaansa nähden. Samalla opiskelijoiden arkea yhdistää mobiililaitteidensa välityksellä verkossa linkittyminen paikallisiin ja globaaleihin yhteisöihinsä. Asetelma luo eittämättä pedagogisia paineita korkeakouluopetukselle, sillä osaaminen edellyttää samanaikaisesti sekä kulttuurisensitiivisen että mediaosaamisen huomioivaa ja yhdistävää opetusta.

Artikkeli perustuu syksyllä 2015 pidetyn kolmen opintojakson laajuiseen opintojaksoon ”*Monikulttuurinen sosiaali- ja terveysala*”. Opintojakso perustui ajatukseen ylikulttuurisen- ja mediaosaamisen kehittymisestä muuttuvassa sosiokulttuurisessa kontekstissaan, oppimisympäristönä oli wiki. Tavoitteena oli selvittää edistääkö wiki yhteisenä oppimisympäristönä ylikulttuurista osaamista sekä osallisuuden kulttuurin edellyttämää mediaosaamista?

Osallistava uusyhteisöllisyys

Opiskelijoita ei voida enää nähdä vain oppijoina opetustiloissa vaan oppimista tapahtuu yhä useammin erityisesti luokkien ja auditorioiden ulkopuolella, jossa opiskelijat solahtavat välittömiin kulttuurisesti monimuotoisiin oppimisyhteisöihinsä. Kohdattujen arvojen ja informaation moninaisuus antaa siis laajat mahdollisuudet uusille näkemyksille ja vanhojen näkemysten avartamiselle (Mäkinen 2009, 87). Modernin yhteiskuntamuutoksen myötä yhteisöllisyydenkin voidaan katsoa muuttuneen. Ilmiötä voidaan kutsua uusyhteisöllisyydeksi, jota luonnehtivat osallisuuden kulttuurin piirteet, kuten avoimuus, vaihdettavuus, uuden teknologian käyttö ja ympäröivän globaalien kontekstien merkitys (Vänni 2009, 20–23; Mäkinen 2009, 83, 87.) Uusyhteisöllisyyden kulttuuri

tyypillisimmillään tavoittaa ja yhdistää yhä useammin erityisesti vapaa-ajan suomia paikallisia tai globaaleja persoonallisia tiloja kuten esimerkiksi Facebook.

Opiskelijat ovat siis tottuneet käyttämään uusia ja monimuotoisia mobiililaitteita erilaisissa verkostoissa, mutta oppilaitokseen astuessaan he joutuvat usein jättämään omat tapansa viestiä ja ajatella, ja mukautumaan perinteisiin opetusmenetelmiin (Tynjälä & al., 2008). Vaikka korkeakoulut mahdollistavat strukturoidut tilat, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja osallisuuden perustana ovat subjektiiviset kokemukset, kuten elämäntavat ja harrastukset, jäävät usein huomioimatta (Kangaspunta 2006, 79–80.). Kuitenkin juuri uusi kokemuksellinen tieto syntyy usein informaaleissa ympäristöissä itse tekemällä ja kokeilemalla, kun esimerkiksi harrastuksissa. Yhtenä esimerkkinä toimii vapaa lähdekoodi, jolla ihmiset ympäri maailmaa voivat kehittää parempia ohjelmia ja sovelluksia tietotekniikkaan (Vänni 2009, 23). Osallistujiltaan edellytetään tuolloin taitoja, jotka avaavat mahdollisuuksia kansainvälisessä digitaalisessa osallisuuden kulttuurissa toimimiseen. Osallisuuden kulttuuri mahdollistaa siis uusia toimintamalleja ilmaista, tuottaa ja kehittää tietoa, sekä ymmärtää erilaisia osallisuuden kulttuurin kommunikaatiomuotoja. Näistä mahdollisuuksista huolimatta perinteiset opetus- ja oppimismenetelmät ovat vielä usein vallitsevina korkeakouluopetuksessakin. Tarvetta ei ole siis pelkästään uusille taidoille, vaan myös uudentlaisille toiminta- ja ajattelumalleille.

Wiki osaamisen edistäjänä

Formaalin ja informaalin tiedon vuorovaikutteisuus mahdollistaa erilaiset luovan ilmaisulliset ratkaisut, yhteisölliset ongelmanratkaisumuodot ja erilaisten mediamuotojen levittämisen, kuten esimerkiksi verkossa toiminnalliset blogit ja wikit. Näitä toiminnallisia tiloja voidaan kutsua nimellä ”affinity spaces” eli tiloiksi joissa yhdistävänä tekijänä toimivat luonnolliset yhteiset kiinnostuksenkohteet ja hengenheimolaisuus (Gee 2004, 2005). Hengenheimolaisuutta yhdistää se, että osallisuus kumpuaa uteliaisuudesta, kiinnostuksesta ja siitä tunteesta, että tekeminen on tekijälleen arvokasta (ks. Sahlberg, 2015, 264), ohjaten oppimista yksilöllisestä yhdessä tekemiseen ja tarjoten matalan kynnyksen osallistua. Hengenheimolaisuus voidaankin nähdä tällöin oppimista ohjaavana yhteisönä,

joka ylläpitää yhteisiä pyrkimyksiä ja linkittää eroja kuten ikä, etninen tausta, sukupuoli ja koulutustausta (Jenkins ym. 2009, 9). Osaamisen kehittyminen perustuu siis ylikulttuuriseen yhdessä oppimiseen, jossa opiskelijat tuottavat uutta tietoa ja jalostavat olemassa olevia taitojaan huomioimalla toisten osaamisen. Ylikulttuurisuus voidaan postmodernin käsityksen mukaan nähdä jatkuvan sosiaalisten neuvottelujen ja merkityksellistämisten tilana, joka ei rajaudu tai sulkeudu tiettyyn yhteisöön vaan kommunikoi tilannekohtaisesti verkostoissa (Geertz, 1973), kuten tässä artikkelissa moniammatillinen sosiaali- ja terveysalan opiskelijayhteisö taustoineen rakentavat ylikulttuurisuuteen tähtäävää osaamista wiki-ympäristössä (kts. Björk & Välimäki, 2007).

Toteutus

Aineisto pohjautuu syksyllä 2015 pidetyn ”*Monikulttuurinen sosiaali- ja terveysala*” (3 op) opintojakson wiki-materiaaliin. Materiaali perustui opintojakson moduuleihin: Kulttuurinen sensitiivisyys (1 op), Transkulttuurinen osaaminen (1 op), sekä Media ja monikulttuurisuus (1 op). Opintojakson tavoitteena oli, että opiskelijat saavat joitakin työkaluja tulevaisuuden työhönsä ylikulttuurisissa kohtaamisissa sekä osaavat huomioida median vaikutusta muuttuvassa ylikulttuurisessa kontekstissaan.

Opintojaksolle osallistui 142 sosiaali- ja terveysalan opiskelijaa, heistä muodostettiin yhteensä 17 pienryhmää, kussakin oli noin 8 opiskelijaa. Opiskelijaryhmä oli moniammatillinen, opiskelijat tulivat eri sosiaali- ja terveysalan lähi- ja monimuotokoulutusohjelmista: sosionomi, terveydenhoitaja, ensihoitaja ja fysioterapeutti. Opiskelijat olivat iältään 20–45-vuotiaita, yhteensä 118 naista ja 24 miestä. Opiskelijoille kerrottiin ensimmäisellä lähitunnilla, että opintojakso on osa case-tutkimusta, ja materiaalia käytetään tutkimustarkoitukseen. Samalla heiltä pyydettiin lupa tutkimukseen, ja kerrottiin tutkimuksen vapaaehtoisuudesta ja aineiston luottamuksellisuudesta. Kaikki opiskelijat suostuivat. Heille kerrottiin myös, että opintojakson ajatus perustui vapaan sisällön tuottamiseen wikissä, joka toimi koko opintojakson ajan opiskelijoiden ajatuksia kokoavana vapaana tietosanakirjana (kts. Björk &

Välimäki, 2007). Wikin toiminnoista oli luotu Moodleen erillinen ohje, joka yksityiskohtaisesti ohjeisti opiskelijoita käytössä.

Opintojakson alussa pienryhmät ohjeistettiin luomaan orientoitumisena oma wikinsä Moodleen, nimeämään wikin ja esittelemään itsensä toisilleen. Lisäksi heitä ohjeistettiin ensin tutustumaan Moodleessa olevaan kulttuurisensitiivisyyttä koskevaan materiaaliin ja työstämään wikissä ohjeistettu junatehtävä aloitustehtävänä. Junatehtävä sisälsi sekä yksilöllisen osuuden wikiin, että yhdessä jaetun tiedon muodostamisen. Yhdessä muodostettua tietoa ohjeistettiin jakamaan ja muokkaamaan wikissä rohkeasti, sekä tämän lisäksi kannustettiin kriittisyyteen erityisesti medianäkökulmasta. Lisäksi opiskelijat ohjeistettiin tukemaan toisiaan myös mahdollisissa teknisissä ongelmissa.

Alkuorientaation jälkeen opiskelijat suorittivat opintojakson osiot ryhmissä itsenäisesti. Opettajat olivat tavoitettavissa tarvittaessa, ja toimivat mentoreina opiskelua koskevissa kysymyksissä tarvittaessa. Opintojakson perusmateriaali oli Moodleessa, joka oli merkitty värikoodeilla: oranssi opintojaksoon tarvittava materiaali ja violetti vapaaehtoinen oheisluettava. Lisäksi opiskelijoiden tuli etsiä ja linkittää lisämateriaalia kirjallisista, auditiivisista tai audiovisuaalisista lähteistä. Opintojakson loppuun oli laadittu webropol-kysely, jossa opiskelijoilta kysyttiin heidän kokemuksiaan wikistä kulttuuri- että mediaosaamisen kehittymisen näkökulmasta.

Tulokset

Aineisto perustuu ryhmien wiki-alustamateriaaliin, sekä opintojakson lopussa tehtyyn webropol-kyselyyn. Yleisesti tärkeäksi tekijäksi nousee se, miten wikiä käytettiin sekä henkilökohtaisen että yhteisöllisen osaamisen kehittymiseen. Tuloksia tarkastellaan sekä kulttuuriosaamisen että mediaosaamisen kehittymisen näkökulmista wiki-ympäristössä.

Aineisto osoittaa, että yleisesti ottaen wiki oppimisympäristönä mahdollisti matalan kynnyksen opintojakson aloittamiselle, sekä perustan osallisuuden kulttuurille mahdollistaen tiedon jakamisen sekä uuden yhteisen tiedon

muodostamisen. Yleisesti ottaen osallisuus näkyi omien ajatusten jakamisena sekä uuden tiedon muodostamisena. Strukturoidun kurssin ohjeineen kerrottiin edesauttavan itsenäisten opintojen etenemisessä. Yli puolet opiskelijoista kokivat positiivisena sen, että wiki mahdollisti tarvittaessa myös välittömän tuen esimerkiksi teknisissä asioissa, sekä nopean tiedon jakamisen pienryhmissä. He kokivat, että pienryhmätyö oli organisoitua ja perustui mentorointiin. Useimmat opiskelijoista tunsivat itsensä osallisiksi ryhmässään ja mainitsivat, että heidän osallisuudellaan oli merkitystä ja kulttuurisensitiivinen tieto lisääntyi juuri yhdessä jaettujen kokemusten myötä. Wiki toimi siis keskustelualueena, johon linkitettiin kirjoitetun tekstin lisäksi kuvia ja audiovisuaalisia efektejä, kuten musiikkia ja itsetuotettuja lyhyitä videoklippejä.

Kokemukset wikin käytöstä opetusmenetelmänä koettiin myös haasteellisina. Tulosten mukaan wiki koettiin teknisesti kömpelöksi: joillakin opiskelijoilla oli hankaluuksia työskennellä wiki-alustalla, tuottaa aineistoa alustalla tai linkittää erilaisia ohjelmia alustaan ohjeistuksesta ja tuesta huolimatta. Wiki-keskustelun seuraaminen mainittiin myös haasteellisena. Jotkut opiskelijoista kokivat että opintojakson sisällöllinen osaaminen jäi kapeaksi, esimerkiksi eri kulttuureihin liittyvää tietoutta ei tällä opetusmenetelmällä kertynyt riittävästi tai menetelmä ei tukenut mitenkään mediaosaamisen kehittymistä. Lisäksi wiki-ryhmätyöskentelyyn liittyvät haasteet mainittiin työskentelyä hidastavina tekijöinä. Joukossa oli myös opiskelijoita, jotka olisivat halunneet opetuksen perinteisillä menetelmillä kuten luokkahuoneopetuksena ja luentoina, ja kokivat, että eivät oppineet juuri mitään uutta aiheesta wiki-työskentelyn aikana.

Yhteenvetona voidaan todeta, että yli puolet opiskelijoista kertoi wiki-oppimiskokemuksen olleen myönteisen ja uuden, ja he pitivät työskentelytavasta. Yhdessä jaetut kokemukset mainitaan omaa osaamista kehittävinä. Wiki keskustelut toivat näkyväksi kulttuurikontekstiin liittyviä näkökulmia, jotka muutoin olisivat voineet jäädä näkymättömiksi. Lisäksi wikikeskustelujen mainittiin toimineen omien ajatusten rohkaisijoina, jotka olisivat jääneet luokkahuonetilanteessa sanomatta. Enemmistö opiskelijoista oli myös kiinnostunut mediaosaamisen näkökulmasta ylikulttuurisessa oppimisessä.

Tulosten mukaan enemmistö opiskelijoista hyötyi menetelmästä kulttuuri- ja mediaosaamisen kehittäjänä.

Johtopäätökset

Tutkimus osoittaa, että wiki toimi osallisuutta edistävänä oppimisympäristönä, tukien sekä opiskelijoiden kulttuuriosaamisen että mediaosaamisen kehittymistä. Wiki mahdollisti itsenäisen informaalin tiedon ja tapojen siirtämisen formaaliin oppimisympäristöön edistäen näin hengenheimolaisuutta. Yhdessä käsitellyt kokonaisuudet mahdollistivat myös omien kokemusten jakamisen ja peilaamisen. Opiskelijat käyttivät uuden median mahdollisuuksia osallisuuden ja yhteistyön edistämiseksi. Menetelmä rohkaisi ilmaisemaan ja jakamaan tietoa. Tutkimuksessa juuri omien ajatusten ja kokemusten peilaaminen osoittaa, että kulttuuriosaamisen kehittymiseen tarvitaan tilanteiden ja tarpeiden näkyväksi tekemistä, kuten tässä moniammatillisen opiskelijaryhmän yksilölliset kokemukset. Moniammatillisten ryhmätöiden kerrottiin avaavan ylikulttuurista ymmärrystä yli ammattirajojen, jota tarvitaan tulevaisuuden työssä myös sosiaali- ja terveysalalla.

Tuloksissa voidaan nähdä myös rajoitteita, ensinnä opiskelijoiden tekninen osaaminen vaikutti wiki-työskentelyyn, toiseksi mediaosaamisen linkittäminen kulttuuriosaamista käsittelevään opintojaksoon koettiin haasteena ja kolmanneksi kulttuuriosaamisen kehittyminen wikin välityksellä koettiin haasteelliseksi. Edellä mainitut haasteet ovat oletetusti vaikuttaneet yhdessä jaetun tiedon muodostamiseen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että opiskelijoiden ylikulttuurisuuden osaamisen edistämiseksi on tarvetta moniammatillisessa kontekstissa. Lisäksi syvempää ymmärrystä mediaosaamisesta on edistettävä. Siksi korkeakoulutukseen yli koulutusalojen tulisi liittää enemmän ylikulttuurisuutta korostavaa mediakasvatusta.

Lähteet

Björk, B-C ja Välimäki, M. 2007. Wikipedia- monta näkökulmaa avoimeen tietosanakirjaan. Tieteessä tapahtuu 7/2007. <http://ojs.tsv.fi/index.php/tt/article/viewFile/319/282> (Luettu 20.7.2016)

Gee, J.P. 2004. *Situated Language and Learning: A Critique of Traditional Schooling*. New York: Routledge

Gee, J.P. 2005. *Semiotic Social Spaces and Affinity Spaces: From The Age of Mythology to Today's Schools*. In D. Barton & K. Tusting (Eds.), *Beyond communities of practice: Language, power and social context* (pp. 214–232). Cambridge: Cambridge University Press.

Geertz, C. 1973. *The interpretation of Cultures*. Basic Books.

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K. and Robinson, J. 2009. *Confronting the Challenges of Participatory Culture*. Media Education for the 21st Century. MacArthur Foundation. https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/free_download/9780262513623_Confronting_the_Challenges.pdf (Luettu 9.9.2015.)

Kangaspunta, S. 2006. *Yhteisöllinen digi-tv. Digitaalisen television uusi yhteisöllisyys, yhteisöllisyyden tuotteistaminen ja yhteisötelevisiön vaihtoehto*. Tampere: Tampere University Press.

Mäkinen, M. 2000. Internet yhteisöllisenä medianä. Teoksessa A. Heinonen, M. Mäkinen, S. Ridell, A. Martikainen, M. Halttu & E. Sirkkunen *Verkkotorilla. Internet kansalaisviestinnän ja paikallisen julkisuuden tilana. Paikallisuus verkkomediassa – projektin loppuraportti*. Tampere: Tampereen yliopisto. 29–54

Sahlberg, P. 2015. *Suomalaisen koulun menestystarina ja mitä muut voivat oppia siitä*. suom. Salla Korpela. Into Kustannus Oy.

Tynjälä, P., Slotte, V., Nieminen, J., Lonka, K. & Olkinuora, E. 2008. *From university to working life: Graduates' workplace skills in practice* In P. Tynjälä, J. Välimäki and G. Boulton-Lewis (Eds.) *Advances in Learning and Instruction, Higher Education and Working Life: Collaborations, Confrontations and Challenges* (pp. 77-88). Elsevier Ltd.

Vänni, L. 2009. Yhteisöllisyyden ilmeneminen verkkokeskustelussa. Tarkastelussa yhteiskuntakriittisen keskustelufoorumin sanasto. Viestintätieteiden pro gradu – tutkielma. Vaasan yliopisto.

7 JAETTU SIMULAATIO HOITOTYÖN OPETUKSESSA – kokemuksia pilotista

**Emilia Laapio, terveysalan lehtori, TtM, SH (AMK), Saimaan
Ammattikorkeakoulu**

**Mervi Hietanen, terveysalan lehtori, TtM, SH, Saimaan
Ammattikorkeakoulu**

Jaettu simulaatio- pilotin tavoitteena oli kokeilla ja kerätä kokemuksia etäyhteydellä toteutetusta simulaatiosta. Pilotti toteutettiin Saimaan ammattikorkeakoulun ja Metropolia ammattikorkeakoulun välisenä yhteistyökokeiluna. Pilotin suunnittelijoina ja toteuttajina toimi kaksi hoitotyön opettajaa molemmista ammattikorkeakouluista. Lisäksi kokemuksia pilotista kerättiin 20 sairaanhoitajaopiskelijalta ja kolmelta hoitotyön opettajalta, jotka osallistuivat pilottiin. Tulosten perusteella jaettu simulaatio koettiin positiivisena tapana oppia ja toimintaa aiotaan jatkaa ja laajentaa.



Simulaatio-opetus ja työelämätaidot

Sairaanhoitajaopiskelijoiden koulutuksessa kiinnitetään huomiota kliiniseen osaamiseen, mutta työelämätaidot jäävät usein opiskelijoiden omaksi opiskeluksi harjoittelujaksojen aikana. Nuoren sairaanhoitajan asema työyhteisössä ei ole helppo ja siksi siihen tulisi antaa lisää valmiuksia jo sairaanhoitajakoulutuksen aikana. Sairaanhoitajien työhyvinvointiin ja tyytyväisyyteen on kiinnitetty yhä enemmän huomiota 2010-luvulla. Nuorten sairaanhoitajien tyytymättömyys työhön on kasvanut (Flinkman 2014, Sairaanhoitajien työolobarometri 2014) ja nuorten sairaanhoitajien työelämätaidot ja odotukset ovat erilaisia kuin aikaisemmillä sukupolvilla (Kataja 2015). Nuoret sairaanhoitajat nostivat erityisesti hoitotyön johtamisen ja työyhteisön ongelmiin puuttumisen kehittämiskohteeksi (Sairaanhoitajien työolobarometri 2014).

Simulaatio-opetus on yleistynyt hoitotyön koulutuksessa ja ammattikorkeakoulut ovat lisänneet simulaatio-opetusta tarjonnassaan. Parhaimmillaan simulaatio-opetus on moniammatillista vuorovaikutusta, joka mallintaa työelämän moniammatillisuutta opiskelijoille.

Simulaatio-opetuksen hyötyinä nähdään mm. kriittisen ajattelun kehittyminen ja tiimityötaitojen parantuminen (Garrett ym. 2010, Kaddoura 2010). Lisäksi opiskelijalle voidaan tarjota mahdollisuus harjoitella potilaan hoitoa turvallisessa ympäristössä ja vaarantamatta potilasturvallisuutta (Sperlazza & Cangelosi 2009, Wagner ym. 2009, Garrett ym. 2010). Simulaatiotilanteet mahdollistavat opiskelijoiden itsearvioinnin ja harjaannuttavat opiskelijoita analysoimaan omaa toimintaansa ja sen vaikutuksia simulaatiotilanteessa. Lisäksi simulaatio tuo esille opiskelijoiden kliinisen päätöksenteon vaiheita ja antaa opettajille mahdollisuuden arvioida niitä. (Cato ym. 2009.) High-Fidelity simulaatiot tukevat opiskelijan itseluottamusta ja edistävät opiskelijan tyytyväisyyttä oppimisessa (Smith & Roehrs 2009, Simones ym. 2009). Simulaatio-opetusta Suomessa on tutkittu vielä vähän ja opetusmenetelmän vaikuttavuuden tutkimusta tarvitaan lisää (Pakkanen ym. 2012, Saaranen ym. 2012, Toivanen ym. 2012, Rosqvist & Lauritsalo 2013). Saimaan ammattikorkeakoulussa ovat hyvät simulaatio-opetusta tukevat ja siihen erityisesti suunnitellut tilat.

Tavoitteet

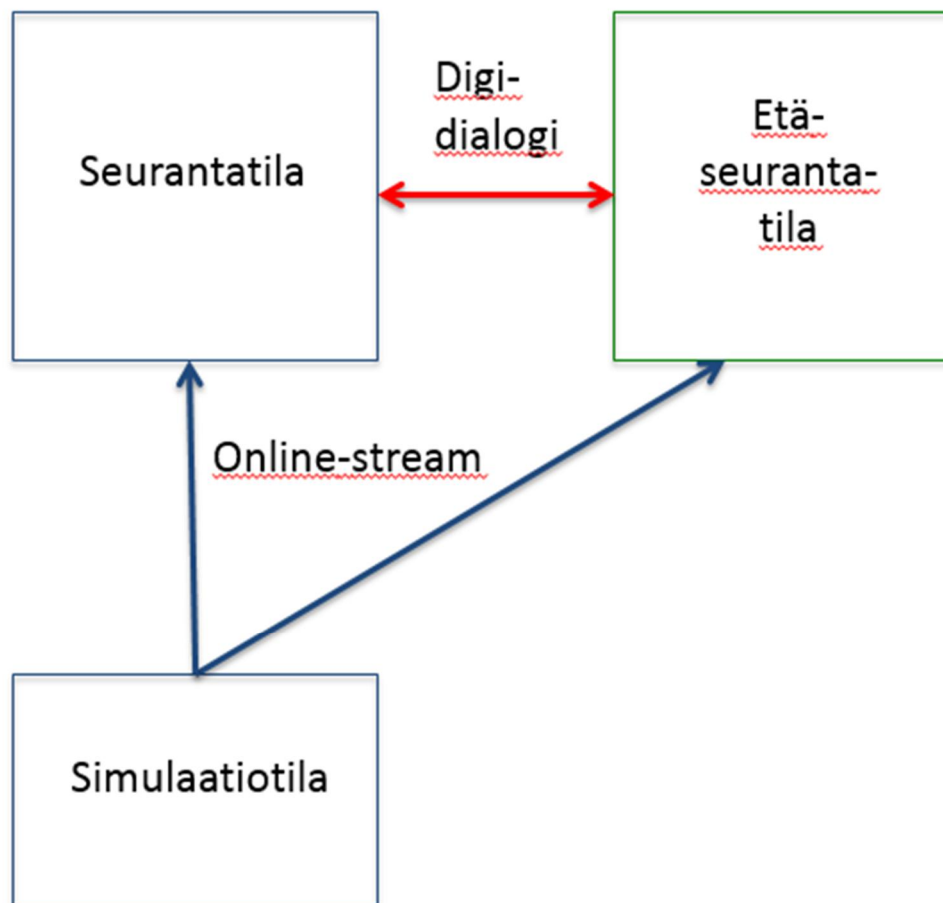
Tämän pilotin tavoitteena oli testata simulaatiota etäyhteyden välityksellä kahden ammattikorkeakoulun välillä ja teknologiaa hyödyntämällä mahdollistaa simulaatio opetus tiloista ja paikasta riippumattomaksi. Simulaatioyhteistyön tarkoituksena oli myös vahvistaa sairaanhoitajaopiskelijoiden työelämävalmiuksia. Lisäksi tavoitteena oli edelleen kehittää etäopetuksen mahdollisuuksia simulaation yhteydessä.

Tarkemmat tutkimuskysymykset olivat:

- Miten sairaanhoitajaopiskelijat kokivat simulaatiossa toimimisen, kun tarkkailijat olivat etäyhteyden päässä ja ennalta tuntemattomia?
- Miten sairaanhoitajaopiskelijat kokivat purkutilanteen etäyhteyden välityksellä?
- Miten hoitotyön opettajat kokivat etäyhteydellä toteutetun simulaation tekniikan ja opetuksen?

Menetelmä

Jaettu simulaatio toteutettiin Saimaan ammattikorkeakoulun ja Metropolia korkeakoulun välillä etäyhteyden avulla. Pilottiin osallistui 18 sairaanhoitajaopiskelijaa, 3 opettajaa ja IT-tukihenkilö. Simulaatiotilanne jaettiin ammattikorkeakoulujen välillä etäyhteyden avulla. Simulaatioon kuuluva jälkikeskustelu käytiin hyödyntämällä digitaalista dialogia ammattikorkeakoulujen välillä. Digitaalinen dialogi toteutettiin Skype for Business sovellusta käyttäen (kuva 1). Jaettu simulaatio toteutettiin olemassa olevilla laitteilla ja sovelluksilla, jolloin simulaation kustannukset jäivät hyvin pieniksi.



Kuva 1: Jaetun simulaation toteutus

Jaettu simulaatio -pilottiin sisältyi kolme simulaatio-casea, jotka kaikki käsittelivät työelämän haasteellisia tilanteita. Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat olivat simulaatiossa toimijoina ja Metropolia ammattikorkeakoulun opiskelijat seurasivat caseja etäyhteydellä sekä osallistuivat jälkikeskusteluun verkon välityksellä reaaliaikaisesti.

Simulaatiopäivän päätteeksi mukana olleet sairaanhoitaja opiskelijat (n=18) vastasivat kirjalliseen palautekyselyyn ja mukana olleet opettajat (n=3) haastateltiin teemahaastattelulla. Opettajien haastattelun nauhoitettiin ja nauhoitukset purettiin tekstiksi. Sekä opiskelijoiden että opettajien palaute analysoitiin mukailen sisällönanalyysiprosessia (Kylmä & Juvakka 2007). Molemmista ammattikorkeakouluista anottiin tutkimusluvut opiskelijoiden ja

opettajien aineiston keruuta varten ja osallistuminen kyselyyn tai teemahaastatteluun oli vapaaehtoista.

Tulokset

Kaikki pilottiin osallistuneet sairaanhoitaja opiskelijat (n=18) ja hoitotyön opettajat (n=3) osallistuivat palautekyselyyn tai teemahaastatteluun. Kaikki opiskelijat olivat aikaisemmin osallistuneet simulaatio-opetukseen, mutta yksikään ei ollut osallistunut simulaatioon, jossa on verkonvälityksellä muita osallistujia. Opiskelijoista yli puolet (n=11) vastasi, että ulkopuolinen tarkkailija vaikutti omaan tai ryhmän toimintaan simulaatiossa. Osa opiskelijoista koki tilanteen enemmän jännittävämmäksi kuin tavallisesti, mutta opiskelijat toivat myös esille, että ulkopuolinen tarkkailija sai toimimaan ja olemaan entistä paremmin läsnä tilanteessa. Opiskelijat kokivat, että oman ryhmän ulkopuolisilta saatu palaute rikastutti simulaation jälkikeskustelua ja muilta saatu palaute koettiin positiiviseksi lisäksi simulaatioon.

Pilottiin osallistuneista opettajista yhdellä oli aikaisempi kokemus vierailijoista simulaatiotilanteessa, mutta kenelläkään heistä ei ollut kokemusta verkon välityksellä tehtävästä simulaatiosta. Opettajat kokivat opiskelijoiden olleen aktiivisempia ja osallistuneen paremmin, kun simulaatiossa oli mukana vieraita tarkkailijoita. Toisaalta opettajat arvioivat opiskelijoiden myös jännittäneen hieman enemmän kuin tavallisesti. Opettajat kokivat verkon välityksellä jaetun simulaation mielenkiintoisena ja olivat kiinnostuneita kokeilemaan sitä uudelleen. Opettajat kuitenkin kuvasivat digitaalisen dialogin oleva haasteellista ja kokivat verkon välityksellä osallistuneiden opiskelijoiden huomioimisen unohtuneen välillä. Opettajat kiinnittivät opiskelijoita enemmän huomiota tekniikan toimivuuteen ja fyysiseen ympäristöön.

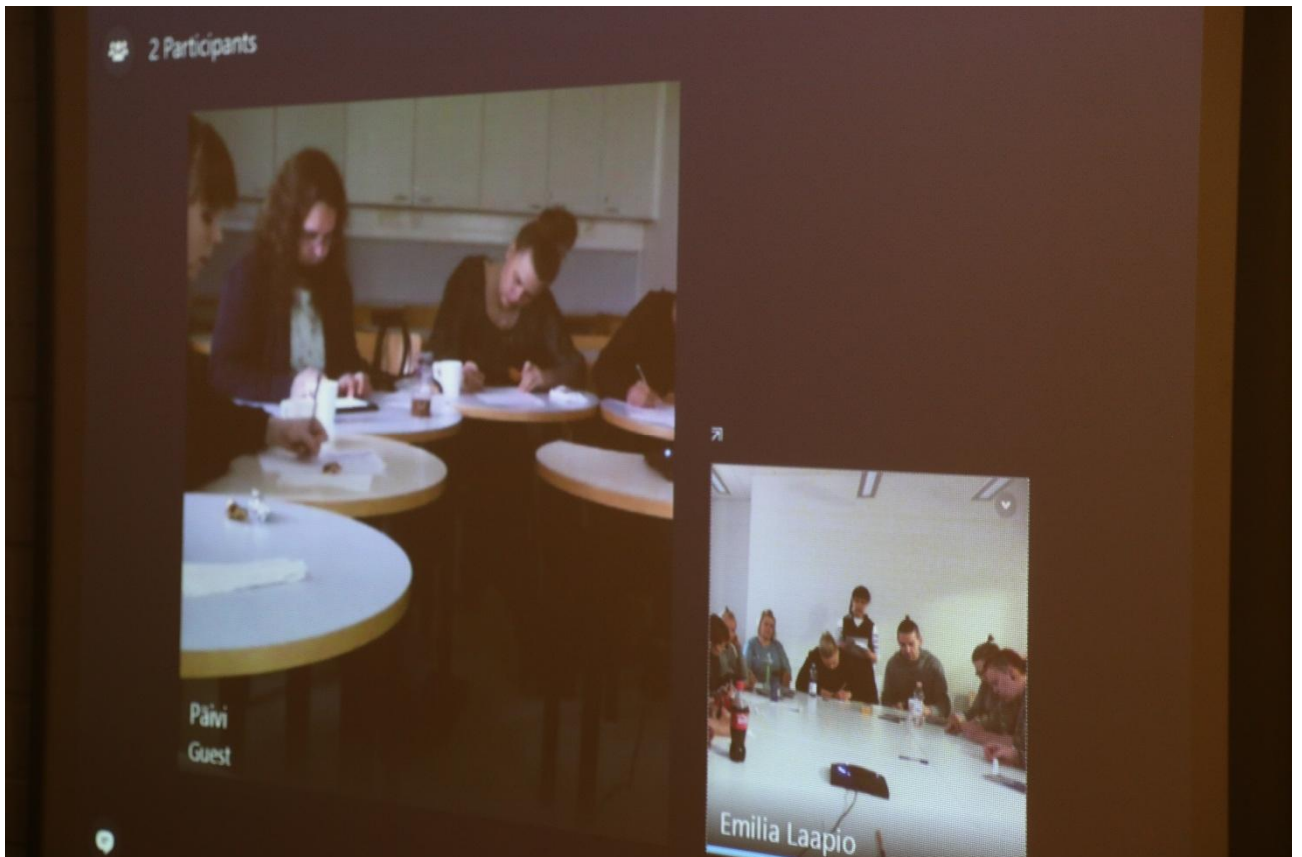
Yhteenveto

Sairaanhoitajaopiskelijat suhtautuivat jaettuun simulaatioon mukana olleita opettajia positiivisemmin ja he olivat valmiimpia etäsimulaatioon ja digitaaliseen dialogiin. Simulaation purkutilanteessa etäsimulaatio vaatii opettajalta erilaista suhtautumista ja valmistautumista tilanteeseen. Opettajalle vieraiden

opiskelijoiden aktivointi ja huomiointi verkkoyhteydellä voi olla haasteellista. Teknologian hallinta ja yhteistyö IT-tuen kanssa on välttämätöntä jaettaessa simulaatiotilannetta verkkonvälityksellä.

Johtopäätökset

Pääsääntöisesti sekä opettajat, että sairaanhoitajaopiskelijat kokivat jaetun simulaation positiivisena. Pilotista saadun palautteen perusteella jaettua simulaatiota jatketaan ja sitä laajennetaan koskemaan myös työelämäedustajia. Tavoitteena on saada harjoitteluohjaajia mukaan simulaatioihin omalta työpaikaltaan käsin, jolloin myös heillä on mahdollisuus osallistua simulaatioon työajan puitteissa. Jaettu simulaatio mahdollistaa simulaation seuraamisen ja jälkikeskusteluun osallistumisen mistä vain, jolloin myös sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimismahdollisuudet laajenevat eivätkä ole sidoksissa paikkaan. Jaetun simulaation menetelmää voidaan hyödyntää laajasti sekä hoitotyön perus- että täydennyskoulutuksessa.



Lähteet

Cato M., Lasater K. & Peebles A. 2009. Nursing Students Self-Assessment of Their Simulation Experiences. *Nursing Education Perspectives* 30 no.2. 105-108.

Flinkman M. 2014. Young registered nurses' intent to leave the profession in Finland. A mixed method study. Verkkajulkaisu, luettavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/95711/AnnalesD1107Flinkman.pdf?sequence=2>

Garrett B., MacPhee M. & Jackson C. 2010. High-fidelity patient simulation: Considerations for effective learning. *Nursing Education Perspectives* 31, no.5. 309-313.

Kaddoura M. 2010. New graduate nurses' perceptions of the effects of clinical simulation on their critical thinking, learning and confidence. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 41 no.11. 506- 516.

Kataja M. 2015. Sosiaalipsykologi ja yritysvalmentaja Risto Havunen puhuu Fioca Oy:n Hoitotyön esimiehen valmennuspäivillä 26.–27.8. Tampereella. Verkkajulkaisu luettavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/enemman-puhetta-ja-ongelmanratkaisua/>

Kylmä J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy. 110-119.

Pakkanen J., Stolt M. & Salminen L. 2012. Potilassimulaatio sairaanhoitajaopiskelijoiden hoitotyön taitojen oppimisessa – kirjallisuus katsaus. *Hoitotiede* vol. 24 no 2. 163-174.

Rosqvist E. & Lauritsalo S. 2013. Traumatiimin simulaatiokoulutuksesta myönteisiä kokemuksia. *Suomen lääkäri* vol 68 no 6. 414-418.

Saaranen T., Paakkonen H., Vaajoki A., Aura A. & Tossavainen K. 2012. Simulaatio-oppiminen Itä-Suomen yliopiston hoitotieteen laitoksella –

tavoitteena vuorovaikutustaitojen ja potilasturvallisuuden kehittäminen. Pro
terveys no. 1. 28-31.

Sairaanhoitajien työolobarometri. 2014. Verkkojulkaisu luettavissa:
<https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/01/Sairaanhoitajien-ty%C3%B6olobarometri-2014.pdf>

Simones J., Wicox J., Scott K., Goeden D., Copley D., Doetkott R. & Kippley M.
2010. Collaborative Simulation Project to Teach Scope of Practice. Journal of
Nursing Education 49 no. 4. 190- 197.

Smith S. & Roehrs C. 2009. High-Fidelity Simulation: Factors Correlated with
Nursing Student Satisfaction and Self-Confidence. Nursing Education
Perspectives 30 no. 2. 74-78.

Sperlazza E. & Cangelosi P. 2009. The power of pretend. Using simulation to
teach end-of-life care. Nurse Educator 34, no. 6. 276-280.

Toivanen S., Turunen H., Paakkonen H. & Tossavainen K. 2012.
Potilassimulaatio somaattisten hätätilanteiden opetusmenetelmänä –
psykiatristen sairaanhoitajien kokemuksia täydennyskoulutuksesta. Tutkiva
Hoitotyö vol. 10 no 2. 16-24.

Wagner D., Bear M. & Sander J. 2009. Turning simulation in reality: increasing
student competence and confidence. Journal of Nursing Education 48, no.8.
465-468.

8 SÄHKÖINEN LOMAKE MAHDOLLISTAA AJASTA JA PAIKASTA RIIPPUMATTOMAN ARVIOINNIN HOITOTYÖN OPISKELIJAN AMMATTITAITOA EDISTÄVÄSSÄ HARJOITTELUSSA

**Arja Oikarinen, TtT, yliopettaja, Kajaanin
Ammattikorkeakoulu**

Tiina Poranen, TtM, lehtori, Kajaanin Ammattikorkeakoulu

Ammattikorkeakoulussa opitaan työelämää varten ja kasvetaan asiantuntijana. Tähän antaa velvoitteen Ammattikorkeakoululaki (2014), jossa ammattikorkeakoulujen tehtäväksi on muun muassa määritelty antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin ja tukea yksilön ammatillista kehittymistä. Ammatillinen kehittyminen mahdollistuu työelämälähtöisessä ja työelämässä tapahtuvassa oppimisessa, jota ammattikorkeakoulut tarjoavat. (Tynjälä 2010, Töytäri & Piirainen 2014.) Kuvaamme tässä artikkelissa sähköisen arviointilomakkeen kehittämistä ja käyttämistä Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK) hoitotyön- ja terveydenhoitotyön opiskelijoiden ammattitaitoa edistävässä harjoittelun ohjauksessa.

Hoitotyön opiskelijalle ammattitaitoa edistävä harjoittelu on keskeinen osa sekä sairaanhoitajan että terveydenhoitajan ammattiin oppimisessa (Eriksson ym. 2015, Haarala 2014a). Meretojan ym. (2006) mukaan työelämäohjaaja luo opiskelijalle pohjan ammattiin suhtautumiseen ja antaa kuvan työstä. Harjoittelu mahdollistaa sekä ammattiin liittyvien taitojen oppimista että sairaan- ja terveydenhoitajan ammatti-identiteetin syntymistä. Hoitotyön opiskelijat arvostavat käytännön työelämässä tapahtuvaa harjoittelua ja pitävät harjoittelun kokemuksia merkittävänä kasvulleen kohti hoitotyön ammattilaisuutta. (Oinonen 2000.) Onnistuneen harjoittelun edellytyksenä on, että opiskelija saa harjoittelun aikana riittävästi palautetta ja arviointia toiminnastaan (Kääriäinen, Ruotsalainen, Tuomikoski 2016). Arvioinnin tehtävänä on paitsi arvottaa, myös motivoida, ohjata ja kehittää opiskelijaa (Ruotsalainen & Kääriäinen 2016).

Osaamisen ja osaamisen kehittymisen arviointi toteutetaan KAMK:ssa koulun pedagogiseen toimintamalliin pohjautuen (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2016). Mallin mukaan arviointi on osaamisperustaista, jolloin osaamista arvioidaan vuositeemojen mukaisesti perehtyjästä osaajaksi, soveltajaksi ja kehittäjäksi. Osaamisen kehittymisen arvioinnissa ovat tukena sekä KAMK:n pedagogisessa toimintamallissa kuvatut meta-tason arviointikriteerit että niiden pohjalta erikseen laaditut arviointikriteerit kullekin opintojaksolle ja harjoittelulle. Opintojaksoille ja harjoittelulle luodut arviointikriteerit pohjautuvat ammatillisiin osaamistavoitteisiin, jotka määräytyvät sekä ammattikorkeakoulututkintojen yhteisten (Arene 2010) että ammatillisten osaamiskuvausten eli kompetenssien (Eriksson 2015, Haarala 2014b) avulla.

Osaamiskuvauksia käytetään ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelman perustana, mutta ammattikorkeakoulut päättävät itsenäisesti, miten osaaminen koulutuksen aikana rakentuu (Eriksson 2015, Haarala 2014b). KAMK:ssa osaamiskuvaukset on huomioitu sekä hoitotyön että terveydenhoitotyön opetussuunnitelmassa opintojen rakenteessa ja sisällössä (Kamk, ops 2014-15) sekä opintojaksojen että harjoittelun arviointikriteereissä.

KAMK:ssa sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijan ammattiopintojen harjoittelun ohjaus on prosessi, jossa opiskelija, harjoittelun ohjaaja ja ohjaava opettaja toimivat yhteistyössä. Tavoitteena on opiskelijan oppiminen ja osaamisen kehittyminen. Harjoittelu arvioidaan asteikolla kiitettävä/hyvä/tyydyttävä/hylätty. Harjoittelun arvioinnissa arvioidaan opetussuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden sekä opiskelijan itse asettamiensa tavoitteiden saavuttamista suhteessa sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan osaamiskuvauksiin ja harjoittelun arviointikriteereihin. Harjoittelun arvioinnissa hyödynnetään sähköisiä arviointilomakkeita, jotka on luotu KAMK:n omalle SharePoint-sivustolle. Niitä voidaan käyttää tietokoneella tai millä tahansa muulla mobiililaitteella. Lomakkeet pilotoitiin marraskuun 2014 ja tammikuun 2015 välisenä aikana sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden ammatillisessa harjoittelussa.

Sähköinen harjoittelun arviointilomake on apuväline harjoittelun ohjausprosessin onnistumiseksi. Lomake koostuu opiskelijan perustiedoista: nimi, harjoittelupaikka, harjoittelu-aika ja harjoittelun ohjaaja. Lomakkeelta löytyvät myös harjoittelua ohjaavan opettajan yhteystiedot. Lisäksi lomakkeella on tila opiskelijan lähtötasokuvaukselle, opintojakson ja opiskelijan omille tavoitteille sekä opiskelijan itsearvioinnille ja ohjaajan sekä opettajan arvioinnille. Opintojakson yleiset tavoitteet ja arviointikriteerit hylätystä kiitettävään ovat myös näkyvillä sähköisellä arviointilomakkeella. (Kuva 1)

| Lähihajaajan ja opettajan arviointi: | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Kompetenssi | | | | |
| 1. Terveyttä edistävä terveydenhoitajatyö | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Kiitettävä | Hyvä | Tyydyttävä | Hylätty |
| <ul style="list-style-type: none"> Opiskelija osaa osittain itsenäisesti valita tarkoituksenmukaisia toimintatapoja hankkimansa tiedon ja ohjeistuksen perusteella. Opiskelija soveltaa tarkoituksenmukaisesti terveydenhoitajatyön menetelmiä. | | | | |
| Muut huomiot: | | | | |
| | | | | |
| 2. Yksilön, perheen ja yhteisön terveydenhoitajatyö | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | Kiitettävä | Hyvä | Tyydyttävä | Hylätty |
| <ul style="list-style-type: none"> Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida eri-ikäisten asiakkaiden terveydenhoitoa ja ohjausta (yksilö, | | | | |

Kuva 1. Esimerkki osittain täytetystä sähköisen arviointilomakkeen sivusta

Lähtötasokuvauksessa opiskelija kuvaa tiedollista, taidollista ja asenteellista osaamistaan esimerkiksi SWOT-analyysin avulla. Kuvauksen laatimisessa opiskelija hyödyntää myös aikaisempien harjoittelujen arviointeja sekä tuo esille mahdollisen aikaisemman ammattitutkinnon ja koulutuksen aikana suoritettua harjoittelua. Lähtökuvauksista laatiessaan opiskelija peilaa sitä joko sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan osaamiskuvauksiin.

Harjoittelujakson alussa opiskelija, harjoittelun ohjaaja ja opettaja käyvät yhdessä keskustellen läpi harjoittelun yleiset sekä opiskelijan henkilökohtaiset tavoitteet ja arviointikriteerit. Opiskelijan lähtötason kuvaus ja siitä keskusteleminen ovat tärkeää, jotta ohjaaja voi suunnitella ohjauksen opiskelijan ja jakson tarpeita vastaavaksi. Jos ohjaaja ja opettaja katsovat tarpeelliseksi, he voivat myös

ehdottaa uusia, tärkeinä pitämiään tavoitteita opiskelijan itsensä asettamien tavoitteiden lisäksi. Esimerkiksi jokin tarpeellinen osaamiskuvauksen sisältöalue on voinut puuttua opiskelijan asettamista tavoitteista.

Harjoittelun kuluessa opiskelija tarvitsee säännöllistä, koko harjoittelujakson aikana tapahtuvaa palautetta ohjaajaltaan siitä, miten hänen osaamisensa on edistynyt. Sähköiselle lomakkeelle on mahdollista kirjoittaa välipalautetta. Samoin väliarvioinnissa annettava suullinen palaute tukee jatkuvan palautteen ideaa.

Harjoittelun loppuarviointi tapahtuu harjoittelun lopussa kolmikantakeskusteluna opiskelijan, harjoittelun ohjaajan ja opettajan kesken. Arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan suullinen ja kirjallinen itsearviointi. Itsearvioinnin tarkoituksena on, että opiskelija pohtii omaa oppimistaan, osaamistaan ja osaamisensa kehittymistä reflektoidusti. Itsearvioinnista tulee käydä ilmi omat harjoittelulle asetetut tavoitteet ja niiden onnistumisen arviointi suhteessa sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen kuvauksiin ja harjoittelun arviointikriteereihin. Tärkeää on myös pohdinta harjoittelun aikana opittujen tietojen, taitojen ja asenteiden yhteydestä teoriaopintoihin ja teoreettiseen tietoon. Lisäksi itsearviointiin liittyy arviointia mahdollisesta jatkosta organisaatiossa, yleistä arviointia harjoittelusta sekä pohdintaa omasta toiminnasta ja kehittämistarpeista.

Kajaanin ammattikorkeakoulussa tähän mennessä saadut kokemukset sähköisen harjoittelun arviointilomakkeen käytöstä hoitotyön ja terveydenhoitotyön opiskelijoiden harjoitteluissa ovat olleet pääsääntöisesti myönteisiä. Lomakkeen on koettu lisäävän arviointiprosessin joustavuutta. Hyvänä asiana on nähty harjoitteluun liittyvien tietojen tallentuminen reaaliaikaisena jatkuvana kertomuksena Sharepoint-sivustolle sekä harjoittelun arvioinnin mahdollistuminen ajasta ja paikasta riippumatta. Sähköinen lomake harjoittelun arvioinnissa antaa näin mahdollisuuden arvioinnin läpinäkyvyyteen ja johdonmukaisuuteen.

Kokemusten mukaan sähköisen harjoittelun arviointilomakkeen käyttö säästää sekä harjoittelupaikan ohjaajien että koulun opettajien aikaa, kun arviointi

suoritetaan arviointikeskustelun yhteydessä sähköisenä ja siihen ei tarvitse palata enää kolmikantaneuvottelun jälkeen. Arviointi on teknisesti nopea ja helppo suorittaa keskustelun päätteeksi. Kehittämistä kaipaa kuitenkin sähköisessä lomakkeessa ajoittain ilmenevät tekniset ongelmat kuten tietoliikenneyhteyksien toimimattomuus ja ongelmat lomakkeen tallentamisessa. Jatkossa lomakkeen rinnalla voitaisiin hyödyntää myös blogeja, joihin opiskelijat voisivat oppimispäiväkirjan tapaan reflektoida oppimaansa kaikista koko opiskeluajan harjoittelujaksoistaan ja joihin harjoittelua ohjaavat opettajat voisivat kirjoittaa palautettaan. Blogien käyttöä sähköisen lomakkeen ohella on jo jonkin verran kokeiltu Kajaanin ammattikorkeakoulussa terveydenhoitotyön syventävässä harjoittelussa. Blogeja käyttäneet opiskelijat sekä ohjaavat opettajat ovat kokeneet ne hyväksi tavaksi ajasta ja paikasta riippumattomaan oppimisen reflektointiin.

Digitalisaation mukanaan tuomat uudet toimintatavat näkyvät myös hoitotyön koulutuksessa. Kehittyvä tietotekniikka ja palvelujen sähköistäminen tarjoavat mahdollisuuksia kehittää ja uudistaa toimintatapoja sekä työelämässä että koulutuksessa. Erilaiset sähköiset lomakkeet ovat yksi mahdollisuus, jonka avulla perinteiset, kenties jäykät, aikaan ja paikkaan sidotut toiminnot voidaan saada nykyistä joustavammiksi. Kokemuksemme mukaan sähköiset lomakkeet ovat—erinomaisesti hyödynnettävissä hoitotyön- ja terveydenhoitotyön opiskelijoiden ammattitaitoa edistävässä harjoittelun ohjauksessa ja osaamisen kehittymisen arvioinnissa.

Lähteet:

Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Suomen säädöskokoelma.

Arene, Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehysten (NQF) ja tutkintojen yhteisten kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakoulussa.

Eriksson, E. Korhonen, T. Merasto, M & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Porvoo: Bookwell Oy.

Haarala, P. 2014a. Terveystenhoitajan ammatillisen osaamisen kuvaus. Terveystenhoitajakoulutuksesta valmistuvien osaamisalueet, tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Haarala, P. 2014b. Terveystenhoitajan ammatillinen osaaminen tulevaisuudessa. Terveystenhoitaja 8 (47), 30-32.

Kajaanin ammattikorkeakoulu, 2016. Pedagoginen toimintamalli 2016 - älyllä ja ilolla osajaksi. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja B, Raportteja ja selvityksiä 54.

Kajaanin ammattikorkeakoulu, OPS 2014-2015. <http://opinto-opas.kamk.fi/>

Kääriäinen, M., Ruotsalainen, H. & Tuomikoski, A-M., 2016. Opiskelijaohjaus harjoittelussa. Teoksessa: Saaranen, M., Koivula, M., Ruotsalainen, H., Wärnä-Furu, C. & Salminen, L. (toim.) 2016. Terveystalan opettajan käsikirja, 245-261. Meretoja, R. Häggman-Laitila, A., Lankinen, I., Sillanpää, K., Rekola, L. & Eriksson, E. 2006. Lähiohjaaja sairaanhoitajaopiskelijoiden ohjatussa harjoittelussa. Tutkiva Hoitotyö 4 (2), 10-16.

Oinonen, I. 2000. Harjoittelun ohjaus hoitotyön koulutuksen eri vaiheissa. Lisenssiaatin työ. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos.

Ruotsalainen, H. & Kääriäinen, M., 2016. Opiskelijan arviointi. Teoksessa: Saaranen, M., Koivula, M., Ruotsalainen, H., Wärnä-Furu, C. & Salminen, L. (toim.) 2016. Terveystalan opettajan käsikirja, 204-215.

Tynjälä, P. 2010. Asiantuntijuuden kehittämisen pedagogiikkaa. Teoksessa K. Collin, S. Paloniemi, H. Rasku-Puttonen, & P. Tynjälä Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus 79-95). Helsinki: WSOYpro.

Töytäri, A. & Piirainen, A. 2014. Opiskelijoiden työelämäosaaminen ammattikorkeakoulun päämääränä. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 1, 2014, 46-61.

9 LÄÄKELASKUTENTTIEN TOTEUTUS MOODLE – OPPIMISYMPÄRISTÖSSÄ

Jaana Kemppainen, koulutuspäällikkö

Mervi Ruotsalainen, lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu

Kajaanin ammattikorkeakoulussa siirryttiin syksyllä 2015 lääkelaskujen yleisten tenttien osalta käyttämään Moodlen itsetarkistavaa konetenttiä. Moodlen konetentillä tarkoitetaan tenttiä, joka on tehty Moodlen tentti – työkalulla (Wilenius 2013). Tentin palautuksen jälkeen opiskelija saa heti tietoonsa tentin tuloksen. Opiskelijoiden kokemuksia kartoitettiin konetentistä palautekyselyn avulla tänä keväänä. Kyselyn tulosten perusteella opiskelijat ovat ottaneet uuden tenttitavan hyvin vastaan ja pitävät hyvänä asiana sitä, että he saavat heti palautteen tentin tuloksista.

Taustaa

Terveystieteiden opiskelijoilla on yleisesti todettu olevan vaikeuksia lääkelaskujen laskemisessa. Suurimmalla osalla opiskelijoista on suoritettuna ylioppilastutkinto ja siten vähintään lyhyen matematiikan oppimäärä. Siitä huolimatta lääkelaskujen ymmärtäminen ja suorittaminen aiheuttaa haasteita opiskelijoille. Tentissä laskujen tulee olla myös täysin oikein. Tämä aiheuttaa opiskelijoille laskutilanteessa suorituspainetta. Lääkelaskujen opiskelusta verkkomateriaalina löytyy jo jonkin verran tutkimusta, joissa todetaan että verkossa opiskelu tukee opiskelijoiden matemaattisia valmiuksia (Sneck 2016; Karhula & Kelahaara 2014; Neuvonen ja Tuovinen 2014).

Kajaanin ammattikorkeakoulussa lääkelaskujen uusintatenttijät kuormittavat niin terveystieteiden opettajia kuin myös tenttijärjestelmää suurien uusintamäärien vuoksi. Uusintatenttejä on noin kerran kuukaudessa. Terveystieteiden opiskelija voi joutua suorittamaan yhtä aikaa sekä lääkelaskennan että muiden opintojaksojen tenttejä. Usean uusintatentin suorittaminen yhdellä kertaa lyhyessä ajassa on opiskelijalle vaativa suoritus. Edellä mainituista seikoista johtuen muutettiin

lääkelaskun tentti eri aikaan tapahtuvaksi ja itsetarkistavaksi konetentiksi Moodlessa.

Moodlen konetentin toteutus

Konetenttiä testattiin kevään 2015 aikana ensin opiskelijaryhmille ammattiaineiden lääkelaskujen osalta, gerontologisen ja kirurgisen hoitotyön lääkelaskutenttinä Moodlessa. Opiskelijapalaute oli positiivinen. Se kannusti jatkamaan kehitystyötä eteenpäin. Syksyllä 2015 aloitettiin uusintatenttien suorittaminen konetenttinä ja tentit laajennettiin koskemaan kaikkia ammattiaineiden lääkelaskuja. Lääkelaskujen uusintatentti suoritetaan tietokoneluokassa kello 16 alkaen ja yleinen tentti alkaa kello 18. Lääkelaskuissa tenttiaika on 20 minuuttia. Opiskelija voi tenttiä saman päivän aikana lääkelaskut ja jonkin toisen tentin.

Moodleen on luotu oma kurssipohja, jota käytetään pohjana lääkelaskutenttien suorittamiseen ja tenttitulosten tarkistamiseen. Tentit jaotellaan opintojakson nimien otsikoiden alle ja kukin tenttipäivä osoitetaan tentin nimeen laitetulla päivämäärällä. Tenttikysymykset talletetaan opintojaksojen nimillä luotuihin kysymyspankkeihin (Kuva 1). Näin opintojaksolle löydetään helposti kyseisen sisältöalueen tehtävät laadittaessa uusia tenttejä. Kysymystyyppinä käytetään pääsääntöisesti numeerista vastausta ja jonkin verran monivalintatehtäviä. Tentissä käytetään kysymysten sekoittamistoimintoa, joten vierekkäin istuvilla opiskelijoilla tenttikysymykset eivät ole samassa järjestyksessä.



Kuva 1. Esimerkki kysymyspankin kategorioista

Ennen tentin aloittamista opiskelijalle annetaan virallinen vastauspaperi, johon opiskelija kirjaa vaadittavat tiedot. Opiskelija kirjautuu Moodleen ja avaa valmiiksi


lääkelaskutentin kurssin. Tentti avataan ja suljetaan opettajajohtoisesti. Opiskelija näkee Moodlesta kerralla kaikki kysymykset ja hän voi laskea laskut siinä järjestyksessä kuin haluaa. Opiskelija kirjaa vielä tenttipaperille täydellisen laskusuorituksen ja vastauksen. Vastaukset opiskelija kirjaa Moodleen pyydetyllä tavalla. Tentin palauttamisen jälkeen opiskelija saa heti vastauksen tentin tuloksesta Moodlesta ja hän näkee myös, mitkä vastaukset olivat oikein ja mitkä väärin (Kuva 2). Tentin lopuksi opiskelija palauttaa tenttivastauspaperin ja opettaja sulkee tentin Moodlesta. Opiskelijat eivät näe enää tentin sisältöä suorituksen jälkeen. Opettaja saa Moodlesta opiskelijoiden tenttitulokset ja hän voi tallentaa ne esimerkiksi Excel-tiedostona.

| | |
|---------------------|--|
| Aloitettiin | Wednesday, 6 April 2016, 09:06 |
| Tila | Palautettu |
| Valmis | Wednesday, 6 April 2016, 09:07 |
| uoritus aika | 1 min 8 sekuntia |
| Arvosana | 4,00 pistettä maksimista 4,00 (100%) |
| Palaute | Tenttisi on Hyväksytty. Sait maksimipisteet. |

Annat päivystyksessä lääkärin määräyksestä lapselle kuumeen alentamiseksi naprokseenia . Lääkkeen vahvu
Lapselle annetaan naprokseenia 5mg/kg X 2 / vrk. Lapsen paino on 23kg. Kuinka monta ml:aa annat lapselle

stää

Anna vastaus pelkkänä numeroarvona.
Kirjoita täydellinen laskutoimitus ja vastaus paperille ja anna Moodlesta vastaus pyydetyllä tavalla

Vastaus: 4,6 

Kuva 2. Moodlen palaute opiskelijalle konetentin palautuksen jälkeen.

Jos tentin jälkeen on jokin epäselvä tapaus, esim. opiskelijan aloitteesta esille tuotu tai että opettaja huomaa virheen tarkastaessaan Moodlesta vastauksia, niin laskun voi vielä tarkistaa paperivastauksesta. Opiskelijalla pitää olla samat vastaukset sekä paperissa että Moodlesta. Opettajan itsensä harkittavaksi jää haluaako hän tarkistaa vielä tenttipaperit läpi Moodlesta vastausten lisäksi.

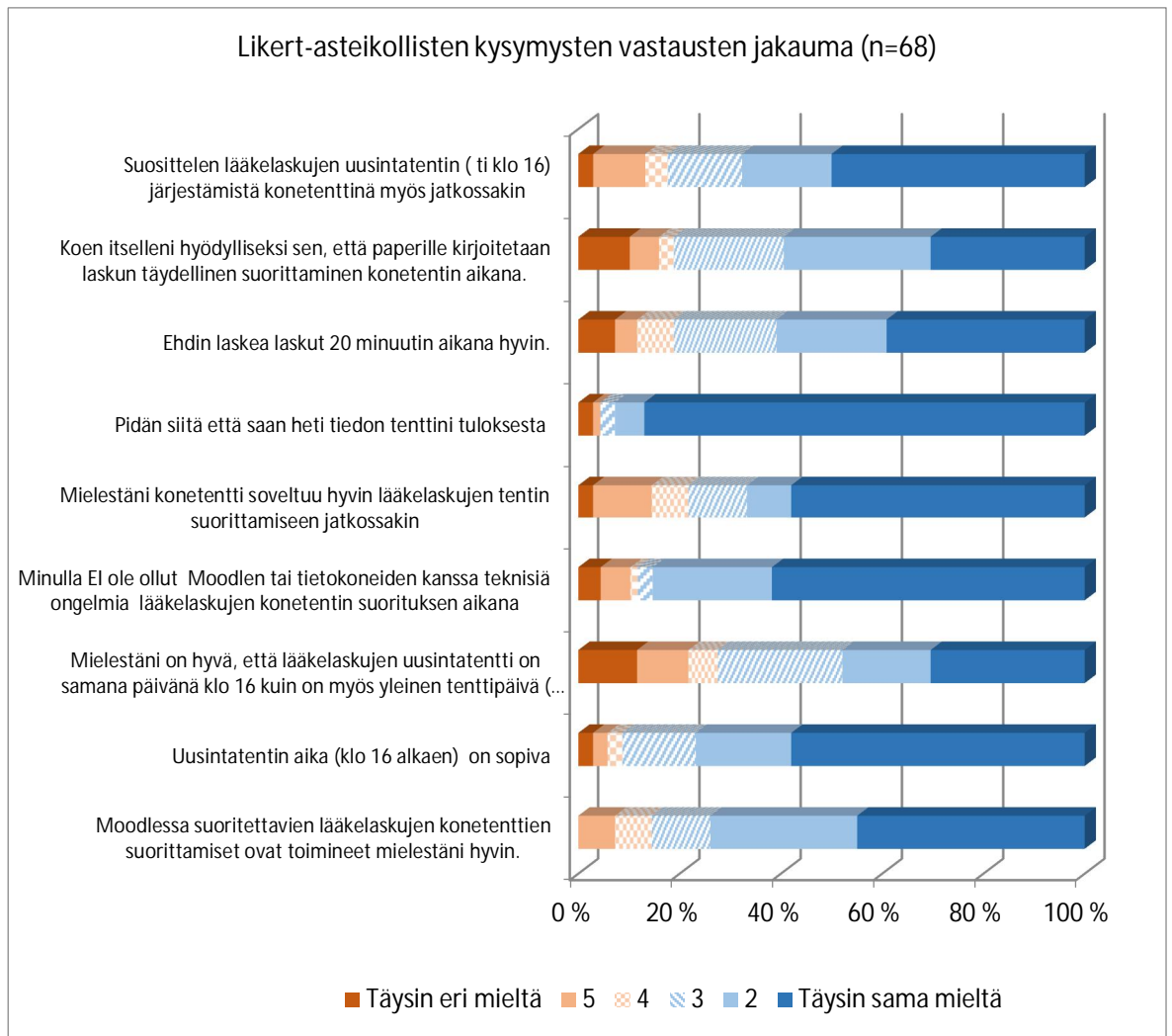
Moodlesta tentin laatimisessa on oltava erittäin tarkka siitä, että kysymysasettelu on laadittu niin, että siinä ei ole väärin tulkitsemisen mahdollisuutta. Esimerkiksi jos vastaus pyydetään antamaan numeerisena, niin on varmistettava, että kerrotaan missä mittayksikössä vastaus annetaan, esimerkiksi millilitroina.

Kyselyn tulokset

Lääkelaskujen konetenttiin osallistuville opiskelijaryhmille tehtiin palautekysely keväällä 2016. Kysely toteutettiin Google Forms- kyselynä ja asteikkona käytettiin pääsääntöisesti Likert- tyyppistä asteikkoa (Täysin samaa mieltä =) 1 , 2 ,3, 4, 5, 6 (=Täysin eri mieltä) sekä avoimia vastauksia. Kysely lähetettiin noin 150 opiskelijalle. Kyselyyn vastasi 68 opiskelijaa.

Kyselyyn vastanneet opiskelijat olivat osallistuneet joko Moodlessa uusintatenttiin tai opintojaksoon kuuluvaan tenttiin tai molempiin. Samana päivänä toteutettuun lääkelaskun tenttiin (klo 16) ja muun opintojakson uusintatenttiin (klo 18) oli osallistunut 26 % vastanneista.

Kaaviossa 1 näkyvät kysymykset ja tulokset, joissa käytettiin Likert-asteikkoa (1 – 6).



Kaavio 1. Likert-asteikollisten kysymysten vastausten jakauma (n=68)

Kaaviossa 2 on yhdistetty kielteisten vastausten summat ja myönteisten vastausten summat.



Kaavio 2. Kielteisten (4,5,6) vastausten ja myönteisten (1,2,3) vastausten yhdistetyt jakaumat (n=68).

Myönteisten vastausten prosenttiosuus jakaantui noin 78 % - 95 % välille. Opiskelijoiden (85 %) mukaan lääkelaskujen tenttejä voidaan jatkossakin pitää Moodlessa konetenttinä. Tentin järjestelyyn liittyvissä asioissa mm. aikatauluun ja tentin keston tuli jonkin verran negatiivista palautetta prosenttien pysyessä kuitenkin alhaisena. Suurimmaksi kielteiseksi vastaukseksi nousi se, että lääkelaskujen uusintatentti on samana päivänä kuin muiden opintojaksojen uusintatentit.

Konetentin suorittamisen aikana ilmenneistä ongelmista nousivat esille mm. tietokoneiden hidas käynnistyminen, noin 5 % vastanneista. Jotkut opiskelijat kokivat tekevänsä kahta tenttiä yhtä aikaa, vaikka kyseessä on vain yksi tentti, jossa opiskelija lukee tehtävänannon tietokoneelta, laskee tehtävän paperille ja antaa vastauksen Moodleen. Laskusuorituksen kirjaamista paperille pitivät

muutamat henkilöt hyvänä ratkaisuna, koska silloin laskusuoritus tulee suoritettua huolellisemmin. Muutama vastaaja piti sitä turhauttavana toimenpiteenä. Joku opiskelija kritisoi paperille tehtävän ratkaisun ja vastauksen kirjaamista Moodleen, koska se lisäisi vastauksen kirjaamisvirhettä. Kuitenkin työelämässä on pystyttävä kirjaamaan niin paperille kuin tietokoneellekin lääketietoja oikein ilman virheitä.

Opiskelijoista 25 % vastasi osallistuneensa lääkelaskujen uusintatenttiin kello 16 ja muiden opintojaksojen uusintatenttiin kello 18 saman päivän aikana. Kahteen uusintatenttiin osallistuneista 53 % piti myönteisenä sitä, että uusintatentit ovat samana päivänä. Opiskelijoista 82 %, jotka osallistuivat vain lääkelaskujen uusintatenttiin, pitivät pääsääntöisesti hyvänä ratkaisuna sitä että uusintatentit ovat samana päivänä. Opiskelijoista 88 % oli sitä mieltä, että lääkelaskujen suorittaminen opiskeluaikana tukee työelämässä suoritettavien lääkelaskujen konetenttien suorittamista.

Kehittämisideoita esitti 30 % vastanneista. Kaikista vastaajista kuusi toivoi uusintojen määrän kasvattamista. Tenttiajan pidentämistä 20 minuutista pidemmäksi toivoi kolme vastaajaa, he eivät ehdi laskea laskuja vaaditussa ajassa. Vastaajista kolme piti parempana yksistään paperille vastaamista. Lisäksi opiskelijat esittivät näkemyksiä tenttitilanteen ohjeistukseen. Kahden vastaajan mielestä laskutehtävän teksti oli liian pitkä ja sen lukemiseen meni paljon aikaa.

Suurin osa (Kaavio 1) opiskelijoista piti hyvänä ratkaisuna konetenttiä lääkelaskujen suoritusmenetelmänä ja tentin tuloksen saamista tiedoksi heti suorituksen jälkeen. Pohdittavaksi jää, olisiko syytä pidentää laskuaikaa 20 minuutista pidemmäksi, koska opiskelijalla on yleensä neljä laskutehtävää, joten yhden tehtävän tekemiseen jää aikaa vain viisi minuuttia. Muutamat opiskelijat kokivat myös tehtävän lukemisen tietokoneen näytöltä ja laskemisen paperille hidastavan tentin suoritusta. Myöskin uusintatenttien määrää haluttiin lisätä.

Johtopäätökset

Artikkelien kirjoittajien mielestä lääkelaskujen konekokeen suoritusaikaa voitaisiin pidentää ja luopua paperiversion palautuksesta. Tentin tulokset arvioitaisiin yksistään Moodlen vastausten perusteella. Moodlen tenttiominaisuuksia voidaan hyvin käyttää monipuolisten konetenttien ja muiden itsetestaavien harjoitusten tekemiseen myös muissa opintojaksoissa.

Lähteitä

Wilenius, H. 2013. Tentti. Viitattu 17.5.2016.
<https://wiki.helsinki.fi/display/moodle/Tentti>

Sneck, S. 2016. Sairaanhoidajien lääkehoidon osaaminen ja osaamisen varmistaminen. Oulun yliopiston julkaisuarkisto. Viitattu 17.5.2016.
<http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-952-62-1066-7>

Karhula, O. & Kelahaara H. 2014. Opettajien kokemuksia lääkehoidon oppimisympäristöstä. Viitattu 20.5.2016. <https://theseus32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/80338/opettaji.pdf?sequence=1>

Neuvonen, H. & Tuovinen E. 2014. Kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden kokemukset lääkehoidon oppimisympäristöstä. Viitattu 20.5.2016.
<https://theseus32-kk.lib.helsinki.fi/handle/10024/87708>

Lääkelaskenta. 2007. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 17.5.2016.
<http://laakelaskenta.hamk.fi/laakelaskenta/>

10 ADOBE CONNECT:N KÄYTTÖ INSINÖÖRIKOULUTUKSESSA

Arja Sirviö, lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu Oy

Verkko-opetuksen hyödyntäminen opetuksessa on ollut jo vuosia opetuslalla kasvussa. Nykyisen hallitusohjelman [1] ja Kajaanin ammattikorkeakoulun strategian [2] mukaan digitalisaatiota on kehitettävä ja käytettävä mahdollisimman paljon. Haasteet opetuslalla ovat olleet kuinka opetus saavuttaa opiskelijat, jotka asuvat kaukana koulusta. Toisena haasteena koetaan tukiovetuksen antaminen, kuinka sovitaa opiskelijan ja opettajan aikataulut.

Iltaopetus

Kajaanin ammattikorkeakoulun insinöörikoulutuksessa on ollut iltaopetusta vuosia. Iltaopetus on vuosien varrella muuttunut pelkästä luokkaopetuksesta yhdistelmä opetukseen. Nykyinen mallimme on luokassa tapahtuva opetus yhdistettynä verkossa tapahtuvaan opetukseen. Tässä käytetään Adobe connect pro-palvelua (acp). Kajaanin kaupungista ja sen lähialueelta asuvat opiskelijat osallistuvat yleensä lähiovetukseen luokassa. Ns. etäopiskelijat seuraavat opetusta nettiyhteydellä omassa kotonaan. Myös lähiovetelijat voivat jäädä kotiin seuraamaan verkko-opetusta.

Olen käyttänyt acp-palvelua iltaopetuksessa vuodesta 2009 lähtien. Alkusysäyksen opetusmenetelmän muutokseen antoi se, että osa opiskelijoista oli yli 200 km päässä esim. Kuusamossa ja Taivalkoskella. Matemaattisten aineiden opetus tapahtuu niin, että pidän normaalit luennot ja laskuharjoitukset luokassa käyttäen dokumenttikameraa "liitutaaluna". Käsin kirjoittaen ratkaisut matemaattisiin ongelmiin mahdollistaa opetuksen etenemisen hitaasti ja näin oppimisen jo itse laskutilanteessa. Dokumenttikameran avulla saadaan reaaliaikainen kuva laskuista kotona oleville opiskelijoille.

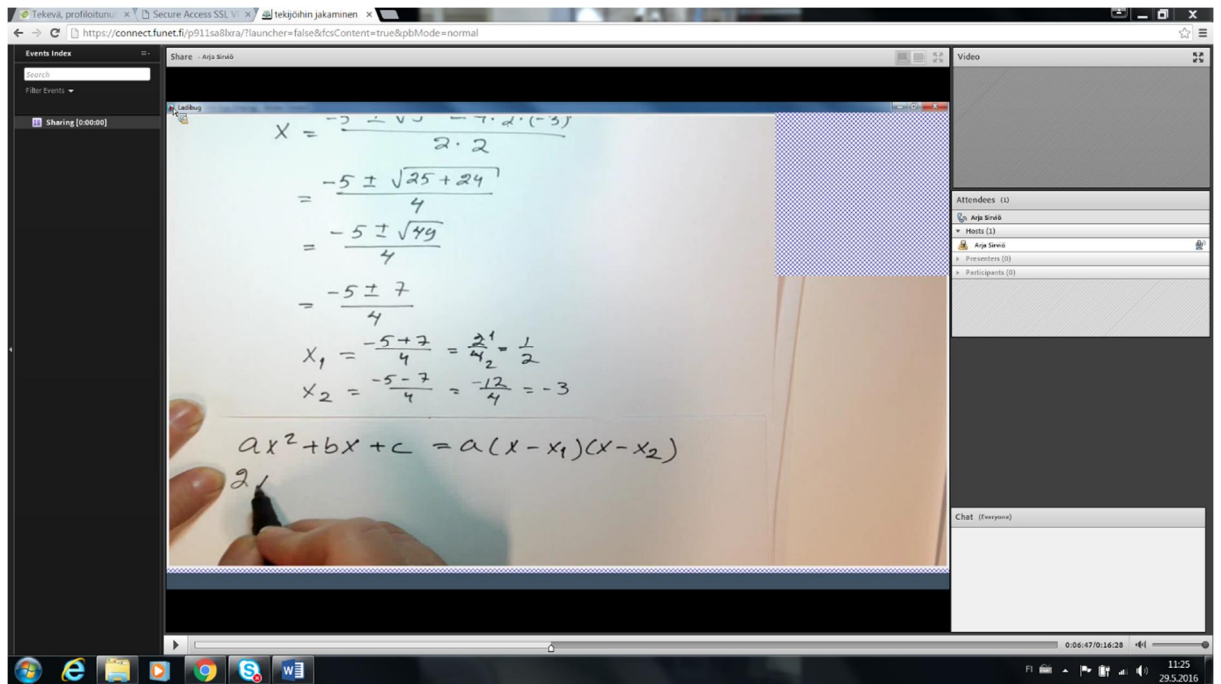
Iltaopiskelut nauhoitetaan, jotta niitä voidaan katsella ja opiskella itselle sopivana aikana. Iltaopiskelijat ovat yleensä aikuisopiskelijoita, jotka ovat työssä käyviä henkilöitä. Nauhoitteiden lisäksi olen skannannut luennot, käytyt tehtävät ja esimerkit. Skannaten saa helposti matemaattisesti oikeat malliesimerkit kerrottuna yleisölle. Matemaattiset aineet ovat täynnä omia erikoismerkkejä ja esitystapoja. Näitä ei tavanomaisilla tekstinkäsittely ohjelmilla saa sopivaan muotoon nopeasti. Vaikka käsin kirjoittaen tulee persoonallinen teksti, on se silti nopeampi kirjoitustapa opetustilanteessa.

Tukimateriaali matematiikkaan

Ammattikorkeakoulun nykyisen rahoitusmallin mukaan, oppilaitosten rahoituksesta 24 % tulee opiskelijoiden nopeasta ja sujuvasta opintojen etenemisestä. 55 opintopistettä vuosittain on melkoinen tavoite opiskelijalle. Kaikilla eivät opinnot etene suunniteltujen aikataulujen mukaan. Syitä tähän ovat esim. sairaudet, erilaiset henkilökohtaiset tapahtumat elämässä sekä oppimisvaikeudet. Tällöin tulee tarve tukiopeutukseen. Mutta kuinka sen voi järjestää mahdollisimman edullisesti niin, että se sopii opiskelijoiden ja opettajan aikatauluun?

Syksyllä 2015 tein matematiikan perusasioista tukimateriaalia Moodleen. Ideana on jakaa materiaali itseopiskelupakettina esim. matematiikan 1.kurssin aikana. Tukimateriaalin opiskelija saa käyttöönsä milloin omaan aikatauluun käy esim. kokeeseen harjoitellessaan.

Tukimateriaalin olen koonnut niin, että siinä on teoria asia kerrallaan kerrottu esimerkin. Nauhoituksen kesto on 10 - 20 min. Ajallisesti tietopaketti on lyhyt ja ytimekäs – sen jaksaa katsoa ja siirtyä sitten harjoittelemaan. Nauhoitan teoriatuokioni dokumenttikameran toimiessa tauluna, kuva 1. Acp-huoneen ruudusta on poistettu kaikki ylimääräinen, on keskitytty olennaiseen - matematiikan tehtäviin.



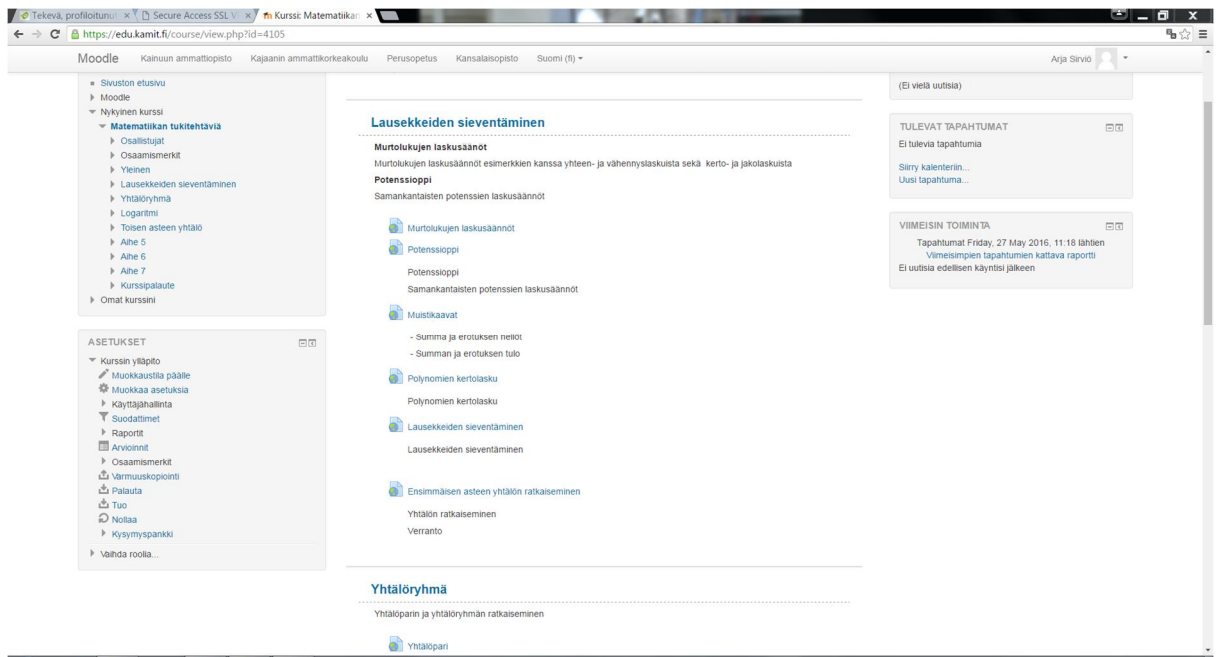
Kuva 1. Näkymä ruudulla opetustuokion aikana

Vaikka käytän tavallaan ”karvahattu-versioita” acp-palvelua, olen kokenut tämän työskentelytavan itselleni sopivana ja opiskelijoilta tulleen palautteen mukaan se sopii myös heille. Koululle on taloudellisesti edullisempaa maksaa kerran opettajalle tällaisen tukimateriaali kurssin tekeminen verkkoon kuin maksaa joka vuosi tukiopetustuntien pitämisestä.

Tukimateriaaliksi kurssin jälkeen

Iltaopetuksen tunnit olen koonnut moodleen materiaaliksi jo kurssin aikana. Näin opiskelijat löytävät yhdestä paikasta niin kurssimateriaalin kuin nauhoituksetkin. Itselleni käy hyvin mallista oppiminen esim. matematiikan tehtävän ratkaisun näkeminen auttaa omaksumaan itselle hankalaa asiaa. Kun olen keskustellut opiskelijoiden kanssa, he taas pitävät parempana opetustuokion nauhan katselemista, kun samalla kuulee selostuksen kuinka tehtävät tehdään. Moodlestä löytyvät molemmat mallit.

Kurssin loputtua materiaalista on tullut tavallaan moodlessa oleva tukikurssi kuva 2, josta voi poimia itselle tärkeitä kohdat esim. kerrattaessa kokeeseen. Olen ohjannut materiaalin pariin myös hylätyn kurssin tenttijät.

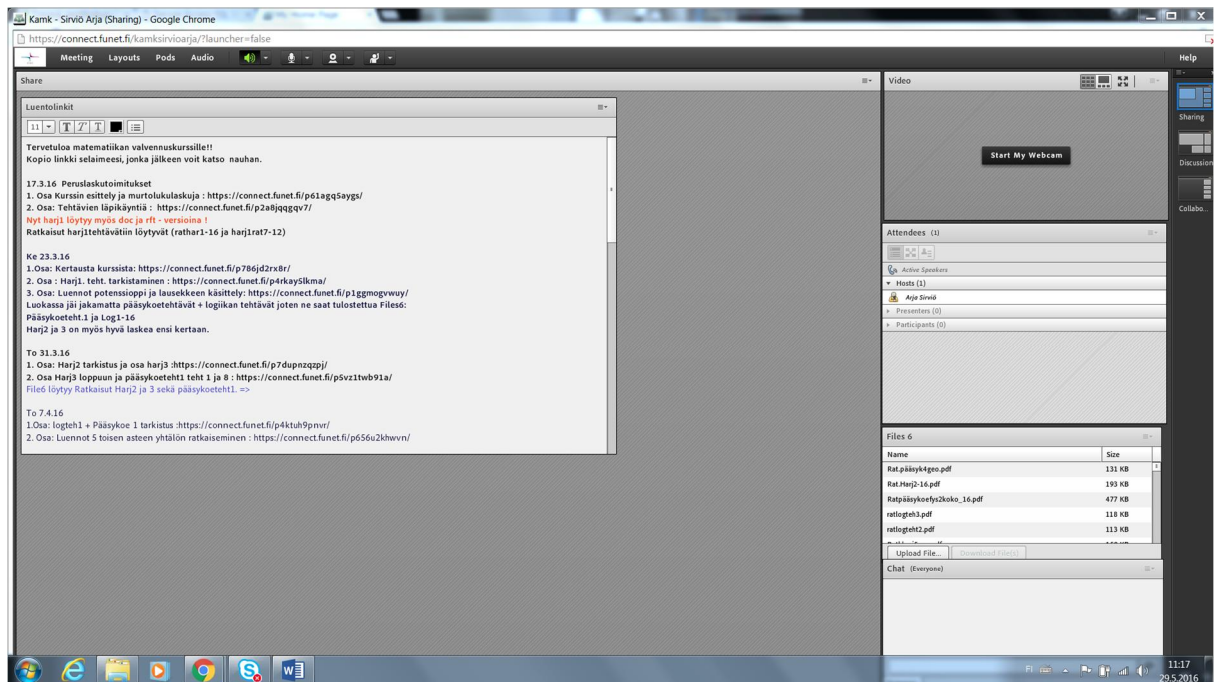


Kuva 2. Moodlesta löytyvä kurssimateriaali

Valintakokeeseen valmentava kurssi

Kajaanin ammattikorkeakoulu on tarjonnut vuosien ajan tekniikan valintakokeeseen valmentavan kurssin koulutukseen pyrkiville. Kevääseen 2015 asti kurssi toimi pelkkänä luokkaopetuksena. Kurssista kiinnostuneet eivät ole enää pelkästään Kajaanin ja sen lähialueelta (30 -50 km) olevat hakijat vaan kauempaa. Kuinka heidät saisi kurssille ilman, että tarvitsee viikoittain ajaa satoja kilometrejä tullakseen harjoittelemaan?

Syntyi ajatus tarjota valmentavaa kurssia netin välityksellä. Seuraava ongelma oli kuinka saada kurssille osallistujat acp-huoneeseen, kun he eivät ole vielä koulussamme opiskelijoita. Ongelma ratkesi, kun koulumme etusivulle laitettiin linkki, jonka kautta pääsee ensin acp-huoneeseen ilman mitään salasanaa. Huoneessa on heti Luentolinkit- ja muut kansiot, joista löytyy materiaali ja nauhoitetut luennot.



Kuva 3. Acp-huoneen näkymä luentojen välillä.

Keväänä 2015 valmennuskurssin nettiosion markkinointia ei ehditty järjestää aikaisemmin, koska ideointi tapahtui nopeasti itse kurssin alkamiseen nähden. Lehti-ilmoitukseen ja toki koulumme nettisivulla oli mainos. Markkinoissa taisi toimia parhaiten viidakkorumpu. Kuulin tapauksista, että esim. armeijassa olevat varusmiehet katsoivat ja opiskelivat tablettiensa välityksellä kasarmilla matematiikkaa. Etänä opetusta seurasi n. 20 kurssilaista.

Kevään 2016 valmennuskurssia ehdittiin sitten mainostamaan oikeaan aikaan heti alkukeväästä. Luentosarjan aloituskerralla etäpäässä oli läsnä yli 40 opiskelijaa. Koko kurssille osallistui / ilmoittautui yli 100. Kurssia ei ole rajattu vain Kajaanin ammattikorkeakouluun hakeville ja kurssi on ollut ilmainen tähän asti. Rahoitus saadaan avoimen amk:n kautta.

Etäluennot ovat olleet melkoinen menestys. Kurssin edetessä kiinnostus laantuu mutta vielä viimeisellä kerralla etäyhteydellä oli läsnä 27. Opiskelijat jopa juttelivat keskenään chat:n välityksellä, mikä oli uusi ja iloinen tapahtuma opettajalle – opiskelijat ovat aktiivisia myös netin välityksellä. Yleensä kursseilla opiskelijat eivät keskustele edes paljoa opettajalle. Harvemmin tulee kysymyksiä aiheesta. Yleensä chatin kommentit ovat dokumenttikameran näkyvyyteen ja kuuluvuuteen

liittyviä. Onko sitten niin ettei uskalleta kysyä ja asettaa itseään valokeilaan – jos vaikka kysyykin jotain tyhmää tai liian itsestään selvyyttä? Tätä osallistuvaa opiskelua pitäisi saada lisää niin netti opetukseen kuin perinteiseen luokkaopetukseen. Kevään aikana, kun kävin viemässä materiaalia acp-huoneeseen mihin vuorokauden aikaan tahansa, aina oli muutamia kurssilaisia kirjautuneena huoneessa. Valintakokeeseen harjoittelu otettiin tosissaan, kun siihen oli mahdollisuus.

Palautteet

Jokaisesta kurssista kerätään kurssipalautte ja koululla toimii opetuksen kehittämisen työryhmä, johon kuuluu myös opiskelijoita. Kurssipalautteen ja muun palautteen perusteella käyttämäni menetelmä verkko-opetuksessa on koettu hyvänä ja toimivana. Matematiikan tukipakettia voi hitaampikin opiskelija omassa tahdissa katsella uudelleen ja uudelleen. Opiskelijalta netin avulla opiskeleminen vaatii keskittymistä ja omien rajojen laatimista erilailla kuin perinteinen malli. Kaikilta netin avulla opiskeleminen ei onnistu.

Yhteenveto

Opetuksen onnistuminen on monesta asiasta kiinni. Netin ylimenevä opetus on todellakin riippuvainen verkkoyhteyksistä ja niiden toimivuudesta. Joka kerta kun aloittaa tunnin, huolettaa kuinkahan tässä tänään käy. Toimintavarmuus on kehittynyt vuosien aikana melkoisesti, mutta edelleenkin palvelun romahtaessa sitä ei korjata heti samalla hetkellä kuntoon. Sitten teen opetusnauhat verkkoon jälkikäteen.

Sisällöllisesti opetus on ollut sopivalla vaativuustasolla. Opiskelijat ovat päässeet mukaan tehtäviin. Opetuksestani ovat puuttuneet netissä olevia kokeet ja muut ”nettikikkailut”. Koska ylimääräisiä heittoja ei ole ollut esim. internetin ihmeelliseen maailmaan, on opetustuokiot pysyneet koossa ja helppoja näin seurata. Jatkuva hyppely paikasta toiseen ei ainakaan helpota opetuksen seuraamista ja tekee siitä hyvin katkonaisen.

Kuinka tästä eteenpäin?

Tulevana lukuvuonna jatkan etäluennointia entiseen tapaan – taitaa jopa lisääntyä. Nykyinen malli on minulle hyvä ja sopiva, mutta sitä voisi laajentaa esim. testikokeilla nettiin ja keskusteluosioilla etäopiskelijoiden kanssa. Testikokeissa opiskelijat pääsevät harjoittelemaan omaan tahtiin koneen avulla. Harjoitella voi perinteisillä kertausmonisteilla, ovat hyviä vielä nykyäänkin. Matemaattisissa aineissa tarvitaan aina rehellistä harjoittelua ja laskemista.

Keskustelut ovat mahdollisia niin pienryhmissä kuin koko ryhmän kesken. Tästä saadaan elävyyttä opintoihin. Etäopiskelijan on mahdollista myös pitää esitelmä netin välityksellä omasta kodistaan maailmalle. Olen kokeillut niin, että opiskelija toi powerpoint-esityksensä acp-huoneeseen ja piti esityksensä kotoaan käsin.

Nykyiset opiskelijat varsinkin nuoret ovat tottuneita opiskelemaan verkkoympäristössä. Osa pitää nettimateriaalia ihan luonnollisena tapana opiskella – osalle konkreettiset paperiset tulosteet ja kirjat ovat ominaisempi tapa opiskella. Opettajan tulisi muistaa, että opiskelija saa oppimateriaalia myös muissa aineissa ja sekin mahdollisesti verkon kautta. Netin käyttö oppimisympäristönä on nykyään melkoisen kuormitettu ja näin opiskelijat ovat toisinaan väsyneitä nettiympäristöön. Sopivana paloina tavallista opiskelua verkko-opiskelu on hyvä ja kuuluu tämän päivän opiskelukulttuuriin.

Kirjallisuus

[1]

http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDI-STETTY_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82

[2]

<http://intra.kajak.local/laatu/toiminnanperusta/Sivut/Toiminnan%20perusta.aspx>

11 DIGITALISAATION HAASTEET LIIKETALouden OPETUKSESSA KORKEA-ASTEELLA

**Mervi Väisänen, lehtori Liiketalous ja innovaatiot, Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

Elämme parhaillaan keskellä yhteiskunnallista, taloudellista ja teknologista murrosvaihetta. Sitä voidaan verrata 1800-luvun lopun teolliseen vallankumoukseen, ja sen mukanaan tuomaan suureen murrokseen, joka muutti pysyvästi yhteiskunnan rakenteita ja toimintatapoja. Samalla kun digitalisaatio haastaa yhteiskunnan rakenteita ja perinteisiä liiketoiminta-alueita, se haastaa kaikki muutkin inhimillisen ja kulttuurisen toiminnan osa-alueet, mukaan lukien myös opetuksen ja pedagogiikan. Liiketoiminnan korkea-asteen opetuksen näkökulmasta haaste ei ole vähäinen. Opetuksen suunnittelijoiden sekä toteuttajien, eli opettajien, pitäisi samanaikaisesti pystyä näkemään tulevia työelämän ja liiketoiminnan kehityssuuntia ja osaamistarpeita, ja pystyä samalla omaksumaan uusia teknologioita sekä osata soveltaa niitä pedagogisesti mielekkäällä tavalla.

Opettajan työnkuvaan kuuluu perinteisesti opetuksen suunnittelu, toteutus ja oppimisen arviointi. Työelämän muutokset haastavat opettajan työtä paitsi oman ammattialan substanssin hallinnan osalta, myös muuttuvien työkalujen ja toimintatapojen sekä digitaalisten toimintaympäristöjen hallinnan osalta. Yrityselämän työtehtävät muuttuvat, laaja-alaistuvat ja monimutkaistuvat – laadukkaan opetuksen toteuttamisen edellytyksenä on, että liiketalouden ammattikorkeakouluopettajalla on vahvat yhteydet yrityselämään. Ammattikorkeakouluopetuksen vahvuutena on, että opetuksella on ollut ammattikorkeakoulujen toiminnan alusta lähtien vahva yhteys käytännön työelämään ja sen kehittämistarpeisiin. Yhteistyötä oppilaitoksen, opiskelijan ja yrityselämän välillä toteutetaan monin erilaisin tavoin, mm erilaisten työelämälähtöisten kehittämistehtävien, harjoittelujen ja opinnäytetöiden muodossa.

Perinteisesti oppilaitosten ja työelämän välinen yhteistyö on edellyttänyt mm osaamisen yhdistämistä, keskinäisen asiantuntijuuden tunnistamista, tiimityötä, yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja sekä toimivaa asiantuntijaverkostoa työ- ja elinkeinoelämän edustajien kanssa. (Opetushallitus 2013a.) Digitaalisuuden myötä nämä yhteistyömahdollisuudet laajenevat globaalille tasolle, jos verkostomaiset toimintatavat osataan ottaa käyttöön ja hyödyntää laajasti.

Ammatillisen opettajan osaamisalueet muodostuvat Helakorven (2006, 121) mukaan substanssiosaamisesta ja pedagogisesta osaamisesta sekä kehittämisosaamisesta ja työyhteisöosaamisesta (Kuva 1). Näistä ensin mainitut liittyvät opettajan asiantuntijuuteen ja ammattipedagogiseen osaamiseen (kuvassa vasemmalla puolella), ja jälkimmäiset työyhteisöissä toimimiseen ja kehittämiseen (kuvassa oikealla).



Kuva 1. Ammatillisen opettajan osaaminen Helakorven mukaan. (Opetushallitus 2013b.)

Digitaalisuus ja sen hyödyntäminen opetuksessa leikkaavat nämä kaikki edellä mainitut opettajalta edellytettävät osaamisalueet. Digitalisaatio tarjoaa uudenlaisia pedagogisia mahdollisuuksia ja haasteita ammattikorkeakouluissa, se haastaa liiketoiminnan opettajan oman substanssiosaamisen sekä työyhteisöissä toimimiseen ja kehittämiseen liittyvät osaamiset.

Yritysten digitaalisen liiketoiminnan kehittäjät ja vastuhenkilöt, CDO:t, digimentorit ja muut kehittämisen edelläkävijät ymmärtävät tänä päivänä hyvin, että digitalisaation hyödyntäminen tarkoittaa merkittäviä investointeja erilaisiin alustoihin ja sitoutumista usein useampien vuosien mittaiseen kehittämistyöhön. Kaikkien investointien onnistumisesta ei ole olemassa takeita päätöksentekovaiheessa. Ne yritykset, jotka tyytyvät pelkkään nykyisen toimintatavan mukaiseen liiketoimintamalliin ja digitalisoivat vain nykyisiä toimintatapojaan, tulevat menettämään nopeasti kilpailukykyään, ja sama koskee myös oppilaitoksia.

Yritykselle digitalisaatio tarkoittaa koko liiketoimintamallin muutosta, uudistuvia prosesseja ja uudenlaista toimintakulttuuria yrityksessä. Tämä edellyttää innovatiivisuutta niin organisaation kuin siinä toimivien yksilöidenkin toiminnan osalta ja sama haaste koskee myös liiketoiminnan opetusta korkea-asteella: tarvitaan opetuksen, johtamisen ja pedagogisten toimintatapojen muutosta, uudistuvia prosesseja ja uudenlaista toimintakulttuuria sekä innovatiivisuutta.

Liian usein digitalisaatio tarkoittaa vielä sitä, että vanhat materiaalit muutetaan digitaalisiksi ja mm. opetuksessa erilaisia oppimisalustoja käytetään vain tämän digitaalisen materiaalin jakelupaikkana. Yrityselämässä digitalisaation täysimääräinen hyödyntäminen voi tarkoittaa uudenlaista verkostoitumista ja yhteistyökumppanuuksien rakentamista myös globaalisti. Oppilaitoksille tämä verkostoituminen ja kumppanoituminen sekä yrityselämän toimijoiden että toisten oppilaitosten kanssa tarjoaa jatkossa huikeita mahdollisuuksia, ja tähän koulutusorganisaatioita tulee kannustaa voimakkaasti myös taloudellisin kannustein. Nykyinen taloudellinen tilanne, oppilaitosten ja yksiköiden keskinäinen kilpailuttaminen sekä tehokkuusvaatimusten korostaminen voivat

pahimmillaan johtaa reviirien puolustamiseen ja jopa ehkäistä verkostoitumista. Toisaalta myös digitalisaation hyödyntämisen vaatima riittävän näkemyksellinen ja pitkäjänteinen johtaminen ja kehitystyö voivat vaarantua lyhytjänteisen tehokkuusmittaamisen myötä.

Kokemuksia digitalisaation hyödyntämisestä Kajaanin ammattikorkeakoulussa liiketalouden alalla

Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK) liiketalouden opiskelijoilta kysyttiin toukokuussa 2016 kokemuksia digitalisaation hyödyntämisestä opetuksessa. Kyselyyn vastasi 43 liiketalouden opiskelijaa, joista noin puolet opiskeli markkinointia ja puolet taloushallintoa pääaineenaan. Yli puolella vastanneista oli monipuolista kokemusta, digitaalisista ympäristöistä ja työkaluista (MS Office, Moodle, sähköposti, pilvipalvelut, kuvankäsittelyohjelmat, taloushallinnon ohjelmat, sosiaalisen median sovellukset, hakukoneet) ja joitakin sovelluksia olivat kaikki vastaajat käyttäneet.

Opiskelijoilta saadun palautteen mukaan he pitivät pääsääntöisesti hyvin hyödyllisenä sitä, että opetuksessa oli käytetty melko monipuolisesti erilaisia digitaalisia oppimisympäristöjä ja työkaluja. He pitivät hyvänä sitä, että kursseilla oli ollut käytössä useita eri sovelluksia, monipuolista tekemistä ja vaihtelevia tehtäviä, joiden myötä myös oppitunteja pidettiin mielenkiintoisempina ja oppimista laaja-alaisempina. Opiskelijat myös korostivat vastauksissaan työelämän muuttuvia vaatimuksia ja digitaalisen osaamisen välttämättömyyttä. *”Eri sovelluksilla tehdään eri asioita, joten sovelluksia on oltava useampia. Nykyään pitää myös työelämässä hallita useita eri sovelluksia ja koulun tehtävä on valmistella meitä siihen.”*

Useampien sovellusten yhtäaikaisen käyttömahdollisuuden koettiin myös helpottavan tiedon yhdistelyä, lisäävän kehittämismahdollisuuksia ja tuovan erilaisia näkökulmia asioihin. Edelleen koettiin, että mahdollisuudet erilaisten työskentelymenetelmien ja apuvälineiden käyttöön kasvattivat opiskelijan omaa ilmaisuvälistä ja kykyä käyttää mielikuvitusta tehokkaammin.

Ruokosen (2016, 186) mukaan digitaalisen ajan osajilta edellytetään nimenomaan sosiaalisuutta, luovuutta ja aikaansaantia, ei enää tiedon muistamista. Tietokoneiden muistin määrä ja laskutoimitusten nopeus on aikaa sitten ohittanut ihmisen kyvyt, mutta ainakaan toistaiseksi tietokoneet eivät ole vielä pystyneet tuottamaan hyviä ideoita, tai kertomaan ihmisille, mitä esim. liiketoiminnassa pitäisi tehdä seuraavaksi. Ammatillisen korkea-asteen koulutuksen kehittämisessä tulisivat tämän perusteella painottaa erityisesti paitsi digitaalisen tiedon hyödyntämistä, myös luovuuden edistämistä ja luovia menetelmiä. Digitaalisten menetelmien ja apuvälineiden käyttö voi luoda tälle hyvän perustan ja KAMK:n opiskelijoiden vastausten mukaan niiden käyttö jo myös edistää luovuutta.

Digimurroksen myötä ihmisten sosiaalisten suhteiden muoto muuttuu ja heillä on Ruokosen (2016, 45-46) mukaan vähintään kahdenlaisia verkostoja. Ensinnäkin työelämälähtöisiä yhteyksiä, joissa luodaan ja kehitetään ideoita ja näkemyksiä sekä uusia yritysideoita ja tuoteinnovaatioita. Toiseksi heillä on yhteyksiä ihmisiin, joiden kanssa halutaan rentoutua ja viettää vapaa-aikaa. Suurta osaa näistä verkostosuhteista kehitetään ja ylläpidetään digitaalisten palveluiden avulla. Tämä luo kokonaan uutta jakamisen kulttuuria ja tarjoaa mahdollisuudet luoda uutta sisältöä ja uusia palveluita yhteisvoimin. KAMK:n opiskelijoiden vastauksissa digitaaliset ympäristöt nähtiin vielä pääsääntöisesti tiedon haun ja jakamisen välineinä tai erilaisina liiketoiminnassa hyödynnettävinä sovellustyökaluina, ei juurikaan ideoinnin tai innovoinnin mahdollistajina.

Cramerin (2016, 3) mukaan yritystoiminnan kehittämisen näkökulmasta puhe digitaalisen markkinoinnin kehittämisestä alkaa olla jo vanhentunutta, sen sijaan pitäisi vähitellen alkaa puhua yksinkertaisesti kokonaisvaltaisesta liiketoiminnan kehittämisestä. Yritysten pitäisi luoda kokonaan uusia liiketoimintamalleja, joilla voidaan luoda asiakkaille uutta arvoa ja myös yhdistää digitaaliset mahdollisuudet ja toimintatavat paikkaan sidottuihin toimintoihin. Opetuksen näkökulmasta tämä voisi tarkoittaa mm nykyistä innovatiivisempia pedagogisia toimintatapoja ja eri oppimisympäristöjen ja -alustojen yhdistelyä. KAMK:n kyselyyn vastanneiden opiskelijoiden vastauksissa nousikin esiin myös se, että *"kaiken ei tarvitse tapahtua netissä ja digitaalisessa maailmassa"*.

Digitaalisten oppimisympäristöjen käytön haasteista kysyttäessä vastauksissa oli todettu, että useamman sovelluksen käytön yhtäaikaisuus voi olla opiskelijallekin melko rasittavaa eikä kaikkia ohjelmia tai työkaluja ehditä opettaa riittävän hyvin. Vaikeuksia oli tuottanut myös ohjelmien ja koneiden toimimattomuus, tekniset ongelmat sekä se, että tarvittavia tietoja on välillä hankala löytää ja ohjeistukset voivat olla liian lyhyitä tai epäselviä.

Oman osaamisensa erilaisten tietoteknisten sovellusten käytössä kaikki vastanneet opiskelijat arvioivat vähintään kohtuulliseksi, noin kaksi kolmasosaa jopa hyväksi tai erinomaisiksi. Opettajien valmiudet käyttää erilaisia oppimisympäristöjä ja hyödyntää digitaalisia mahdollisuuksia arvioitiin vaihteleviksi, mutta pääsääntöisesti melko hyväksi. Todettiin mm, että suurin osa opettajista hyödyntää eri digityökaluja opetuksessaan ja *”opettajien osaaminen välillä jopa yllättää”*.

Ammattikorkeakoulut ovat monien muutosten ja haasteiden edessä digitalisaation myötä. Muutostilanteissa yrityksissä, jotka parhaiten selviävät disruptoituvilla businessalueilla, ja niiden johdossa on Grayn (2015) mukaan kysyttävä seuraavia kysymyksiä:

- 1) Haluatko välttää muutosta vai hyötyä siitä parhaalla mahdollisella tavalla?
- 2) Otatko täyden vastuun siitä, että yrität parhaasi siinä muutoksessa, joka on tapahtumassa?
- 3) Odotatko saavuttavasi sekä tuloksia että tuloksista palkitsemista?
- 4) Entä organisaatio ja ihmiset, ohjaavatko sitä muutokseen, vastuullisuuteen ja tuloksellisuuteen sekä tuloksista palkitsemiseen kannustavat arvot?

Ammattikorkeakouluissa muutoksen välttämättömyys on monin paikoin sisäistetty jo pääsääntöisesti hyvin. Muutosta hidastavia tekijöitä voivat olla jäykät rakenteet ja totutut toimintatavat sekä arvot, jotka ovat korostaneet muutoksen sijaan vakautta, hierarkkisuutta ja yhtenäisyyttä.

Yhteenveto

Opetuksen ja pedagogiikan kehittämisen näkökulmasta uudenlaisten pedagogisten ratkaisujen kehittämisessä ollaan käsitykseni mukaan vasta alkumetreillä. Digitaaliset alustat voisivat tulevaisuudessa tarjota innovatiivisia oppimisympäristöjä, joissa yritykset, opiskelijat ja ohjaavat opettajat voivat kohdata ja kehittää uusia innovaatioita täysin uudella tavalla, myös globaalilla tasolla. Tämä edellyttää rohkeutta kokeilla ja kehittää niin johtamista, opetusta kuin pedagogisia toimintatapoja. Tarvitaan uudistuvia prosesseja ja uudenlaista toimintakulttuuria sekä innovatiivisuutta niin yksilöiltä kuin organisaatioiltakin. Digitaalisuuden myötä opettajan rooli muuttuu koko ajan enemmän ohjaavaan, valmentajan ja asiantuntijan rooliin. Tämän on todettu myös lisäävän opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Digitaalisuus on uhka, jos sen haluaa nähdä uhkana, mutta se on ennen kaikkea mahdollisuus, joka edellyttää vanhasta poisoppimista, paljon nykyistä laajamittaisempaa verkostoitumista ja rohkeita kokeiluja sekä ennakkoluulottomuutta.

Lähteet

Cramer, T. 2016. The 'Death' of Digital Marketing. May 2016 EContent.

Gray, S. 2015. Three Values Crucial to Your Disrupted Business. Vol. 148, No.3, Editor & Publisher.

Helakorpi, S. 2006. Koulutuksen kehittävä arviointi. Työkaluja osaamisen johtamiseen. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 4/2006. Hämeenlinna.

Opetushallitus 2013a. Voimaa yhteistyöstä ja työelämäverkostoista. http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=yhteistyö_ja_tyoelamaverkostot (viitattu 25.5.2016)

Opetushallitus 2013b. Opettajan osaamisen kehittäminen. http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=opettajan_osaamisen_kehittaminen (viitattu 25.5.2016.)

Ruokonen, M. 2016. Biteistä bisnestä! Jyväskylä: Doc

12 OPETUSKOKEILUJA TILINPÄÄTÖSANALYYSIEN OPINTOJAKSOLLA

**Marianne Viinikainen, lehtori, KTM, Saimaan
ammattikorkeakoulu**

Olen kehittänyt englanninkielistä tilinpäätösanalyysit-opintojaksoa (Analysis of Financial Statement) vaiheittain kohti digitaalista, ajasta ja paikasta riippumatonta toteutusmuotoa. Olen testannut erilaisia opetusmenetelmiä ja -välineitä, joista parhaimmat ovat jääneet käyttöön seuraavillekin toteutuksille. Tässä artikkelissa kerron kehittämistyön tavoitteista, toimista ja arvioin tuloksia opettajan sekä opiskelijan näkökulmasta.

Olen opettanut tilinpäätösanalyysien opintojaksoa vuodesta 2009 noin kahdesti lukuvuodessa. Yleensä yhden kerran Imatran kampuksella hotelli-, ravintola- ja matkailualaa opiskeleville kahden opintopisteen laajuisena toteutuksena ja toisen kerran Lappeenrannassa kansainvälistä liiketoimintaa opiskeleville kolmen opintopisteen opintojaksona. Lisäksi minulla on ollut noin kahden vuoden välein tilinpäätösanalyysien opintojakso ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelijoille nimellä ”Analysing Financial Statements and Performance Indicators”.

Opintojakso on viimeinen laskentatoimen kurssi opiskelijoille eli kolmannen vuoden kevään opintojakso. Siinä sovelletaan edellisten vuosien laskentatoimen opintojaksojen antoja ja opitaan uusi menetelmä tilinpäätösanalyysien tehokkaaseen tekemiseen. Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat tilinpäätöksen sisältöön ja sen tulkintaan. Aluksi kertaamme tärkeimpien tilinpäätösraporttien rakenteet ja sisällöt. Tämän jälkeen harjoittelemme tunnuslukujen laskemista, analysoimista ja kommenttien kirjoittamista. Lopuksi opiskelijat tekevät itsenäisesti tai parityönä tilinpäätösanalyysin valitsemastaan yrityksestä. Suurin osa opiskelijoista valitsee kansainvälien suuryrityksen, jonka vuosikertomus löytyy Internetistä. Opiskelijat tekevät tilinpäätösanalyysistään vähintään 10 sivun kirjallisen raportin ja pitävät 10 minuutin esityksen.

Lähtötilanteessa opetusmateriaalista on sähköistä

Olen toiminut laskentatoimen lehtorin tehtävässä syksystä 2008. Opetukseni ns. luento- ja teoriamateriaalit olen laatinut alusta alkaen PowerPoint-muotoon ja laskutehtävät ratkaisuihin Excel-tiedostoiksi. Materiaalit vastauksiin olen tarjonnut opiskelijoille Moodle-kurssipohjien kautta. Jaettava opetusmateriaalini on ollut sähköistä kaiken aikaa, myös tämän tilinpäätösanalyysit-opintojakson osalta.

Sähköistä eli paperitonta, mutta ei vielä digitaalista. Meillä taloushallinnossa on käytössä termit sähköinen taloushallinto ja digitaalinen taloushallinto. Sähköinen taloushallinto on esimerkiksi sitä, kun paperinen ostolasku on skannattu sähköiseen muotoon tai kirjanpidon lakisäätteiset tositteet ja raportit ovat sähköisessä muodossa. Sähköisyys saavutetaan niinkin, että kaikki tositaiteisto muutetaan sähköiseen muotoon jälkikäteen skannaamalla. Digitaalisella taloushallinnolla taas tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa. Sähköisen ja digitaalisten määritelmät ovat sovellettavissa mielestäni tällaisenaan myös opetuksen puolelle.

Tilinpäätösanalyysit-kurssin Moodle-alustan käyttö on alusta alkaen ollut mielestäni hyvällä perustasolla. Moodle-alustalla on ollut luentomateriaalit pdf-muodossa (alkuperäisesti PowerPoint-muodossa), harjoitukset ja niiden vastaukset Excel-muodossa, opiskelijat palauttavat kotitehtävät Moodlen palautuslaatikoihin tai keskustelupalstoille, riippuen haluanko muiden opiskelijoiden näkevän palautuksia vai ei. Lisäksi alustalla on ollut linkkejä Internet-osoitteisiin ja olemme käyttäneet Moodlen yhteiskäyttöistä Wiki-työkalua tilinpäätöstermien määrittämiseen ja keskustelupalstoja viestittelyyn. Pääasiallisesti emme ole käyttäneet Moodlea oppimisyövälineenä, vaan enemmän materiaalin jako- ja palautuspaikkana.

Opintojakson kehittäminen

Opintojaksojen kehittäminen on meille kaikille opettajille sydämen asia. Haluamme tarjota mahdollisimman laadukasta opetusta ja saada arvostusta asiantuntijuudesta. Kehittäminen ei ole kuitenkaan helppoa. Suurin este on ollut vähäinen työajan resurssointi kurssien kehittämiseen. On ollut helpompaa opettaa vanhoilla aineistoilla ja menetelmillä, varsinkin jos kurssipalautteet ovat olleet hyviä. Muita esteitä ovat olleet hyvien käytännön esimerkkien puute ja vähäinen tietous uusista oppimisvälineistä sekä uusien työvälineiden tekninen opetteleminen. Kehittäminen on pitänyt tehdä pienissä vaiheissa; testailemalle pikku hiljaa, että mikä toimii ja mikä ei. Pitkäjänteisessä kehittämisessä pitää olla päämäärä kirkkaana mielessä, johon osatavoitteet ja opetuskokeilut sitten linkittyvät.

Tavoitteita tilinpäätösanalyysit-opintojakson kehittämiseksi oli pääasiassa kolme. Ensimmäinen liittyy substanssiosaamiseen. Tavoitteena on ollut lisätä opiskelijan osaamista ja varmuutta tilinpäätöksen tulkinnasta. Toisin sanottuna siirtää painoa tunnuslukujen rutiininomaisesta laskemista tunnuslukujen tulkintaan ja kokonaiskuvan muodostamiseen yrityksen kehityksestä, kannattavuudesta, maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta.

Toisena tavoitteena on ollut lisätä opiskelijan innostumista aiheeseen. Pidän tätä, opiskelijan innostumista ja positiivisten kokemusten saamista, tärkeimpänä oppimiseen vaikuttavana tekijänä. Haluan tarjota oppimiseen innostavia positiivisia oppimiskokemuksia. Laskentatoimen tulisi jäädä tärkeäksi osa-alueeksi myös ei-laskentatoimeja pääaineena opiskelevien osaamissalkkuun. Laskentatoimen osaamista kun tarvitaan jokaisessa työtehtävässä.

Kolmantena tavoitteena on ollut kehittää ajasta ja paikasta riippumatonta opetusta ja oppimista. Tämä ei ole ollut itsetarkoitus kehittämistyössä, vaan liittyy päämäärään tarjota vaihtoehtoinen oppimispolku opiskelijoille, jotka eivät pääse syystä tai toisesta osallistumaan lähiopetustunneille. Oma kehittämistyöni sai varsinaisen lähtölaukauksen ja lisävoimaa verkkokurssi-koulutuksesta.

Osallistuminen verkkokurssin suunnittelu- ja toteutus -koulutukseen

Osallistuin Saimaan ammattikorkeakoulun työntekijöilleen järjestämälle verkkokurssin suunnittelu- ja toteutus -koulutukseen syksyllä 2014. Kurssin kesto oli neljä kuukautta ja se tehtiin omien työtehtävien ohella. Kurssin osallistumiseen ei varattu erillistä työaika, vaan se sisältyi oman työn kehittämisen osuuteen (70 tuntia vuonna 2014). Ajatuksena koulutuksessa oli, että jokainen kurssille osallistuva valitsi yhden opintojakson, jota lähti työstämään verkkopedagogiikkaa hyväksikäyttäen joko verkkokurssiksi tai osittain verkossa toteutettavaksi. Koulutus muodostui yhdeksästä puolen päivän tapaamiskerrasta ja itsenäisestä työskentelystä. Kurssilaisille valittiin oma mentori, joka auttoi ja sparrasi omaan opintojaksoon liittyvissä kysymyksissä.

Kurssin tapaamiskertojen aiheita olivat: 1) verkkokurssin suunnittelu ja käsikirjoittaminen, 2) oman käsikirjoituksen läpikäynti oman ryhmän ja mentorin kanssa, 3) Moodle-työkalujen esittely ja ominaisuuksien testaus, 4) oman opintojakson verkko-työstämisen aloitus, 5) Internet ja tekijänoikeudet, 6) kuvat, videot, animaatiot ja äänitiedostot, 7) sosiaalisen median pedagoginen käyttö (Facebook, Blogit ja Wikit), hyvien käytänteiden esittelyä ja kokeilua, 8) opiskelijan reaaliaikainen ohjaus verkossa (Adobe Connect ja Skype), hyvien käytänteiden esittelyä ja testausta sekä nauhoitteiden tekoa ja editointia, 9) verkkokurssin arviointi, jossa jokainen kurssilainen piti esityksen omasta verkkokurssin toteutuksesta.

Koulutuksen ensimmäisellä kerralla tutustuimme aiheeseen: millainen on hyvä verkkokurssi. Sen tulisi olla selkeä ja helppokäyttöinen, visuaalinen, monimediallinen, interaktiivinen ja tiivis. Siinä olikin monta oivallista tavoitetta omalle toteutukselleni. Konkreettisine työvälineinä halusin testata Moodle-tenttityökalua ja toivoin saavani ideoita verkko-oppimisvälineistä, jotta jotain päivänä voisin toteuttaa 100 % verkkokurssin. Lähdin työstämään tilinpäätösanalyysien kurssia verkkopedagogiikkaan hyväksikäyttäen. Kerron nyt koulutuksen aikana sekä sen jälkeen tehdyistä toimista ja arvioin tuloksia sekä opettajan että opiskelijan näkökulmasta.

Moodle-tentti

Ensimmäisenä siirsin opintojakson paperitenttien kysymykset Moodle-tentiksi. Tenttien tarkoituksena on tarkistaa, että opiskelija ymmärtää tilinpäätökseen liittyvät keskeiset termit ja ymmärtää logiikan tilinpäätösraporttien ja niiden erien välillä. Tällä opintojaksolla kaikki tenttien kysymykset ovat olleet joko oikea/väärä -kysymyksiä tai valitse oikea tai oikeat vaihtoehdot -kysymyksiä. Opettajalle tämän tyyppiset monivalintakysymykset ovat helppoja laatia ja kysymyspatteristoa voi kasvattaa vuosi vuodelta. Opiskelijan oppimisen näkökulmasta monivalintatentit eivät ole parhaita. Opettajan näkökulmasta ne ovat tehokkaita, kun järjestelmä korjaa ja arvostelee tentit puolestasi.

Tähän asti kaikki opintojakson Moodle-tentit ovat olleet omassa ajassa ja paikassa tehtäviä. Yleensä tentti on avoinna yhden viikon, jona aikana opiskelija käy sen tekemässä. Tenttien tekemisessä opiskelijaa voi käytännössä auttaa kuka tahansa ja hänellä on kaikki materiaalit käytettävissä. Toki auttaminen ei ole sallittua, mutta sitä on mahdoton kontrolloida. Toisissa kouluissa on käytössä tenttiluokka, jossa voi valvotussa tilassa käydä tekemässä vastaavan etätenttien. Meillä sitä ei ole, joten Moodle-tenttien asetukset on pitänyt virittää mahdollisimman tiukoille: tenttien voi suorittaa vain kerran, tenttiaika on rajattu 45 minuuttiin, kysymykset arvotaan kysymyspatteristosta ja ne tulevat satunnaisessa järjestyksessä, kerrallaan opiskelija vastaa yhteen kysymykseen ja tentissä liikkuminen tapahtuu vain eteenpäin. Tentistä ei opiskelija myöskään saa mitään palautetta Moodlen kautta.

Opiskelijat ovat suhtautuneet Moodle-tentteihin ristiriitaisesti. Toisaalta he ovat pitäneet siitä, että tenttien voi tehdä silloin kuin itselle parhaiten käy ja että materiaalit voivat olla mukana. Toisaalta järjestelmä saattaa arpoa vaikeita ja helppoja kysymyksiä epäreilusti opiskelijoiden kesken ja monivalintakysymykset ja oikein/väärin kysymykset eivät välttämättä mittaa todellista osaamista (kokonaisuuksien ymmärtämistä ja hallintaa), vaan enemmänkin luetun ymmärtämistä.

Otin käyttöön Moodle-tenttien tänä keväänä myös tilinpäätösanalyysien kurssin esitietovaatimusten täyttymisen testaamiseksi. Opintojakson Moodle-alustalla on

ollut tähänkin asti kirjanpidon perusteiden opetusmateriaali, joka opiskelijoiden on pitänyt kerrata. Tänä keväänä testasin kertaamisen Moodle-tentin avulla. Tässäkin tentissä oli vain oikea/väärä -kysymyksiä tai valitse oikea tai oikeat vaihtoehdot -kysymyksiä, jolloin minulle ei syntynyt korjaustyötä laisinkaan. Moodle-tentin asetukset oli asetettu mahdollisimman löyhästi eli tentin tekoaikaa, tekokertoja ja navigointia ei ollut rajoitettu, tentti näytti vastasitko oikein vai väärin ja lopuksi kertoi myös saadun arvosanan. Tenti toimi digitaalisena oppimisvälineenä, kun opiskelijat saivat testata osaamistaan rajoittamattomasti ja opiskella sen avulla. Lisäksi seuraavalla lähiopetuskerralla testasimme osaamista myös yhdessä Kahoot!-pelin avulla.

Kahoot!

Kahoot! on ilmainen, sosiaalinen ja hauska oppimispeli Internetissä. Sitä voi hyödyntää monenlaisissa opetustilanteissa ja viihdyttävänä kyselypelinä esimerkiksi tiimipalavereissa tai muissa ryhmätilaisuuksissa. Se on vapaasti käytettävissä useilla kielillä ja laitteilla. Sovelluksen perusajatus on, että pelin vetäjä tallentaa peliin kysymyksiä, joihin jokainen omalta laitteeltaan (älypuhelin, tabletti, tietokone) vastaa. Kysymykseen voi lisätä myös oman kuvan, kartan tai videon, josta kysymyksen laatii. Vastaukset ja yhteenvedot ovat sitten kaikkien näkyvillä säädetyn vastausajan umpeuduttua. Silloin opiskelijoiden kanssa voi keskustella vastauksista ja pohtia syy ja seuraussuhteita yms. Peliin saa myös veikeän musiikin taustalle, joka lisää viihtymistä ja jännittävän tunnelman rakentumista. Opettajan näkökulmasta Kahoot! on erittäin tervetullutta vaihtelua opetusmenetelmiin. Se on myös helppo ottaa käyttöön ja kyselyiden laatiminen on yksinkertaista ja nopeaa. Opiskelijoilta peli sai erinomaisen vastaanoton. Laskentatoimen termien opiskelu oli hetken hauskaa ja he olisivat halunneet jatkaa peliä pidempäänkin.

Skype

Kaikki opiskelijat eivät syystä tai toisesta pysty osallistumaan lähiopetustunneille. Heitä varten olen testannut etäyhteysvälineitä. Skypeä käyttöä kokeilin opetustilanteessa ylemmän ammattikorkeakoulun opintojaksolla. Opiskelijoita oli toteutuksella vähän. Luokkatilassa oli vain neljä ja kaksi etäyhteyden kautta Skypeä välityksellä. Kokeilu onnistui erinomaisesti ja opiskelijat antoivat hyvää

palautettu. Heidänhän ei tarvinnut tulla luokkatilaan, vaan he osallistuivat Skype välityksellä toinen Vaasasta ja toinen Istanbulista. Mielestäni Skype toimii erinomaisesti pienen ryhmän kanssa, jolloin etäyhteyden päässä olevat henkilöt saavat riittävästi tukea ja puheenvuoroja, eikä opetustilanteesta tule liian meluisaa.

Adobe Connect

Suurempien ryhmien kanssa olen kokeillut Adobe Connect -yhteyttä. Kevään 2016 opintojakson lähiopetus on ollut tarjolla myös etäyhteyden kautta. Opettajalle tästä aiheutuu lisätyötä yhteyden luonnin verran. Lisäksi täytyy varmistaa, että opetusluokissa on mikrofonit. Adobe Connect -etäyhteyden kautta opiskelija ei valitettavasti voi esittää kysymyksiä ääneen, vaan kirjoittaa ne Chat-ruutuun. Chat-ruudun seuraaminen on opettajalle haaste, jossa tosin ystävälliset opiskelijat auttavat. Opiskelijoilta on tullut Adobe Connect-istuinnoista erinomaista palautetta ja he toivoisivat jokaisen kurssin olevan saatavilla myös etäyhteyden kautta. Adobe Connectin avulla opetustilanteita voi myös nauhoittaa, jolloin ne ovat opiskelijoiden toistettavissa omassa ajassa ja paikassa.

Videointi

Opiskelijat voivat nauhoittaa myös omia esityksiään. Tilinpäätösanalyysit-kurssin tärkeimpänä harjoituksena opiskelijat tekevät tilinpäätösanalyysin valitsemasta yrityksestä. Kirjoittavat vähintään 10 sivun kirjallisen raportin ja pitävät 10 minuutin esityksen. Esitys on mahdollista esittää perinteisesti luokkatilassa tai se on mahdollista nauhoittaa itse valitsemallaan työvälineellä. Video tai linkki siihen on pitänyt palauttaa Moodlen keskustelupalstalle, jossa se on ollut kaikkien kurssilaisten katsottavissa. Noin puolet opiskelijoista on käyttänyt videointimahdollisuutta. Videoilla on ollut positiivinen vaikutus kaiken kaikkiaan esityksien laatuun. Niitä katsomalla on saanut omaan esitykseen uusia ideoita, miten tehdä asiat hyvin ja toki oppinut että mitä pitäisi välttää.

Tulevaisuuden kehitysajatuksia

Seuraavaksi haluaisin nauhoittaa omasta opetuksesta tietoiskutyypisiä lyhyitä videoita ja videoita myös harjoitusten toimeksiannot. Videointia olen toki jo testannut, mutta en ole rohjennut tarjota niitä vielä opiskelijoille. Tämän jälkeen koko kurssi olisi periaatteessa mahdollista tarjota 100 % verkkokurssina, joka on ollut yksi tavoitteeni. Tähän en ole kuitenkaan vielä valmis koko ryhmän osalta. Toki poikkeustilanteissa kurssia voi tarjota yksittäisille opiskelijoille vaihtoehtoisena oppimispolkuna verkkototeutuksena.

Haluan testata vielä lisää uusia digitaalisia ja vuorovaikutteisia opetusmenetelmiä ja -välineitä. Opiskelijoiden innostaminen ja kiinnostuksen herättäminen aiheeseen on mielestäni ykkösehtävänä ja toistaiseksi en ole löytänyt siihen ihmistä korvaavaa välinettä. Jatkan siis edelleen testailua ja parhaat käytännöt saavat jatkaa seuraavilla toteutuksilla, kuten tähänkin asti. Laskentatoimen alallakin on jo luovuttu täydellisestä digitaalisuuden tavoittelusta ja siirrytty ajattelemaan asiakaspalvelua ensisijaisena tavoitteena. Kaikkea ei ole järkevää digitalisoida.

13 ERÄITÄ NÄKÖKOHTIA

AMMATTIKORKEAKOULUOPISKELIJOIDEN JURIDIIKAN OPETUKSESSA

**Sanna-Maria Klemetti, Oikeustieteen tohtori, varatuomari,
Juridiikan lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu**

1. Johdanto

Itävaltalais-englantilainen filosofi Ludwig Wittgenstein toteaa teoksessa *Filosofisia tutkimuksia*: ”Henkilön on jo tiedettävä (tai osattava) jotakin voidakseen kysyä...”¹ Wittgensteinin edellä mainittu lause tarkoittaa käytännössä, että henkilön on *jo* tiedettävä jotain käsiteltävästä asiasta ainakin esi- eli metatasolla osatakseen kysyä siitä jotain. Juridiikan opiskelijoiden opetuksessa tämä meta- eli esiyymmärrys tarkoittaa opiskelijalla olevaa enemmän tai vähemmän tiedostettua metatason toimintaa, ymmärrystä opetettavasta aihealueesta, jotta hän pystyisi esittämään relevantteja kysymyksiä.

2. Ammattikorkeakouluopiskelijan näkökulma oikeuteen

Oikeustieteellisessä kirjallisuudessa on vakiintuneesti tehty jaottelu sisäiseen ja ulkoiseen näkökulmaan oikeudesta.² Vakiintuneesti on katsottu, että esimerkiksi tuomarin näkökulma oikeuteen on sisäistä näkökulmaa, koska tuomarilla oikeudelliset lauseet toimivat normatiivisen koodin tavoin, jota tuomarin on seurattava erotuksena ulkopuolisesta tarkkailijasta, jolle oikeudelliset lauseet eivät toimi normatiivisena ohjeena.³

Aulis Aarnio on teoksessaan *Laintulkinnan teoria*, jatkanut edellä olevaa harttilaista ajattelua ja katsonut, että sosiologi tehdessään empiiristä tutkimusta

¹ Wittgenstein, *Filosofisia tutkimuksia*, s. 41, kohta 30.

² Esimerkiksi Ross, *On the Law and Justice*, s. 11 ja 76. Ks myös Ross, *Om ret og retfærdighed*, s. 22. Vertaa myös Hart, *The Concept of Law* (Third Edition), s. 89.

³ Hart, *The Concept of Law*, s. 99.

oikeusjärjestyksestä on ulkopuolisen tarkkailijan roolissa. Aarnio katsoo, että oikeussosiologi ei ole kiinnostunut sääntöjärjestelmän sisällöstä, vaan huomio tutkimuksessa kohdistuu käyttäytymisen säännönmukaisuuksiin. Edelleen Aarnio tekee eron lainopin tutkijan ja oikeussosiologin kesken. Hänen mukaansa yhteiskuntatieteen harjoittajakaan ei voi olla puhtaasti ulkoisen näkökulman edustaja, vaan oikeustieteen tutkija toimii ulkoisen ja sisäisen näkökulman välimaastossa. Lainopin tutkijalla kiinnostus kohdistuu oikeussäntöihin ja siihen, mikä on voimassa olevaa oikeutta, mutta hän ei ole sidottu tuomarintavoin siihen, mitkä oikeussäännöt velvoittavat tuomaria kyseisen ongelman ratkaisussa. Edelleen Aarnio on katsonut, että lainopin tutkija eroaa tuomarista myös siten, että hänellä ei ole sellaista ratkaisupakkoa kuin tuomarilla on. Lainopin tutkija ei siten ole osa järjestelmää samalla tavoin kuin tuomari, mutta tutkijakin jakaa saman yhteisen tulkintakehyksen kuin tuomari, jonka näkökulma oikeuteen on sisäistä.⁴

Juridiikan opiskelija tehdessään oikeudellista tulkintaa, rinnastuu harttilaisessa ajattelussa enemmän ulkopuolisen tarkkailijan rooliin. Opiskelijalla ei ole ratkaisupakkoa, kuten tuomarilla, mutta kuitenkin ainakin opintojensa loppuvaiheessa hänen *pitäisi* osata hyödyntää oikeudellisen ratkaisun perustelujen laatimisessa voimassa olevaa oikeutta ja käyttää oikeudellisia oppirakennelmia tulkitessaan sitä. Tässä suhteessa opiskelija rinnastuu aarniolaista ajattelua jatkaen oikeuden ulkoisen ja sisäisen toimijan välimaastoon.

3. Pitäisikö ammattikorkeakouluopiskelijan osata konkreettisesti ratkaistakin oikeudellisia ongelmia?

Ammattikorkeakoulutasolla juridiikan opetuksessa keskeisenä tavoitteena on, että opiskelija oppii hahmottamaan *oikeudellisen ongelman* ja, kun oikeudellinen ongelma on selvillä, oppii tunnistamaan ja valitsemaan oikeat työvälineet juridisen ongelman ratkaisemiseksi.

⁴ Aarnio, *Laintulkinnan teoria*, s. 54–55 ja 57–58.

Oikeudellisen ongelman ratkaiseminen edellyttää opiskelijalta oikeusnormien ja ennen kaikkea oikeudellisten konstruktioiden lukutaitoa.⁵ Oikeusnormien ja oikeudellisten konstruktioiden lukutaidon opettaminen pitäisikin kuulua keskeisenä osa-alueena ammattikorkeakouluopiskelijoiden juridiikan opetukseen. Oikeudellisten konstruktioiden lukutaito vaatii myös juristikunnalle ominaisen yhteisen tulkintakehyksen eli ennakkollisen ajattelua ohjaavan ajatuksellisen infrastruktuurin kehittymistä.⁶ Yhteisen tulkintakehyksen avulla opiskelija oppii erottamaan voimassa olevan oikeuden ja ei-oikeuden toisistaan sekä erottamaan oikeusnormit tosiseikoista eli faktoista. Yhteinen tulkintakehys määrittelee myös oikeudellisen ratkaisun perustelemisen taidon eli oikeudellisten konstruktioiden ja normien käyttämisen osana oikeudellista ratkaisua.⁷ Jos opiskelijan tutkintopolkuun ei sisälly riittävästi juridiikan opintoja, ei opiskelijalle ehdi muodostua mitään käsitystä oikeudellisista tulkintasäännöistä, oikeuslähteiden perussystematiikasta eli niiden *etusijajärjestyksestä* (esimerkiksi ylemmänasteinen normi syrjäyttää alemmanasteisen normin tai myöhempi laki syrjäyttää aikaisemman jne. ja myös etusijajärjestyksestä yksittäisen oikeussäännön sisällä) ja juridisista konstruktioista.⁸

⁵ Oikeudellisten konstruktioiden lukutaidon välttämättömyydestä Ks. Klemetti, *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka*, s. 168-170

⁶ Oikeustieteessä on vakiintuneesti katsottu, että esimerkiksi tuomareilla ja lainopin tutkijoilla on yhteinen tuomari-ideologia eli yhteinen tulkintakehys, sisäinen näkökulma oikeuteen, joka ennakkolta ohjaa ajattelua. Ajatus yhteisestä tulkintakehyksestä on palautettavissa Alf Rossin ajatukseen tulkintakehymästä, tydningskema. Ross toteaa teoksessaan *Om ret og retfærdighed*: ”Retten er på en gång retsnorm og retsfænomen (retsliv). Retsnormerne er det abstrakte normative ideindhold der, anvendt som tydningskema, gør det muligt at forstå retsfænomenerne (retslivet) som en meningsfuld sammenhæng af retshandlinger og inderfor vise grænser at forudsige retslivets forløb. Ks. Ross, *Om ret og retfærdighed*, s. 41

⁷ Klemetti, *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka*, s. 170.

⁸ Etusijajärjestyksestä yksittäisen oikeussäännön sisällä esimerkiksi vahingonkorvauslain 6 luvun 1 §:n säännös korvausvastuun jakaantumisen myötävaikutuksen perusteella syrjäyttää vahingonkorvauslain 2 luvun 1 §:n 2 momentin pääsäännön täydestä korvauksesta.

4. Miten oikeudellisia ratkaisuja opetetaan laatimaan

Tuomioistuimen ratkaisu noudattaa sääntösidonnaisen puheteon kaavaa, jossa tuomioistuin soveltaa tiettyä tapaukseen soveltuvaa oikeusnormia tiettyyn faktakonstellaatioon päätyen oikeusnormissa kuvattuun oikeusseuraamukseen. Tuomioistuin rekonstruoi aikaisemmin reaalityodellisuudessa tapahtuneen asiantilan ja formalisoi sen oikeudelliseksi tekstiksi. Tuomioistuimen institutionaalinen puhe tuomiolauselman/ päätöslauselman muodossa saa aikaan konkreettisia oikeusvaikutuksia. Oikeudellisessa ratkaisussa juridiset konstruktiot eli juridiset oppirakennelmat toimivat yhdessä normien kanssa tuomioistuinratkaisun premisseinä ja perustelevat tietyn tulkintalauseen eli tulkinnan tuloksen. Oikeudelliset konstruktiot ovat välttämättömiä edellytyksiä ja ehtoja normien tulkintaan. Konstruktioiden avulla arkikielinen tapahtuma muutetaan oikeudelliseksi kieleksi, jolloin todellinen tapahtumakulku on konstelloitavissa normien kielelle.⁹

Juridiikan opetukseen sovellettuna ylläoleva tarkoittaa, että juridiikan opiskelija oppii *lukemaan ja analysoimaan* tuomioistuimen ratkaisujen perustelujen rakennetta eli oppii tunnistamaan ratkaisussa käytetyt normit ja oikeudelliset konstruktiot ja edelleen käyttämään näitä ratkaisuja hyväkseen omassa ratkaistavassa olevassa oikeudellisessä kysymyksessä. Normit eli oikeussäännöt ja oikeudelliset konstruktiot ovat niitä konkreettisia työvälineitä, joiden varaan oikeudellinen ratkaisu rakentuu.¹⁰ Aarniolaista ajattelua jatkaen juridiikan opiskelijan pitäisi osata paikantaa lakitekstien, lain esitöiden ja tuomioistuinratkaisujen avulla erilaiset tulkintavaihtoehdot ratkaistavana olevassa oikeudellisessä ongelmassa ja edellä mainitun lisäksi huomioida ja tarvittaessa käyttää hyödyksi oikeusyhteisössä kiteytyneitä tulkintaperiaatteita. Tehtyä tulkintaa ei voida pitää oikeudellisena, jos siinä ei ole käytetty yhtään oikeuslähdettä hyväksi tai jos siinä on sivuutettu kaikki tulkintaa ohjaavat säännöt ja periaatteet.¹¹ Konkreettisesti edellä oleva tarkoittaa, että omien

⁹ Klemetti, *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka*, s. 172.

¹⁰ Klemetti, *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka*, s. 168-172.

¹¹ Aarnio. *Laintulkinnan teoria*, s. 71 ja 195. Näin myös Aleksander Peczenik, joka teoksessa *Vad är rätt?* toteaa: ”Rättskällorna är dessutom relaterade till *begreppet* 'juridisk argumentation'. Det går inte att på en och samma gång förkasta alla eller nästan alla av dem och ändå argumentera *juridiskt*.” Peczenik, *Vad är rätt?*, s. 226.

mielipiteiden varaan ei juridisen ongelman ratkaisua voida perustaa. Omat mielipiteet eivät tuota tietoa oikeusjärjestyksen sisällöstä esimerkiksi siitä, miten tiettyä normia on sovellettava ratkaistavana olevaan tapaukseen. Se, miten tiettyä normia on sovellettava, kuuluu keskeisenä lainopin tehtävään.¹²

Oikeudelliset konstruktiot esimerkiksi jaottelu välillisestä/välittömästä vahingosta tai tahallisuudesta/tuottamuksesta toimivat oikeudellisen ratkaisun perustelujen laatimisessa tulkintakehyksenä normeille eli oikeussäännöille.¹³ Konstruktiot ovat välttämättömiä edellytyksiä ja ehtoja normien tulkintaan. Konstruktioiden avulla muunnetaan arkikielinen ilmaus oikeudelliseksi kieleksi, jolloin todellinen tapahtumakulku on konstelloitavissa normien kielelle. Eli vastaako tapahtunut normissa eli oikeussäännössä kuvattua asiantilaa, jolloin normi soveltuu tapaukseen X, vai onko tapahtumakulku soveltumaton normissa kuvattuun tosiseikastoon Y, jolloin oikeusnormia ei tule soveltaa kyseisessä tapauksessa. Käytännön tasolla edellinen tarkoittaa esimerkiksi korkeimman oikeuden KKO 2011:1 tapausta esimerkkinä käyttäen arviointia, että oliko lääkärin toiminnassa lääkärin kouriessa kaksin käsin kouraoitteella potilaan rintoja kyse rikoslain 20 luvun 5 §:n 1 momentin mukaisesta seksuaalisesta hyväksikäytöstä vai hyväksyttävästä lääketieteellisestä rintojen palpaatiotutkimuksesta. Pelkistetysti kyse on oikeudellista ajattelua ja päätöksentekoa ohjaavasta yhteisestä tulkintakehyksestä tai kuten Wittgenstein on kuvannut metatasolla toimivasta ennakkollisesta ajatuskaavio, joka toimii enemmän tai vähemmän tiedostamatta

¹² Lainopillisesta kysymyksenasettelusta, miten tiettyä oikeussääntöä tulkitaan, systematisoidaan ja miten oikeusperiaatteita punnitaan ks. Klemetti, *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka*, s. 135.

¹³ Raimo Siltala on kehittänyt olevassa teoriassaan määritellyt konstruktion olemusta. Siltala mukaan konstruktiossa on nähtävissä 4 eri piirrettä: 1) Lingvistinen ilmiasu, joka pitää sisällään oikeudelliset käsitteet ja lauseet 2) Kielen ulkopuolista todellisuutta koskevat sitoumukset eli filosofian, luonnontieteen, ihmis- ja yhteiskuntatieteen, lainopin ja arki ajattelun ja toiminnan vähintään piilevästi hyväksytyt kielen ulkopuolista todellisuutta koskevat sitoumukset, jotka toimivat juridisten konstruktioiden muotoamisen perustajana, 3) Konstruktioiden institutionaalisisidonnainen eksistenssi ja 4) Juridinen modifiointi eli konstruktion juridinen täsmentäminen. Ks. Siltala *Oikeustieteen lait. Tutkijan aapiskirja* (ilmestyy). Edelleen Sanna-Maria Klemetti on väitöskirjassaan *Oikeudellisten konstruktioiden kinetiikka. Rakennanalyttinen tutkimus* erityisesti tutkinut tuomioistuimen tekemää oikeudellisten konstruktioiden juridista muotoamista ja esittänyt teorian oikeudellisten konstruktioiden liikelaista eli konstruktioiden juridisoinnista oikeudellisessa ratkaisussa.

oikeudellisessa ratkaisutoiminnassa.

Wittgenstein toteaa *Filosofisissa tutkimuksissa* metatasolla toimivasta ennakollisesta ajatusta ohjaavasta mallista: "Kuten hyvää englantia puhuvan saksalaisen puheeseen pujahtaa saksalaisuuksia, vaikka hän ei muodostakaan ensin saksalaista ilmaisua ja käännä sitä sitten englanniksi; kuten hän siis puhuu englantia *ikään kuin hän kääntäisi* `tiedostamattomasti` saksasta, – samoin ajatteleminen usein ikään kuin ajattelumme perustana olisi jokin ajatuskaavio. Ikään kuin kääntäisimme alkeellisemmasta ajattelutavasta omaamme."¹⁴

5. Johtopäätöksiä

Olen tuonut tässä kirjoituksessa esiin eräitä keskeisiä näkökohtia ammattikorkeakoulun juridiikan opetuksessa. Erityisesti olen pyrkinyt tuomaan esiin niitä työvälineitä, joita oikeudellisen ongelman ratkaiseminen vaatii: juristien konstruktioiden lukutaitoa, joka toimii tulkintakehyksenä oikeusnormeille ja normien systematiikan ymmärtämisen tärkeyttä osana ratkaisun perusteluja.

Keskeiset johtopäätökset edellä olevasta voidaan tiivistää seuraavaan kolmeen kohtaan:

- 1) Oikeusnormit ja juristien konstruktio-ot ovat niitä työvälineitä, joita käyttämällä oikeudellinen ongelma ratkaistaan.
- 2) Juridiset konstruktio-ot muodostavat tulkintakehyksen oikeusnormeille ja oikeusnormeja tulkitaan tätä tulkintakehystä varten. Lopputuloksena saadaan oikeudellisen ongelman ratkaisu.
- 3) Jos oikeusnormien ja juristien konstruktio-ot on puutteellista, ei opiskelija kykene ratkaisemaan oikeudellista ongelmaa.

¹⁴ Wittgenstein, *Filosofisia tutkimuksia*, s. 246, kohta 597.

Kirjallisuus:

Aarnio, A. 1989. *Laintulkinnan teoria. Yleisen oikeustieteen oppikirja*. Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö, s. 54-55, 57-58,71,195.

Hart, H.L.A. 1961. *The Concept of Law*. Oxford: Clarendon Press, s. 99.

Hart, H.L.A. 2012. *The Concept of Law, Third Edition*. With an Introduction by Leslie Green. Oxford: Oxford University Press, s. 89

Klemetti, S-M. 2014. *Oikeudellisten konstruktoiden kinetiikka. Rakennanalyttinen tutkimus*. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, s. 132, 135, 168-172.

Peczenik, A. 1995. *Vad är rätt? Om demokrati, rättssäkerhet, etik och juridisk argumentation*. Stockholm: Fritzes Förlag AB, s. 226.

Ross, A. 1953. *Om ret og retfærdighed. En indførelse i den analytiske retsfilosofi*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. S.L. Møllers Bogtrykkeri, s. 41 ja 22.

Ross, A. 2004. *On the Law and Justice*. The Lawbook Exchange, LTD. Clark, New Jersey, s. 11 ja 76.

Siltala, R. Oikeustieteen lait. Tutkijan aapiskirja (ilmestyy).

Wittgenstein, L. 1981. *Filosofisia tutkimuksia*. Suomentanut Heikki Nyman. Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö, s. 41 kohta 30, s. 135 kohta 199, s. 246 kohta 597.