

Uusia ideoita ja näkökulmia opetukseen – kansainvälisen konferenssin antia

16.5.2022

Covid 19 -virusta ei ole saatu vielä kuriin, mutta tartuntojen määrä vähenee pikkuhiljaa. Maailma alkaa avautua sekä lomamatkailijoille, hanketyöntekijöille että tutkijoille. Vaikka virtuaalisista konferensseista on tullut jo normaali käytäntö, oli hienoa päästä tapaamaan eri maiden asiantuntijoita paikan päällä. Sain puhujakutsun tieteellisen artikkelini pohjalta Annual Academic Meetings of the Health & Medical Sciences -konferenssiin, joka järjestettiin Ateenassa 2 – 5.5.2022. Konferenssiin osallistui terveystieteen ja lääketieteen asiantuntijoita 27 maasta; Aasiasta, Euroopasta, Kanadasta ja Yhdysvalloista. Suurin osa konferenssiin osallistuneista terveydenhuollon opettajista, tutkijoista ja lääkäreistä oli saapunut paikan päälle, mutta muutamat pitivät esityksensä zoomilla. Eniten osallistujia oli Iso-Britanniasta ja Yhdysvalloista.

Virtuaalisten simulaatioiden kehittäminen

Puheeni aiheena oli virtuaalisten simulaatioiden kehittäminen. Kerroin koronapandemian aikana syntyneestä tarpeesta kehittää sairaanhoitajaopiskelijoita motivoivia ja etäopetusta elävöittäviä virtuaalisia simulaatioita. Virtuaalisia simulaatioita voidaan toteuttaa monin erilaisin tavoin. Teknologian jatkuva kehittyminen luo mahdollisuuksia mielekkääseen ja koronaturvalliseen yhteisoppimiseen verkkovälitteisesti. Virtuaalisia simulaatioita voidaan toteuttaa interaktiivisesti virtuaalisia potilaita hyödyntäen Teamsin avulla tai hyödyntämällä pelillistämistä. Virtuaalisia simulaatioita voidaan toteuttaa myös eri oppilaitosten yhteisinä, reaaliaikaisina simulaatioina, joissa osa opiskelijoista toimii skenaarioissa ja osa tarkkailee simulaatioita videoyhteyksien kautta. Virtuaalisten simulaatioiden onnistumiseksi on tärkeää panostaa case-tyyppisten tai

tarinallisten skenaarioiden rakentamiseen.

Virtuaalisten simulaatioiden optimaalinen toteuttaminen ja aidot oppimiskokemukset edellyttävät opettajilta huolellista suunnittelua etukäteen. Suunnittelussa on hyvä hyödyntää tavoite-, tarve-, resurssi-, voimavara- ja teknologia-analyysiä. Virtuaalisen simulaation suunnittelu edellyttää opiskeltavan asian optimaalista rajaamista ja ydinasioiden painottamista. Se edellyttää myös sitä, että opiskelijoille annetaan hyvä ohjeistus ennakkovalmistautumiseen simulaatioon. Lisäksi se edellyttää tarkkailijoiden hyvää ohjeistamista siitä, mihin heidän tulee kiinnittää huomiota. Virtuaalinen debriefing ja palautekeskustelu edellyttävät myös selkeää teemoittelua, että simulaatioskenaarioista saadaan irti mahdollisimman paljon.

Virtuaalisia simulaatioita voidaan toteuttaa myös VR-laseja sekä *lisättyä todellisuutta* (AR) hyödyntäen. Vaativinta mutta myös mielenkiintoisinta on kehittää ja toteuttaa ns. mixed reality -simulaatioita, joissa hyödynnetään erilaisia teknologisia sovelluksia todellisen, konkreettisen simulaatioympäristön osana. Tämäntyyppiset simulaatiot soveltuvat opintojen loppuvaiheessa oleville sairaanhoitajaopiskelijoille sekä YAMK-tutkinto-opiskelijoille, sillä ne vaativat hyvää substanssiosaamista, koska opiskelija joutuu opiskeltavan aiheen lisäksi omaksumaan ja soveltamaan erilaisia teknologisia välineitä. YAMK-opiskelijoille voidaan mainiosti opettaa esim. asiakkaan etäohjausmenetelmiä ja -teknologian soveltamista virtuaalista teknologiaa hyödyntäen.

Opiskelijat voivat hyödyntää VR-laseja ja virtuaalisia materiaaleja myös itsenäisesti. Tämä mahdollistaa skenaarioiden toistamisen ja teknisten sekä ei-teknisten taitojen treenaamisen. Itsenäinen virtuaalisen simulaation toteuttaminen mahdollistaa ja edellyttää myös oman oppimisen itsearviointia. Itsearvioinnin tueksi on kehitetty erilaisia lomakkeita, joiden mukaisesti opiskelijat voivat arvioida oppimistaan ja taitojensa kehittymistä. Itsenäisesti toteutetut virtuaaliset simulaatiot edistävät myös sairaanhoitajaopiskelijoiden ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitoja.

Esitykseni pohjalta käytiin vilkasta keskustelua erilaisten virtuaalisten simulaatioiden mahdollisuuksista erityisesti akuuttihoitotyön, psykiatrisen hoitotyön, ikääntyneiden hoitotyön ja lasten hoitotyön opintojen näkökulmasta.

Muutamia mielenkiintoisia poimintoja konferenssin annista – ideoita hyötykäyttöön

Kansainvälinen konferenssi antoi paljon ideoita ja uusia näkökulmia opetukseen. Konferenssi oli hieno tilaisuus myös solmia uusia tutkimusyhteistyökumppanuuksia. Apulaisprofessori Anastasia Mallidou Kanadasta esitteli puheessaan sairaanhoitajille kehitettyä tutkimuksen tekemisen kompetenssit -mittaria. Tuota mittaria voidaan mahdollisesti hyödyntää tulevaisuudessa YAMK-opiskelijoiden tutkimuksen tekemisen taitojen mittaamisen välineenä myös Suomessa.

Professori Bertha Ochieng Iso-Britanniasta esitteli case -tutkimuksen tuloksia yksin asuvien, muistiongelmista kärsivien ikääntyneiden selviytymisen tukemiseksi kehitetystä, tekoälyä hyödyntävästä monitorointisysteemistä, joka toimi teknologiaa sisältävän rannekellon tai sormuksen avulla. Kehitetty

monitorointisysteemi oli todettu hyvin toimivaksi, sillä teknologia ei häirinnyt ikääntyneitä, koska se oli kätketty huomaamattomiin, arkisiin ja tuttuihin pikkuesineisiin, rannekelloon ja sormukseen. Ikääntyneet unohtivat pian olevansa tarkkailun kohteena, mutta teknologiset välineet lisäsivät heidän turvallisuuttaan. Ikääntyneiden tarkkailemisen eettisyydestä käytiin pitkä ja antoisa keskustelu esityksen jälkeen.

Apulaisprofessori Dzifa Dordunoo Kanadasta oli tutkinut eri metalleille allergisten ihmisten reaktioita lääketieteessä käytettäville metallia sisältäville laitteille. Tutkimustulosten mukaan erilaiset metallit saattavat aiheuttaa jopa anafylaktisia reaktioita. Kaikkein pysäyttävimpiä olivat professori Dordunoon esimerkit tahdistimista tai metallistenteistä anafylaktisen reaktion saaneista potilaista, joiden reaktiot olivat johtaneet heidän menehtymiseensä. Ihmiset eivät välttämättä tiedä ennakolta olevansa allergisia jollekin tietylle metallille. Suomessa potilailta kysytään allergioista, mutta useimmiten ne rajoittuvat lääke- ja ruoka-aineallergioiden tarkistamiseen. Ehkä olisi syytä tarkistaa allergiat laajemmin täälläkin.

Apulaisprofessori Charlotte Wool Yhdysvalloista oli tutkinut yli 400 sellaisen naisen kokemuksia raskaudesta ja sen jatkamisesta, joilla oli todettu raskauden aikana maligni syöpä tai jokin muu elinaikaa lyhentävä, vakava sairaus. Yli 80% heistä oli halunnut jatkaa raskautta ja synnyttää lapsen vakavasta sairaudestaan huolimatta. Tutkimuksen alla on nyt, miten heidän puolisonsa ovat kokeneet vaimonsa raskauden ja odotusajan, johon on liittynyt huomattava määrä stressiä ja erilaisia tunteita.

Konferenssissa oli yhteensä 26 mielenkiintoista esitystä, tässä edellä vain muutamia poimintoja. Kansainvälinen konferenssi avasi jälleen silmiä hahmottamaan hoitotyön sekä hoitotyön opetuksen kehittämistarpeita sekä kansallisella että globaalilla tasolla. Hoitotyön opetusta on kehitetty paljon viimeisen kymmenen vuoden aikana, mutta matka jatkuu.

Mari Salminen-Tuomaala
TtT, yAMK-yliopettaja, Kliininen asiantuntijuus
Seinäjoen ammattikorkeakoulu

mari.salminen-tuomaala@app-staging.seamk.hion.dev