

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistallenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Tuomi, J., Tervajärvi, Lasse., Mattila, Soile. & Tiainen, S. 2017. Toimijana vai seuraajana simulaatioharjoitteessa - onko sen väliä? Teoksessa. Tuomi, J., Joronen, K. & Huhdanpää, A. 2017 (toim.) Taito2017: Oivaltamisen iloa. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja., 50-58.

DOI / URL: <http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/Muut/Taito2017-oivaltamisen-iloa.pdf>

1.4 TOIMIJANA VAI SEURAAJANA SIMULAATIOHARJOITTEESSA – ONKO SEN VÄLIÄ?

Tuomi Jouni, FT, yliopettaja, Tampereen ammattikorkeakoulu

Tervajärvi Lasse, TtM, lehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu

Mattila Soile, SH (AMK), simulaatioassistentti, Tampereen ammattikorkeakoulu

Tiainen Seija, THM, lehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu

Johdanto

◀ SIMULAATIOT OVAT tulleet merkittäväksi osaksi hoitotyön koulutusta viime vuosien aikana. Hoitotyön koulutuksessa käytetyistä simulaatiomalleista ja -sovelluksista on tehty paljon tutkimusta monista eri näkökulmista. Riippuu simulaatioharjoitteen tai -harjoittelun tavoitteista ja tarkoituksista, onko harjoitteessa oppimisen arvioinnin kannalta syytä roolittaa muita kuin toimijoiden rooleja. Monien review-tutkimusten (Harder 2010; Coper ym. 2012; Pakkanen, Salminen & Stolt 2012; Levett-Jones & Lapkin 2014; Adamson 2015) pohjalta on todettavissa, että eräs suhteellisen suuri tutkimuksellinen katvealue liittyy oppimiseen simulaatioharjoitteiden eri rooleissa, erityisesti, mikä on seuraajien oppimisen taso verrattuna harjoitteen toimijoihin. Tämän tyyppisiä vertailevia tutkimuksia on niukasti, ja niiden tulokset ristiriitaisia.

On selvää, että lukuiset tekijät vaikuttavat simulaatioharjoitteessa oppimiseen kuten harjoite sinänsä, sen muoto ja taso, osallistujien ikä, heidän omat tavoitteensa, kunkin valmistautu-

neisuus, epävarmuuden sietokyky, ahdistuneisuus jne. (Beischef 2013), mutta myös opiskelijoiden arvomaailma. Kelly, Hager ja Gallagher (2014) kertoivat opiskelijoiden arvostavan mm. seuraajan roolia vähemmän kuin toimijan roolia. Jeffries ja Rizzolo (2006) tulivat tutkimuksessaan siihen tulokseen, että sillä, missä roolissa kukin oli simulaatioharjoitteessa, ei ollut merkitystä oppimiseen, mutta seuraajat arvostivat simulaatiota vähemmän, erityisesti yhteistyönkehittämisen näkökulmasta. Zulkosky (2010) havaitsi, että nauhoitetun simulaation katselu oli oppimisen kannalta vähemmän vaikuttavaa kuin osallistuminen luennolle ja toimintaan. Kuitenkin Kaplan, Abraham ja Gary (2012) mukaan myös seuraajat oppivat valtavasti simulaatioharjoitteissa. Lisäksi on huomattava, että simulaatio-oppimista koskevissa oppimiskeskusteluissa opiskelijat tähdentävät, että seuraajana oppii ihan erilaisia asioita kuin toimijana, ja että roolit täydentävät toisiaan.

Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimusongelma

Tutkimus on osaa laajempaa tutkimuskokonaisuutta, jonka tavoitteena on kehittää simulaatio-opetusta ja oppimista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida simulaatioharjoitteessa toimivien opiskelijoiden aiemmin opitun muistiin palauttamista. Tutkimusongelma oli ”Onko sillä, että on toimijana simulaatioharjoitteessa merkitystä opitun muistiin palauttamisessa verrattuna siihen, että on harjoitteessa seuraajana?”

Simulaatioharjoitteen toteutus

Tutkimukseen osallistuneet opiskelijat (N=101) tekivät simulaatioharjoitteen, jossa kunkin ryhmän kolme opiskelijaa toimivat hoitajina (n= 39) ja loput seurasivat (n= 62) toimintaa kameroiden välityksellä. Harjoite toteutettiin poliklinikkaolosuhteissa. Potilaana oli äkillisesti sairastunut iäkäs henkilö, jolla oli kovaa rintakipua ja hengenahdistusta. Oppimistavoitteena oli potilaan tutkiminen ja hoito poliklinikalla sekä toiminta työryhmänä. Työryhmätoiminnassa korostettiin tilanteen johtamista, kommunikaatiota ja tilannetietoisuutta. Toiminta poliklinikalla kesti 15–20 minuuttia.

Hoitotilanteen jälkeen käytiin palautekeskustelu. Keskustelussa painotettiin tavoitteen mukaista toimintaa sekä käytiin läpi keskeiset hoitoon liittyvät asiat. Palautekeskustelu oli sisällöllisesti samanlainen kaikilla ryhmillä.

Tutkimuksen toteutus

Tutkimusdesign oli lomakekysely ennen ja jälkeen sydänpotilaan hoitosimulaatioharjoitteen; kysely - harjoite - kysely. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeilla, joiden avulla kyettiin yhdistämään ennen ja jälkeen vastaukset yksilöllisesti vastaajiin. Lomakekysely koostui 12 kysymyksestä ennen ja jälkeen harjoitteen. Lisäksi jälkimmäisessä kyselyssä kysyttiin erikseen, oliko vastaaja ollut harjoitteessa toimija vai seuraaja. Tähän tutkimusosioon otettiin tietämistä mittaavat kahdeksan kysymystä ja vastaajien

arvio omasta tieto- sekä taitotasosta että asenteesta simulaatiota kohtaan sekä arvio opinnoissa onnistumisesta. Tietokysymykset arvioitiin oikein (1)/väärin (0). Tieto- ja taitotasoaan vastaajat arvioivat arvosanoin tyydyttävä - kiitettävä (1–5) ja asenteitaan he arvioivat asteikolla turha - erittäin tarpeellinen (1–5).

Simulaatioharjoite oli merkitty opiskelijoiden lukujärjestykseen, mutta kaikki eivät saapuneet paikalle. Opiskelijoille selvitettiin ennen harjoitetta sen tutkimustarkoitus, ja opiskelijoilla oli mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta, jättää kyselylomakkeet palauttamatta, palauttaa ne tyhjänä tai ilman nimeään. Kaikki harjoitteeseen osallistuneet palauttivat täytetyn lomakkeen nimellään.

Kyselylomake oli rakennettu siten, että molemmilla kerroilla sen ensimmäisellä sivulla oli vastaajan nimi, jonka avulla harjoitteesta vastaava henkilö kykeni yhdistämään yksittäisen henkilön kaksi eri vastausta. Harjoitteesta vastaava henkilö merkitsi saman henkilön vastaukset samalla tunnuksella heti harjoitteen jälkeen. Tämän jälkeen lomakkeen etusivut poistettiin, eikä vastauksen tunnistetta kyetty yhdistämään nimiin.

Aineiston analyysissä käytettiin apuna SPSS 23.0 -ohjelmaa. Tilastoanalyysi tehtiin ei-parametrisellä Mann-Whitney U-testillä. Tuloksia kuvataan määrinä (fr) ja merkitsevyytasoina.

Tulokset

Vastaajista (N=101) toimijoina oli 39 ja seuraajina 62 opiskelijaa. Suurin osa harjoitteessa toimijoista oli sairaanhoitajaopiskelijoita. Terveystenhoitajaopiskelijat olivat suhteellisesti vahvimmin edustettuna harjoituksen toimijoissa suhteessa osallistujajoukkoon. (Taulukko 1.)

koulutusohjelma	toimijat	seuraajat	yht.
ensihoitajaopiskelija	6	13	19
sairaanhoitajaopiskelija	27	47	74
terveydenhoitajaopiskelija	6	2	8
yht.	39	62	101

Taulukko 1. Harjoitteeseen osallistujat koulutusohjelman mukaan jaoteltuna

Hoitotyön koulutus on perinteisesti naisvaltainen koulutus: Miehiä alle 5 %. Aineiston suhteellista miesten yliedustusta (12 %) selittää ensihoitajakoulutuksen opiskelijat. Toimijoiden suhteellinen sukupuoliedustus oli lähes sama kuin osallistujien. (Taulukko 2)

sukupuoli	toimijat	seuraajat	yht.
nainen	36	53	89
mies	3	9	12
yht.	39	62	101

Taulukko 2. Harjoitteeseen osallistujat sukupuolen mukaan jaoteltuna

Harjoitteeseen toimijoina osallistuneet olivat suhteellisesti hie-
man vanhempia kuin koko ryhmä. (Taulukko 3.)

ikä	toimijat	seuraajat	yht.
alle 22 v.	-	2	2
22–25 v.	28	41	69
26–29 v.	5	11	16
30 +	6	8	14
yht.	39	62	101

Taulukko 3. Harjoitteeseen osallistujat iän mukaan jaoteltuina

Arvio omasta tieto- ja taitotasosta tasosta oli molemmissa ryh-
missä ennen ja jälkeen harjoitteen suunnilleen samaa tasoa, ja
taso nousi molemmissa ryhmissä, mutta tilastollisesti merkitse-
vää eroa ei ollut havaittavissa. Asenne tulevaa harjoitetta kohtaan
oli suunnilleen sama molemmissa ryhmissä, mutta harjoitteen
jälkeen asenne tehtyä harjoitetta kohtaan oli muuttunut toimi-
joiden ryhmässä tilastollisesti merkitsevästi ($p=0,021$) positiivi-
semmäksi.

EKG-käyrien oppimista tapahtui harjoitteen myötä molem-
missa ryhmissä, mutta erot ei muodostuneet tilastollisiksi. Mo-
lemmissa ryhmissä oli havaittavissa myös oppimista sekä hoidon
että lääkkeiden annon oikeassa järjestyksessä, mutta ryhmät ei-
vät eronneet tilastollisesti toisistaan. Hapen annostelussa tapah-
tui selkeää oppimista molemmissa ryhmissä. Myös tiedossa, mitä
ns. ISBAR-malli tarkoittaa, oli havaittavissa oppimista. Näiden
osalta ei ollut myöskään tilastollista eroa eri ryhmien oppimisen
suhteen.

Yhteenvedona tämän aineiston pohjalta voidaan sanoa, että tietoa mittaavissa vastauksissa ei ollut havaittavissa tilastollista eroa liittyen siihen olivatko opiskelijat simulaatioharjoituksessa toimijoina vai seuraajina. Omat arviot tieto- tai taitotasosta, eikä opinnoissa onnistumisesta muuttuneet ryhmiä erotteleviksi, mutta asenne tehtyä harjoitetta kohtaan muuttui toimijoidenryhmässä merkitsevästi positiivisemmaksi.

Pohdinta

Simulaatioiden perusidea liittyy taitojen, tiedon ja toiminnan yhteensovittamiseen, kehittämiseen ja kehittämiseen. Tässä tutkimuksessa liikuttiin yhdellä simulaatiotutkimuksen katvealueella; Onko simulaatioharjoitteen rooleilla – toimija tai seuraaja – merkitystä itse kunkin oppimiseen? Aikaisempien tutkimusten (Beischef 2013) mukaan monilla eri muuttujilla on vaikutusta simulaatio-oppimiseen. Tässä tutkimuksessa taustamuuttujina olivat mm. koulutusohjelma, sukupuoli ja ikä, mutta niillä ei voitu osoittaa olevat tässä aineistossa tilastollista merkitystä. Toisaalta on huomattava, että tutkimus ei koskenut uuden oppimista, vaan jo opitun mieleenpalauttamista.

Tämän tutkimuksen tulokset tukevat Kaplan, Abraham ja Gary (2012) huomioita siitä, että niin toimijat kuin seuraajat oppivat valtavasti simulaatioharjoitteissa. Tulokset tukevat myös Jeffries ja Rizzolon (2006) aikaisempaa havaintoa, että sillä, missä rooleissa simulaatiossa on, ei ole merkitystä oppimiseen, mutta seuraajien asenne jää negatiivisemmaksi simulaatiota kohtaan kuin toimijoiden.

Tulos vaatii lisää ja tarkempaa tarkastelua, mutta herättää pohtimaan, olisiko niin, että aiemmin opitun mieleen palauttamiseen riittäisi toiminnan nauhoitettu seuraaminen ja keskustelu (purku) katsellusta? Tosin Zulkosky (2010) on sitä mieltä, että nauhoitetun simulaation katselu on oppimisen kannalta vähemmän vaikuttavaa kuin osallistuminen luennolle ja toimintaan.

Tulos viittaa merkitykselliseen asennemuutokseen suhteessa simulaatioharjoitteeseen, jos on harjoitteessa toimijana. Heijastuuko tämä positiivisempaan asenteeseen seuraavia simulaatioharjoitteita kohtaan, ja joka olisi oppimiseen vaikuttavien tekijöiden kannalta merkityksellinen, esim. opiskelijat oma tavoitteen asettelu, innostus valmistautua, simulaatioharjoitteeseen liittyvä epävarmuus ja ahdistuneisuus ym. (Beischef 2013)? Toisaalta liittyykö positiivinen asenne ylipäätään seuraaviin simulaatioharjoitteisiin vai vain suhteessa opitun kertaamiseen liittyviin harjoitteisiin?

Lähteet

Adamson, K. 2015. A Systematic Review of the Literature Related to the NLN/ Jeffries Simulation Framework. *Nursing Education Perspectives* 36 (5), 281–291.

Bieschef, K.P. 2013. Variables affecting learning in a simulation experience: A mixed methods study. *Western Journal of Nursing Research* 35 (2), 226–247, doi. 10.1177/0193945911408444.

Cooper, S., Cant, R, Porter, J., Bogossian, F., Mckenna, L., Brady, S. & Fox-Young, S. 2012. Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives* 25 (2), 64–78.



Harder, B.N. 2010. Use of simulation in teaching and learning in health sciences: a systematic review. *The Journal of Nursing Education* 49 (1), 23–8.

Jeffries, P.R. & Rizzolo M.A. 2006. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A national, multi-site, multi-method study. New York; National League for Nursing.

Kaplan, B.G., Abraham, C. & Gary, R. 2012. Effects of participation vs observation of a simulation experience on testing outcomes: Implications for logistic planning for a school of nursing. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 9 (1), 1–15, doi. 10.1515/1548-923X.2398

Kelly, A.M., Hager, P. & Gallagher, R. 2014. What matters most? Students' rankings of simulation components that contribute to clinical judgement. *Journal of Nursing Education* 53 (2), 97–101, doi. 10.3928/01484834-20140122-08.

Levett-Jones, T. & Lapkin, S. 2014. A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education. *Nurse Education Today* 34 (6), e58–63.

◁ **Pakkanen, J., Salminen, L. & Stolt, M.** 2012. Potilassimulaatio sairaanhoitaja-opiskelijoiden hoitotyön taitojen oppimisessa – kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 24 (2), 163–174. ▷

Zulkosky, K.D. 2010. Simulation use in the classroom. Impact on knowledge acquisition, satisfaction and self-confidence. *Clinical Simulation in Nursing* 8 (1), e25–e33.

