

Design-tutkimus hoitotyön koulutuksen tutkimuksessa - Design-periaatteet simulaatiopelille

Jaana-Maija Koivisto, TtM, tohtoriopiskelija, Helsingin yliopisto

Elina Haavisto, Professori, Turun yliopisto

Hannele Niemi, Professori emerita, Helsingin yliopisto

Jari Multisilta, Professori, Tampereen teknillinen yliopisto

Tausta: Tulevaisuudessa opettajilta edellytetään kykyä suunnitella ja kehittää uusia innovatiivisia oppimismenetelmiä vastaamaan työelämän vaativiin osaamistarpeisiin. Aikaisempien tutkimusten mukaan sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen päätöksenteon osaamisessa ilmenee puutteita. Koulutusorganisaatioiden tulee entistä tehokkaammin edistää kliinisen päätöksenteon kehittymistä ja hyötypeleillä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia ammattilaisten oppimiseen. Suurin osa terveysalan hyötypeleistä on virtuaalisimulaatioita, joissa pelillisten elementtien potentiaalia ei ole hyödynnetty riittävästi. Tutkimus osoittaa, että loppukäyttäjät, opettajat ja opiskelijat, ei ole riittävästi osallistettu pelien kehittämiseen. Hyötypelien kehittämistä suositellaankin tehtävän tutkijoiden, pelisuunnittelijoiden, kouluttajien ja loppukäyttäjien yhteistyönä. Loppukäyttäjien osallistuminen parantaa sekä tuotteen ominaisuuksia että sen käytön sulauttamista olemassa oleviin käytäntöihin.

Tavoite ja tarkoitus: Tutkimuksen tavoitteena on kehittää kliinisen päätöksenteon oppimiseen liittyvää pedagogiikkaa ja siten tehostaa oppimista. Tutkimuksen tavoitteena on täydentää aikaisempaa tutkimustietoa oppimista tukevien pelien kehittämisestä terveysalalla. Tutkimuksen tarkoituksena on muodostaa design-periaatteet oppimista edistävän simulaatiopelin kehittämiseen.

Menetelmät ja toteutus: Tutkimus toteutettiin design-tutkimuksen lähestymistapaa noudattaen ja siinä kehitettiin teoreettista ymmärrystä aidoissa ympäristöissä ja tilanteissa. Tutkimus toteutettiin iteratiivisissa sykleissä, joissa kehityskohteen analysointi, simulaatiopelin suunnittelu, kehittäminen, testaaminen ja uudelleen suunnittelu sekä reflektointi ja raportointi vuorottelivat. Tutkimus toteutettiin tutkijoiden, hoitotyön opettajien ja opiskelijoiden sekä pelinkehittäjien yhteistyössä. Tutkimus oli monimenetelmä tutkimus.

Arviointi ja johtopäätökset: Iteratiivisissa sykleissä syntynyttä tietoa kliinisen päätöksenteon oppimisesta simulaatiopelillä hyödynnettiin design-periaatteiden muodostamisessa tutkimusprosessin aikana. Design-tutkimuksen tuloksena muodostettiin teoreettiseen ja empiiriseen tutkimukseen perustuen design-periaatteet, jotka ovat oppimistavoitteiden integroiminen pelimekaniikkaan, virtuaalisimulaatioiden ja pelillisten elementtien yhdistäminen sekä oppimismekaniikkojen yhdistäminen pelimekaniikkaan. Tuotettua tietoa voidaan hyödyntää kliinisen päätöksenteon opetuksessa ja kehitettäessä simulaatiopelejä terveysalan koulutukseen. Tietoa voidaan soveltaa myös muille aloille.