**PROJEKTI ÜLDEESMÄRK**

Õppe ja teadustöö kvaliteedi efektiivsuse tõstmisele suunatud tegevus: rakendusuuringute SAHVER ja simulatsioonõppe mõju läbiviimine. ASTRA Projekt "Tehnoloogiamooduli välja töötamine, sh SAHVRi loomine ning Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õppehoone majatiibade ühendamine (Tervise tehnosahver) - sisutegevused“ (struktuuritoetuse riiklikus registris nr. 2014- 2020.4.01.16-0048).

**ÜLESANDED:**

Eelnevates uuringutes mõõdikute kasutamisele lubade saamine, trükkimine, intervjuude ja vaatluste läbiviimine, vahendid, konsultatsioonid.

1. Üliõpilaste oskuste/õpiväljundite omandamine eelkliinilisel praktikal

2. Üliõpilaste oskuste/õpiväljundite omandamine praktilises töökeskkonnas

**PROJEKTI ALGUS JA LÕPP**

**01.05.2016-30.11.2018**

**PROJEKTIJUHI NIMI JA KONTAKTANDMED:**

Jandra Ristikivi

[jandra.ristikivi@ttk.ee](mailto:jandra.ristikivi@ttk.ee)

+3725213541, +37253030848

**PROJEKTIS ETTENÄHTUD TEGEVUSED, AJAKAVA, TULEMUSED**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *PEALKIRI* | *METOODIKA (märksõna)* | *UURITAVAD* | *AJAPLAAN* |
| *1. „Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õppejõudude kogemused    seoses kõrgtehnoloogilise simulatsiooni rakendamisega  õdede õppes“* | *Poolstruktureeritud intervjuu* | *Õppejõud* | *2017-jaan 2018* |
| *2. „Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õenduse õppetooli üliõpilaste hinnang simulatsioonõppele eelkliinilisel praktikal“* | *Mõõdik Educational Practices Questionnaire (EPQ)* | *Üliõpilased (õed II kursus)* | *2017-dets 2018* |
| *3. „Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli õenduse- ja ämmaemanduse õppetooli üliõpilaste hinnang  simulatsioonõppele ja kogemus seoses õpiväljundite saavutamisega eelkliinilisel praktikal“* | *Poolstruktureeritud intervjuu* | *Üliõpilased (õed ja ämmad II kursus)* | *2017-dets 2018* |
| *4. „Simulatsioonõppe efektiivuse mõõdiku SET-M (simulation effectiveness tool) kasulikkus praktikas Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli näitel“* | *Mõõdik SET-M*  *Simulation Effectiveness Tool* | *Üliõpilased (õed II kursus)* | *jaan 2018-dets.2018* |
| *5. „Simulatsioonõppe tulemuslikkus kliinilise praktika sooritamisel Tallinna Tervsihoiu Kõrgkooli tudengite hinnangul“* | *Praktika dokumentatsioon* | *Üliõpilased (õed II kursus)* | *märts.2018-dets.2018* |

**TULEMUSTE ANALÜÜS**

Rakendusuuringute planeerimisel ja metoodilise plaani koostamisel tugineti varasematele uurimistulemustele. Suur osa uurimistulemusi kinnitavad simulatsioonõppe positiivset mõju üliõpilaste teadmiste, oskuste ja hoiakute kujunemisele, kuid mõjutatavatest teguritest, mis on tulemuslikkuse aspektist peamised komponendid, on tehtud vähe uurimusi (Shin jt 2015). Simulatsioonõppe tulemuslikkuse hindamine on üks problemaatilisemaid teemasid, samas on see õppekvaliteedi parandamise seisukohalt väga oluline ja hädavajalik (Powers 2014; Chen jt 2015; Leighton jt 2015). Varasemad autorid on täheldanud, et simulatsioonõppes on afektiivsete, kognitiivsete ja psühhomotoorsete oskuste omandamisel mõjutavateks faktoriteks õpikeskkonna ja õpetamise kontseptsiooni ressurss (Shin jt 2015). Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis Astra projekti raames (mai 2016-detsember 2018) läbi viidud uurimuses kasutati kombineeritult nii kvalitatiivset kui kvantitatiivset uurimismeetodit. Kombineeritud uurimismeetodite valikul lähtusid autorid varasematest samalaadsetest uurimistöödest. Plaani koostamisel võeti aluseks Kirkpatrick (2006) poolt loodud 1996 aastal mudel *Level training Evaluation Model,*mille kohaselt on õppimise mõju hindamisel oluline lähtuda õppijate kogemused seoses õppega, õppimise mõju õppitulemustele, õppetegevuse käigus toimunud muutused ja õppija õpitulemuste muutumine.

Materjali kogumisega alustati juunis 2016, uuringute läbiviimine toimus ajaperioodil 2017 märts- oktoober 2018. Valimi moodustasid antud ajaperjoodil olevad II kursue üliõpilased ja vähemalt ühe aastase simulatsioonõppestaažiga õppejõud. Esimeses etapis viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud kõrgkooli õppejõududega, kus uuriti õppejõudude kogemusi seoses kõrgtehnoloogilise simulatsiooni rakendamisega ja hinnati nende seisukohti õpiväljundite saavutamisele. Teises etapis viidi läbi poostrukureeritud intervjuud üliõpilastega (16 üliõpilast), kasutati mõõdikuid *Educational Practices Questionnaire (EPQ)* (78 üliõpilast) *ja SET-M Simulation Effectiveness Tool* (83 üliõpilast)*.* Kogutud andmeid analüüsiti induktiivse sisuanalüüsi meetodil, kvantiatiivsete andmete analüüsimisel kasutati statistikaprogrammi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versiooni 22.0. Kolmandas etapis hinnatiüliõpilaste simulatsioonõppe tulemuslikkus kliinilise praktika sooritamiselele, võttes aluseks üliõpialste praktikadokumentatsiooni (118 üliõpilast). Dokumendianalüüsi andmebaasi moodustasid e-õppe keskkonnas olevad üliõpilaste praktikadokumendid, mis käsitlevad kokku kogutud informatsiooni praktikal saavutatud õpiväljunditest, üliõpilaste eneserefleksioonist ja üliõpilase ning juhendaja hinnangust. Dokumentide puhul analüüsiti tekstide sisu, kasutades kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit.

Uurimuse käigus selgus, et õppejõud hindavad kõrgtehnoloogilist simulatsioonõpet vajaliku ja olulise õppevahendina, tõstes esile positiivset mõju nii üliõpilaste psühhomotoorsete oskuste ja otsustusvõimekuse kui ka õppe edenedes kasvava enesekindluse osas. Samas ilmnes simulatsioonõppe rakendamise osas ebakindlust, mis väljendub peaasjalikult olemasolevate õppemetoodiliste teadmiste piisavuse kahtluse alla seadmises. Õppejõud tõdesid kõrgtehnoloogilise simulatsiooni puhul suurt ressursinõudlikkust, mille valguses nähakse problemaatilisena kõigi õpilaste kaasamist õppeprotsessi.

Üliõpilased hindasid kõrgelt koostöö võimalust kaastudengitega ja meeskonnatöö kogemust, teoreetiliste teadmiste kinnistumist ning enda profesionaalset arengut tervikuna läbi kogu simulatsioonõppe kursuse. Üliõpilased pidasid simulatsioonõpet julgustavaks kogemuseks, mis vähendas soorituspinget ka kliinilisel praktikal. Simulatsioonõppe negatiivse aspektika ilmnes asjaolu, et kõik üliõpilased ei omandanud simulatsioonõppe raames kõiki õpiväljundeid ning vastav simulatsioonõppe struktuur ja lähenemine ei toetanud nende õppimist. Põhjuseks toodi vähest võimalust saada individuaalset tagasisidet ning läbimängitud stsenaariumid moonutasid tudengite reaalsustaju.

Antud uurimuse põhjal võib järeldada ja edasiste tegevuste planeerimisel arvestada, et simulatsuioonõppe tulemuslikkust mõjutab õppejõu pädevus ja üliõpilase eelnev kliiniline kogemus. Nii üliõpilased kui ka õppejõud peavad simulatsioonõppe puuduseks õppijakesksuse väheseid võimalusi, antud õpikeskonna eripäraks peetkase üliõpilase ja õppejõu koostöö võimaluste vähenemist ning seetõttu esinevad olukorrad, kus üliõpilasele ei ole alati mõistetavad õppe eesmärgid ja sisu.

**Uurimuses osalesid**: Jandra Ristikivi, Irma Nool, Kadri Kööp, Urve Kaasik- Aaslav, Kristi Ilves, Merilin Mandel, Kätlin Soone, Gert Rõõm, Tuuli-Helen Koiksoon, Merilin Lehe, Kätlin Vahtel, Mikk Tarraste, Alex Tamm, Sophie Dragunevitš, Marge Koorep, Isabel Paul, Saale Kree.