

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Haridusinnovatsiooni õppekava

Meriliis Villems ja Triinu Virnas

AKTIIVÕPPE MEETODEID KÄSITLEVA E-KURSUSE LOOMINE JA
RAKENDAMINE KAHES KUTSEKOO LIS

Magistritöö

Juhendaja: kõrgkoolididaktika kaasprofessor Mari Karm

Tartu 2024

Kokkuvõte

Aktiivõppe meetodeid käsitleva e-kursuse loomine ja rakendamine kahes kutsekoolis

Õpetamise protsess ja kaasaja teadmised õpilaste arengust on pidevas muutumises ning nende muutuste arvestamiseks õppetöös peaksid õpetajad osalema täienduskoolitustel ja tegelema professionaalse enesetäiendamisega. Õpetajad mõistavad täienduskoolituse olulisust, kuid nendel osalemise madal aktiivsus on tingitud töögraafiku ja -koormuse mitesobivusest täienduskoolituse toimumise ajaga. Õpetaja paremaks toetamiseks loodi arendusuuringu käigus õpetajatele Moodle'i kursus aktiivõppe kasutamise kohta teooria õpetamisel, milles toetati õpetajat õpitu rakendamisel ning hinnati Moodle'i kursuse ja selle rakendamise tulemuslikkust õpetajate ja õpilaste arvamuste põhjal. Andmeid koguti küsimustikega, mida analüüsiti kvantitatiivse sisuanalüüsi meetodil ning õpetajate refleksioonidega, mida analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi meetodil. Tulemustest selgus, et loodud e-kursus oli õpetajate jaoks kasulik ja toetas nende õppimist. Õpilased tõid välja, et õpetajad võiksid rohkem kasutada aktiivõpet teoreetilise materjali õpetamiseks.

Võtmesõnad: aktiivõpe, aktiivõppe meetodid, e-õpe, õpetajate täienduskoolitus, Moodle, arendusuuring

Abstract

Creating and Implementing an E-Course on Active Learning Methods in two Vocational Schools

The teaching process and contemporary knowledge of student development are constantly evolving. For instance, the use of active learning is one way to diversify teaching. Therefore, teachers must engage in professional development by participating in further training. While teachers understand the importance of continuing education, their low participation rates are due to the incompatibility of training schedules with their work commitments. Consequently, during the design research, a Moodle course on the use of active learning in theory teaching was created for teachers. The effectiveness of the Moodle course and its implementation was evaluated based on the opinions of teachers and students. Data was collected through questionnaires and teachers' reflections. The results revealed that the created e-course was beneficial for teachers and supported their learning. Students suggested that teachers should incorporate more active learning lessons into teaching theoretical material.

Keywords: active learning, active learning methods, e-learning, advanced training, Moodle, design research

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
Teoreetiline ülevaade	5
Õpetajate täienduskoolituse olulisus	5
E-kursuse väljatöötamise põhimõtted ja õppimise toetamine e-kursusel.....	6
Aktiivõppe mõiste ja liigitus ning selle kasutamine teoreetilises õppetöös	9
Aktiivõppe eelised ja puudused.....	10
Metoodika	11
Arendusuuring ja valim.....	11
Andmekogumine	15
Andmeanalüüs	16
Tulemused.....	18
Arutelu	23
Tänuõnad	26
Autorsuse kinnitus	27
Kasutatud kirjandus	28
Lisa 1. Kuvatõmmised loodud Moodle'i kursusest	
Lisa 2. Kirja näidised	
Lisa 3. Küsimustik Moodle'i kursuse kohta	
Lisa 4. Moodle'i täienduskursuse sissejuhatus	
Lisa 5. Küsimustik õppijale	
Lisa 6. Uurimisküsimuse kodeerimise näide 1	
Lisa 7. Uurimisküsimuse kodeerimise näide 2	
Lisa 8. Uurijapäeviku näide	

Sissejuhatus

Eesti haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 (2021) toob olulise aspektina välja, et õppija oleks ennastjuhtiv ja õpetaja suudaks teda sellel teel toetada läbi nüüdisaegse õpikäsituse, mille üheks osaks on aktiivõpe. Sama strateegia sõnastab ka õpetajate professionaalse enesetäiendamise ja kutsehariduse olulisuse (Eesti haridusvaldkonna..., 2021).

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (*Organization for Economic Co-operation and Development*) korraldatud pilootuuringust õpetajate pedagoogiliste teadmiste kohta (Malva *et al.*, 2018) selgus, et erinevaid õppemeetodeid kasutatakse pigem vähe. Õpetajad võiksid laiendada oma teadmisi ja oskusi erinevate õppemeetodite kasutamise kohta täienduskoolitustel osaledes. Uuringust “Õpetajate täiendusõppe vajadused” (2015) selgus, et õpetajad mõistavad täienduskoolituse olulisust, kuid nendel osalemise madal aktiivsus on tingitud töögraafiku ja töökoormuse mitesobivusest täienduskoolituse toimumise ajaga. Samas on leitud, et kui täienduskoolitust pakutakse e-kursuse formaadis, siis sellel osalemise aktiivsus on suurem, kuna nii saab koolituse läbida õpetajale sobival ajal ja kohas (Hofmeister & Pilz, 2020). Töö autoritele teadaolevalt ei ole Eestis aktiivõppe meetodite kasutamise kohta loodud piisavalt iseseisvalt läbimiseks e-kursuseid, kus õppijat toetatakse kursuse läbimise jooksul tagasiside ja konsultatsioonidega.

Aktiivõppe kursuse vajalikkusele on osutanud ka õpilaste hulgas tehtud uuring, millest selgus, et õpingute katkestamise üks põhjuseid on õpetajate vananenud õpetamismeetodid. Õpilased on seisukohal, et need teevad õppimise ebahuvitavaks, kusjuures aktiivõppe meetodid oleks nende hinnangul põnevamad (Espenberg *et al.*, 2012). Kutsekoolides saadakse nii praktilisi kui ka teoreetilisi teadmisi. Selle tarbeks on õpetajal vaja kasutusele võtta erinevaid õppemeetodeid ja kasutada aktiivõpet, et teooria õppimine oleks õpilasele atraktiivsem (Liivik *et al.*, 2019). Aktiivõppe kasutamist ootavad ka tööandjad, kes soovivad, et kutsekoolid kasutaksid aktiivõpet, kuna see arendab tulevastes töötajates koostöö-, kriitilise mõtlemise ja suhtlemisoskust (Nestor & Nurmela, 2013). Seega vajavad kutsekoolide õpetajad mugavat, hõlpsasti ja lihtsalt kättesaadavat võimalust enesetäiendamiseks aktiivõppe meetodite kohta. Selleks sobib e-kursus.

Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuur on välja töötanud kvaliteetse e-kursuse loomise juhendi, mille kohaselt “*e-kursuse kavandamisel on soovitatav järgida üldisi õppedisaini reegleid ja etappe, kuna õppedisain on süstemaatiline protsess, mis aitab kursuse autoritel õppimise/õpetamise printsiipidest lähtuvalt luua õpiväljunditele vastav sisu: õppematerjalid, õppetegevused ja hindamise alused*” (Juhend kvaliteetse..., 2021).

Eelnevast tulenevalt on magistritööks arendusuuring, mille käigus luuakse kvaliteetne Moodle'i kursus kutseõppeasutuste õpetajatele, kust nad saavad teadmisi aktiivõppe meetodite kasutamise kohta teoreetilises õppetöös ja praktilisi töölehti õppetöö läbiviimiseks. Moodle'i kursuse käigus toetatakse õpetajaid aktiivõppe meetodite rakendamisel ning saadakse teada, kuidas õpetajad aktiivõpet teoreetiliste tundide läbiviimisel kasutavad ja kuidas kutseõppe õpilased hindavad aktiivõppe kasutamist teoreetiliste teadmiste omandamisel.

Teoreetiline ülevaade

Õpetajate täienduskoolituse olulisus

Õpetajad ja nende õpetamise kvaliteet on õppimise olulised komponendid (Popova *et al.*, 2016), kuid Espenberg jt on juba 2012. aastal oma uurimuses välja toonud, et õpetajate õppemeetodid on vananenud. Selleks, et pakutav haridus oleks kvaliteetne, on seatud Eesti Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 (2021) strateegiliseks eesmärgiks, et Eestis on pädevad õpetajad ja mitmekesine õpikeskkond. Sellest tulenevalt on oluline, et rakendataks nüüdisaegse õpikäsituse põhimõtteid kõigil haridustasemetel, et toetada heade aine- ja erialateadmiste omandamist koos oskusega neid teadmisi praktikas rakendada. See omakorda toetab õpi-, koostöö- ja enesejuhtimisoskuste arengut (Eesti Haridusvaldkonna..., 2021).

Vastavalt õpetaja, tase 6, kutsestandardile (2020) peavad õpetajad tegelema professionaalse enesetäiendamisega, määratledes õppimisvajadused, et kavandada muudatusi õpetamisprotsessis. Et õpetajad vastaksid arengukava esitatud eesmärkidele ja kompetentsinõuetele, on vaja ennast täiendada, osaledes näiteks täienduskoolitustel.

Toomela (2007) uurimuses on välja toodud, et teadmised õpilaste arengust muutuvad pidevalt. See toob kaasa vajaduse tegeleda õpetaja arendamisega täienduskoolituste kaudu. Uuringust selgus veel, et õpetajatel pole kaasaegseid teadmisi ja oskusi muutuvatele haridusvajadustele reageerimisega, psühholoogiale toetuvate õppemeetodite rakendamisega, kaasaegsete õppe- ja hindamismeetodite rakendamisega jne. Samal ajal puuduvad õpetajatel võimalused enesetäiendamiseks, kuna erialaseid koolitusi on vähe või õpetajate töökoormus on liiga suur, et nendel osaleda (Toomela, 2007).

Õpetajad mõistavad täienduskoolituste vajalikkust, ent leiavad, et need ei vasta vajadustele ega toimu sobival ajal (Õpetajate täiendusõppe..., 2015; Huhtala *et al.*, 2017). Õpetajate jaoks on keeruline uute õppemeetodite rakendamine praktikas, kuna need põhjustavad ebakindlust ja negatiivseid tundeid ning sobivate tegevuste ja kursuseülesannete planeerimine pakub väljakutseid (Huhtala *et al.*, 2017).

Selleks, et õpetajad vastaksid kompetentsinõuetele ning lähtudes Popova jt (2016) artiklis välja toodud aspektist, et õpetajate täienduskoolitus ja ametialane areng aitab parandada ka õpilaste õppimist, tuleb pakkuda õpetajatele täienduskoolituste võimalusi. Hästi toimiv ja kasulik täiendusõpe eeldab põhjalikku uurimist koolitusvajaduste kohta, sest vaid nii on võimalik paika panna koolituse eesmärgid ja hoida fookust kogu koolituse vältel (Huhtala *et al.*, 2017).

E-kursuse väljatöötamise põhimõtted ja õppimise toetamine e-kursusel

Õpetajate täienduskoolitustel osalemise tase on väga madal ning seda põhjendatakse väheste koolitusvõimaluste ja liiga suure töökoormusega. Samas on leitud, et kui täienduskoolitust pakutakse e-kursuse formaadis, siis on osalemise aktiivsus suurem, kuna see võimaldab koolitust läbida õpetajale sobival ajal ja kohas (Hofmeister & Pilz, 2020). Igas riigis on õpetajate täienduskoolituste programm erinev ja on leitud, et paljud koolitused ei ole tõhusad (Popova *et al.*, 2016). Igal juhul on selge, et täiskasvanuharidus toimib kõige paremini siis, kui fookus pole ainult teorial, vaid ka praktikal (Knowles *et al.*, 2015).

Alates 2006. aastast on tõusnud täiskasvanud õppijate motivatsioon osaleda e-kursustel, kuid see on ajendatud täiskasvanu pragmaatilisest soovist saada kiiresti uusi teadmisi, et uuendada oma oskusi. Seetõttu mängivad e-kursuse juures olulist rolli paindlikkus ja mugavus (Wlodkowski & Ginsberg, 2017). Näiteks Tallinna Tehnikaülikoolis viidi läbi uuring (Mironova *et al.*, 2016), kus üliõpilaste õpetamisel kasutati erinevaid õppemeetodeid. Üks neist oli Moodle'i keskkonda loodud e-õpe, mis osutus teiste õppemeetoditega võrreldes edukamaks, kuna õppimise protsess oli paindlikum.

Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuur on oma kvaliteetse e-kursuse juhendi (2021) loomise eessõnas välja toonud, et üha rohkem töötatakse Eesti üldhariduskoolides, rakendus- ja kutseõppeasutustes ning ülikoolides välja e-kursusi eesmärgiga õpet rikastada. Kuna õpetajad soovivad luua head ja huvitavat, õppijate vajadustega arvestavat e-kursust, ongi välja töötatud kvaliteetse e-kursuse loomise juhend. Selle järgi on e-kursuse väljatöötamine protsess, mille jooksul luuakse digitaalseid vahendeid kasutades terviklik kursus, mis sisaldab õppematerjale, teste, juhendeid jm ning mille kavandamisel on soovitatav järgida üldisi õppedisaini reegleid ja etappe.

Kvaliteetse e-kursuse loomiseks tuleb kõigepealt analüüsida, milline on hetkeolukord ja kas on olemas vajadus kursuse järele. Kindlaks tuleb teha kursusele eelnevate vajalike teadmiste ja oskuste olemasolu ning loetlema prioriteedid ehk millistele küsimustele,

teemadele või probleemidele peab kursus peamiselt tähelepanu pöörama. Kui on tuvastatud vajadus kursuse järele, tuleb teha õppijate ehk sihtrühma analüüs, et arvestada e-õppija vajadustega. Seega tuleb kindlaks teha õppimise eesmärgid, ootused, lootused, hirmud, õpivõime ja eelnevad teadmised ning arvestada kursuse seotust nende tööga (Juhend kvaliteetse..., 2021).

E-kursuste loomiseks on tehtud mitmeid uurimusi. Näiteks Belcadhi ja Ghannouchi (2015) juhtisid tähelepanu faktile, et e-õpe on moodustanud uue viisi kursuste läbiviimiseks ja seetõttu on mitmed kursused läbinud õppematerjalide kujundusprotsessi. See on võimaldanud nende muundamise tavalisest kursusest veebiversiooniks. Suurt rõhku tuleb panna õppematerjalide kvaliteedile ja esitamisele nii, et e-kursusel õppija saaks materjale kasutada ise aktiivseks õppimiseks.

Kvaliteetse e-kursuse loomise juhendis (2021) juhitakse tähelepanu sellele, et kursuse ülesehitus ja materjalide esitamise viis mõjutavad õppijate õpikogemust märgatavalt. See tähendab, et kursuse sisu ei tohi üle paisutada. Paljud e-kursused sisaldavad liiga palju materjale, millega õppijad ei suuda toime tulla. Kursusele ei tohiks sisuliselt kaasata kõike, mida autor sellest valdkonnast teab, vaid ainult teemad, mis aitavad õppijal õpiväljundeid saavutada.

Wlodkowski ja Ginsbergi (2017) järgi on kvaliteetse e-kursuse aluseks õppekava. Selles peab olema juhendaja informatsioon ehk kuidas saada kontakti õpetajaga; sissejuhatus ja õpetamisfilosoofia ehk milliseid väärtuseid ja võimalusi kursusel osalemine pakub; kursuse eesmärk, kus selgitatakse, miks kursusel osalemine on oluline ning kursuse kirjeldus, kus tuuakse välja kogu kursuse ülevaade ja fookus. Välja tuleb tuua ka õppe-eesmärgid ja täpselt lahti kirjutada, mida tegelikult õpitakse ja mida tuleb teha; lugemismaterjalid; muud õppematerjalid; kursuse ajakava; kursusele esitatavad nõuded ehk mida tuleb teha, et kursus läbida; kas kursusel on vaja ka kindlatel aegadel kohal viibida ja osavõtt; ülesanded ja hindamise protseduur; kursuse reeglid ja soovitused kursusel õppimiseks.

Kuna magistritöö fookuses on õpetaja kui õppija, on oluline tähelepanu pöörata täiskasvanud õppija eripärale. Knowles jt (2005) on sõnastanud täiskasvanuna õppimise printsiibid: (1) täiskasvanud õppija peab teadma, miks ta midagi õpib; (2) täiskasvanu teab, et ta vastutab oma tegevuste ja otsuste eest, mis tähendab, et ta on autonoomne ja ennastjuhtiv; (3) õppija toob õppimisse väärtuslikke kogemusi ning õppetegevused peavad kasutama õppija varasemaid teadmisi ja kogemusi; (4) õppija peab olema valmis õppima, tahab õppida asju, mis on talle kasulikud; (5) õppijad on orienteeritud ülesandele, uusi teadmisi tuleb esitada kontekstis, kus õppija peab midagi tegema; (6) õppija on vastuvõtlik välisele motivatsioonile.

Wlodkowski jt (2017) töötasid välja neljaetapilise pedagoogilise motivatsiooniraamistiku, milles pööratakse tähelepanu täiskasvanu õppija eripäradele ja toetamisele. Sellel on sarnasusi Knowles jt (2005) printsiipidega ja raamistikku saab kasutada kavandamiseks juhendavaid tegevusi e-õppe keskkonnas. Motivatsiooniraamistik koosneb järgnevalt: (1) edukuse kogemine - õppijatele luuakse võimalused edukuse kogemiseks läbi selgete eesmärkide seadmise ja tagasiside andmise; (2) seotus - õppijad kaasatakse õppimise protsessi, andes võimaluse isikliku kogemuse ja eesmärkide sidumiseks õppeainega, luues keskkondi, mis võimaldavad aktiivselt osaleda; (3) tähtsus - õppijatele selgitatakse, miks teema või materjal on oluline ning kuidas see seostub huvide, vajaduste ja eesmärkidega; (4) kompetents - õppijate oskuste ja teadmiste demonstreerimise võimaldamine, pakkudes võimalusi ja toetust õppimiseks ning enesejuhtimiseks (Wlodkowski & Ginsberg, 2017).

Edukaks õppimiseks e-kursusel vajavad õppijad teatud oskusi (Crews *et al.*, 2015). Belcadhi ja Ghannouchi (2015) on leidnud, et kursusel osalejad tuleb aktiivselt kaasata kriitilise mõtlemise, analüüsi, sünteesi ja teabe hindamise protsessi. Välja on toodud seitse strateegiat, mida õppijad peavad e-kursusel kasutama ning mida õpetajad peavad oma veebikursusel õppijates arendama. Et e-kursusel osalemine oleks edukas, on väga oluline ajajuhtimine. Aktiivne veebiarutelu osalemine ja teadmiste reaalne rakendamine aitavad õpitut kinnistada. Ka küsimuste esitamine, motivatsiooni hoidmine, instruksioonide mõistmine ja kaasõppijatega suhtlemine loovad hea maastiku edukaks õppimiseks e-kursusel (Kebritchi *et al.*, 2017).

Crews jt (2015) viisid eelnimetatud seitsmest strateegist lähtudes läbi uurimuse, mille tulemused näitasid, et kõik seitse põhimõtet on olulised, et õpetamine oleks veebikeskkonnas edukas. Juba Young ja Norgard (2006) leidsid oma uurimuses, et õppijate rahulolu ja hakkamasaamine veebikursusega oli suurem nendel, kellel oli rohkem kogemusi veebikursustega. Eeldatakse, et õppijate rahulolu tõuseb, kui kohanetakse veebikursustega. Oluline on, et õppija oleks ka e-kursusel toetatud. Näiteks Mironova jt (2016), kes löid üliõpilaste jaoks Moodle'sse e-kursuse, toovad oma uurimuse kokkuvõttes välja, et õppijad osutusid kursusel edukaks, kuna teoreetiline materjal oli toetatud videomaterjalidega ning oluline roll oli ka enesekontrolli testidel ja kursuse edenemise jälgimise võimalusel.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et täienduskoolitusel osaleja efektiivseks õppimiseks on vaja, et kursus oleks loogiliselt üles ehitatud, eesmärgid oleksid selgelt sõnastatud, õppimine toetatud erinevate õppematerjalide ja tegevustega, õppijad saaksid oma oskusi demonstreerida ning lõpetuseks saaksid ka edasiviivat tagasisidet.

Aktiivõppe mõiste ja liigitus ning selle kasutamine teoreetilises õppetöös

Aktiivõppe viitab õppele, kus õpilased on õppimisprotsessi aktiivselt kaasatud koostöö ja arutelu kaudu ega osale õppetöös passiivselt juhendajalt teadmisi saades (Behari-Leak, 2017). Pedaste (*s.a.*) kirjutab, et aktiivõppe kasutamine on üks osa nüüdisaegse õpikäsituse mudelist. Rakendades aktiivõpet, pannakse õpilased olukorda, kus nad mõtestavad õpitavat ja rakendavad seejuures varasemaid teadmisi ja kogemusi ning on seeläbi motiveeritumad õppetöös aktiivselt kaasa tegema (Michael, 2006).

Niemi (2002) järgi saab aktiivõppe meetodid jagada kaheks: rühmatöö meetodid ja individuaalõppe meetodid. Individuaalõppe meetoditena on peamiselt kasutusel lugemise ja kirjutamise ülesanded, mis aitavad kaasa mõtlemisoskuse arengule (Karm, 2013). Rühmatöö meetodid annavad aga võimaluse kaasõpilastega suhelda ja arutleda (Beljajev & Vanari, 2006), mis omakorda soodustab õpilaste koostööoskust, suhtlemisoskust ja aitab õpilastel olla täielikult õppetöösse kaasatud (Felder & Brent, 2008). Rutledge'i (2015) uuringust selgus, et rühmatöö meetodite kasutamine õppetöös aitab õpilastel saavutada paremaid õppetulemusi kui üksi õppimine.

Uuringud õpingute katkestamise kohta kutsekoolis on välja toonud, et paljud õpetajad kasutavad vananenud õppemeetodeid, nagu klassikaline loeng, mis teeb õppimise ebahuvitavaks (Espenberg *et al.*, 2012; Raudik, 2020). Raamatus „*Õpetamine kõrgkoolis*” on kirjas, et uue põlvkonna õpilased tulevad kooli ootusega, et õpetajad kasutavad aktiivõpet (Børte *et al.*, 2023). Kuigi klassikalisel loengul on ka eeliseid (korruga saab edasi anda palju infot ja selgitada mõisteid) (Karm, 2013), siis on õpilased siiski väga passiivsed. Nende ootused õppeprotsessile on ajas muutunud (Børte, *et al.*, 2023).

Auster ja Wylie (2006) toovad välja, et aktiivõpet tuleks kasutada selleks, et teoreetilise materjali õppimine oleks õpilastele huvitavam. Lucas jt (2012) kirjutavad oma raamatus „Kuidas õpetada kutsekoolis”, et aktiivõppe kasutamine teoreetilises õppetöös on väga oluline ja seda tuleks eelistada klassikalisele loengule, kombineerides seejuures erinevaid meetodeid, nagu rollimängud, ümberpööratud klassiruum, rühmatööd, praktilised ülesanded ja suhtluspõhine loeng, et teoreetilist materjali paremini õpilastele selgeks teha. Crisol-Moya jt (2020) leidsid oma uuringus, et kui õpilastele selgitada, millist aktiivõppe meetodit õppetöös kasutatakse ja miks, siis mõistsid õpilased õpitut paremini ja teadmiste omandamine oli lihtsam, selgem ja õppetulemused olid paremad. Seega on aktiivõppe protsess, mis aitab teoreetilisi vaatenurki õppida, sest see suunab õpilasi aktiivselt koostöö ja arutelu kaudu kaasa mõtlema.

Aktiivõppe eelised ja puudused

Aktiivõppe meetodid on väga universaalsed, seega saab neid kasutada kõikides ainetes (Salumaa *et al*, 2006). Aktiivõppel on palju eeliseid klassikalise loengu ees ning see võimaldab lõimida erinevaid aineid ja teemasid (Baum-Valgma & Šmõreitsik, 2010).

Peamiste eelistena on aktiivõppe juures välja toodud, et see:

- aitab õppeprotsessi põnevaks muuta ja paneb õpilased kaasa mõtlema ning see suurendab ka nende õpitaht (Salumaa *et al*, 2006);
- suurendab õppimise kvaliteeti ja paranevad ka õpitulemused (Felder ja Brent, 2009);
- soodustab koostööd ja ideede jagamist (Bezabih & Mulatu, 2018);
- aitab kaasa õpiväljundite saavutamisele, soodustab iseseivat õppimist, õpetab koostööd ning soodustab diskussioonide teket ja suhtlemist ning varasemalt õpitu kasutamist (Baum-Valgma & Šmõreitsik, 2010);
- arendab kriitilise mõtlemise ja probleemide lahendamise oskust ning soodustab kasutama isiklikke kogemusi (Jones, 2007);
- soodustab eluliste probleemide lahendamist klassiruumis, mille läbi õpilased mõistavad õpitud paremini (Salemi, 2002);
- annab õpilastele võimaluse ise avastada uusi teadmisi ja neid ka koheselt rakendada (Gehring & Miller, 2009).

Aktiivõppe kasulikkust tuuakse välja mitmetes uuringutes, näiteks Vinter (2017) analüüsis 16 erinevat uuringut aktiivõppe kohta, millest 12-s leiti väga palju positiivset mõju õppimisele. Kõik need eelised on olulised õppijate tulevases kutsetöös, sest ka tööturul oodatakse probleemide lahendamise oskust, suhtlusoskust, kiiret taipu, kriitilist mõtlemist ja oskust seostada varasemaid kogemusi (Nestor & Nurmela, 2013).

Ka õpetaja jaoks on aktiivõppel eeliseid. Baum-Valgma ja Šmõreitsik (2010) toovad välja, et õpetaja ei pea tegema kontrolltöid/tunnikontrolle, sest ta näeb, kas teadmised on omandatud juba õppeprotsessis õpilaste ettekannete põhjal. Siis saab ka õpilastele tagasisidet anda. Õpetaja võib rakendada kiiremaid ja tugevamaid õpilasi nõrgemaid järele aitama (Felder & Brent, 2003). Jones (2007) väidab, et kuna aktiivõpet läbi viies on õpetajal suunav roll, saab ta paralleelselt panustada muudesse olulistesse tegevustesse, nagu õppekava arendustöö jms. Aktiivõpet kasutades on õpetajal võimalus suurt hulka teoreetilist materjali õpetada lihtsamalt ja kiiremini (Crisol-Moya *et al.*, 2020).

Aktiivõppe uuringutest on selgunud ka selle puudused. Peamiste puudustena on välja toodud, et:

- õpilaste ebapiisavad õpioskused raskendavad aktiivõppe läbiviimist (Jones, 2007);
- õpilastel võib esineda hirmu, et nad ei saa iseseisvalt hakkama ja/või nad ei soovi rühmas töötada (Mascolo, 2009);
- ebaselged juhendid aktiivõppe osas raskendavad õppimist (Michael, 2006).

Samas toob Jones (2007) oma uuringus välja, et nende puuduste ennetamiseks saab õpetaja rohkem juhendada ja neid hirme summutada, selgitades õpilastele töö käiku põhjalikumalt. Pideva aktiivõppe rakendamise käigus muutuvad õppijad selles osavamaks.

Õpetajad on peamiste puudustena välja toonud, et tegelikult ei saa lõpuni kindel olla, kas kõik õpilased on aktiivselt kaasatud, sest see võib vaid tunduda nii (Kane, 2007).

Toomela (2009) on kirjutanud, et õpetajatel puudub aktiivõppe läbiviimiseks piisav ettevalmistus, teadmised ja oskused. Jones (2007) kirjutab, et õpetaja jaoks on keeruline ka aeg, mis kulub tunni ettevalmistamisele ja et õpetajad tunnevad teatud ebakindlust uusi meetodeid kasutades. Kokkuvõttes on aktiivõppel mõningad puudused, kuid neid on võimalik ennetada, kui õpetajad saavad piisavalt ettevalmistusaega ja teadmisi aktiivõppe läbiviimise kohta.

Magistritöö eesmärk on luua õpetajatele innovaatiline Moodle'i kursus aktiivõppe kasutamise kohta teooria õpetamisel, milles toetatakse õpetajat õpitu rakendamisel õppetöös ning hinnatakse Moodle'i kursuse ja selle rakendamise tulemuslikkust õpetajate ja õpilaste arvamuste põhjal. Eesmärgi täitmiseks püstitati järgmised uurimisküsimused:

- 1) Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle'i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta?
- 2) Kuidas Moodle'i kursusel osalenud õpetajad kirjeldavad oma kogemusi aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel?
- 3) Missuguseid takistusi näevad kutseõppeasutuse õpetajad aktiivõppe kasutamisel teooria õpetamisel?
- 4) Kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õppimisel?

Metoodika

Arendusuuring ja valim

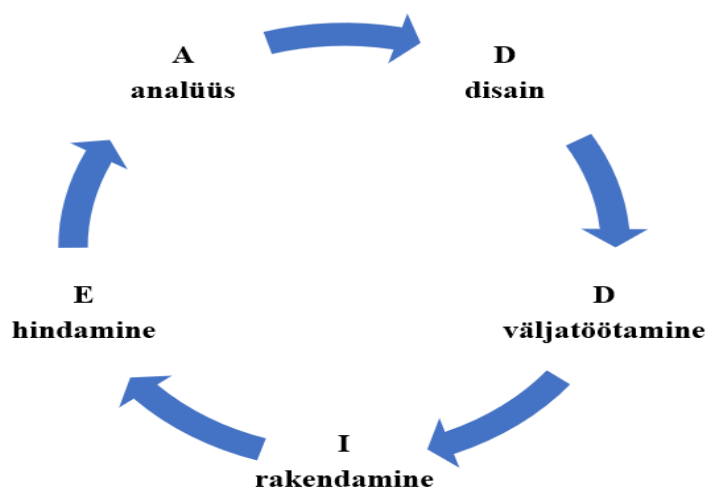
Uurimuse eesmärgist lähtuvalt viidi läbi arendusuuring. Arendusuuringu valikul tugineti käsitlusele, mille kohaselt arendusuuring on üks tegevusuuringu vorme (Bakker, 2018).

Laheranna (2008) järgi on arendusuuring loomulikus keskkonnas läbiviidav väiksem

sekkumisprojekt ning selle mõju uurimine. Selle eesmärk on lahendada praktilisi probleeme, mõista ja parandada sotsiaalset praktikat, samas püütakse ühendada teooria, praktika, tegevus ja refleksioon. Arendusuuringu eesmärk on luua ja arendada midagi uut praktilise probleemi lahendamiseks, näiteks saab seda kasutada veebilehe, tarkvara, kursuse või õppematerjali loomiseks ja arendamiseks (Niglas, 2015). Arendusuuringu protsess on tsükliline ning selle käigus luuakse, katsetatakse ja hinnatakse sekkumisprojekti tõhusust (McKenney & Reeves, 2012). Arendusuuringu eeliseks on, et selle etappe on võimalik kohandada vastavalt uuringu läbiviijatele ja teemale (Sameer, 2018). Käesoleva magistr töö arendusuuringus on samuti liigutud tsükliliselt ja etappe kohandatud vastavalt töö eesmärgile.

Arendusuuring viidi läbi ADDIE-mudeli alusel (vt joonis 1). Branch'i (2009) järgi on ADDIE ingliskeelne akronüüm, kus A tähistab analüüsi ja probleemipüstitust (ingl *analysis*), D disaini (ingl *design*), D väljatöötamist (ingl *development*), I rakendamist (ingl *implementation*) ja E hindamist (ingl *evaluation*). Petersoni (2003) järgi on just ADDIE-mudel e-kursuse loomiseks parim, kuna see toetab õppijakeskset lähenemist ja jagab e-kursuse loomise selgelt määratletud viieks etapiks. ADDIE-mudelit soovitab e-kursuse disainimiseks aluseks võtta ka kvaliteetse e-kursuse loomise juhend (2021).

Joonis 1. ADDIE-mudel. Autorid koostanud Branch'i (2019) järgi.



Esimeses etapis (analüüs) analüüsitakse vajadusi, püstitatakse probleem, töötatakse läbi olemasolev info ja seatakse eesmärgid (Kurt, 2017). Vajaduse analüüsimiseks, probleemi püstitamiseks ja olemasoleva info analüüsiks töötati läbi varasemad teoreetilised materjalid. Nendest lähtudes ja isiklikele kogemustele tuginedes seadsid töö autorid eesmärgiks luua kvaliteetne Moodle'i kursus ja sihtrühmaks valiti kahe Eesti kutsekooli õpetajad.

Teises etapis (disain) on oluline kindlaks määrata ajakava, arendusmeetodid, tööjaotus ja vajalikud ressursid ning läbi mõelda, kuidas hinnata plaanitavate tegevuste mõju (Kurt, 2017). Algselt panid töö autorid juhendajaga paika, millisesse keskkonda kursus luuakse, lisaks koostati ajakava, millal milliseid tegevusi tehakse ja kes nende eest vastutab. Sobilikuks keskkonnaks osutus Moodle, kuna see keskkond annab võimaluse kujundada e-õpet sisukalt ja kvaliteetselt, kusjuures õppija saab pidevalt oma arengut jälgida ja õpitu omandamist ülesannete lahendamisega kontrollida. Lisaks pandi paika kursuse eesmärk ja sisu, sh millised õppematerjalid peaksid kursusel olema ja milliseid õppemeetodeid kursusel osalejatele tutvustatakse. Samuti lepiti kokku, kuidas küsida tagasisidet ja kuidas õpitud rakendada ja kontrollida.

Kolmandas etapis ehk arendusetapis (Kurt, 2017) loodi Moodle'i kursus (vt lisa 1) mahuga 2 EKAPit. Kursuse loomisel võeti aluseks kvaliteetse e-kursuse loomise juhend. Lisaks tutvuti „Aktiivõppe kasutamine e-õppes” (Pilli *et al.*, *s.a.*) materjalidega, et ka loodud kursus sisaldaks aktiivõppe elemente.

Arendusetapp oli kõige töömahukam. Selle käigus loodi õppevideod, pandi kokku õppematerjalid, loodi tagasisideküsimustikud ja vajalikud ülesanded kursusel õpitu rakendamiseks ning kontrollimiseks (tunnikonspektid ja refleksioonid ning teadmiste test). Loodud kursus oli struktureeritud järgmiselt: (1) sissejuhatus kursusele koos õpijuhiseiga; (2) aktiivõppe olemus; (3) rühmatöö meetodid; (4) individuaalõppe meetodid; (5) tunnikava koostamine; (6) refleksiooni koostamine; (7) test; (8) tagasiside; (9) kasulikke materjale.

Sissejuhatuses teavitati kursusel osalejaid kursuse mahu, eesmärkide, õpiväljundite, tähtaegade osas. Esimese teema ehk aktiivõppe olemuse juures paluti osalejatel täita õpipäevik, kus tuli vastata, mida aktiivõpe tema jaoks tähendab, mida ta on sellest varem kuulnud ja milliseid meetodeid kasutanud. Seejärel paluti osalejatel vaadata aktiivõpet tutvustavat videot ning täiendada õpipäevikut nähtu ja kuuldu põhjal. Õpipäevikule andsid kursuse loojad tagasisidet.

Teise teema ehk rühmatöö meetodite juures paluti osalejatel taas etteantud küsimuste põhjal täita õpipäevikut enne ja pärast õppevideote vaatamist. Teema juures oli viis õppevideot rühmatöö meetodite kohta (suhtluspõhine loeng, mosaiik, maailmakohvik, debatt ja projektõpe). Lisaks õppevideotele oli kursusele loodud Moodle'i töövahend „raamat“, kust osalejad said iga meetodi kohta lisainfot lugeda. Saadaval olid ka praktilised töölehed, näiteks debati või oma panuse hindamiseks rühmatöös. Osalejatel tuli valida üks teda kõnetanud rühmatöö meetod, koostada seda kasutades tunnikava ja viia tund läbi. Tunnikavale andsid kursuse loojad tagasisidet. Lisaks oli kursusel osalejatel võimalik tulla konsultatsiooni, et

lisaküsimusi küsida. Seda võimalust kasutas üks osaleja. Pärast tunni läbiviimist paluti kursusel osalejatel oma kogemust tutvustatud refleksioonimudeli või näidisküsimuste põhjal reflekteerida ja nad said selle kohta kursuse loojatelt tagasisidet.

Kolmas teema käsitles individuaalmeetodeid, nagu küsimused teksti kohta, küsimused autorile, 20 olulist mõtet, PQ4R ja kokkuvõtte kirjutamine. Ka selle teema juures tuli osalejal enne ja pärast videote ja Moodle'i „raamatu“ läbi töötamist täita etteantud küsimuste põhjal õpipäevik, valida üks meetod, mille kohta koostada tunnikava ja tund läbi viia ning kogemust reflekteerida. Lisati ka praktilised töölehed, mida kasutada. Osalejatel oli võimalus tulla täiendavate küsimuste korral konsultatsiooni, kuid keegi seda võimalust ei kasutanud. Õpipäevikutele, tunnikavadele ja refleksioonidele anti tagasisidet.

Tunnikava koostamine sisaldas endas juhendit ja põhja tunnikava koostamiseks ning näidistunnikava, mille olid koostanud kursuse loojad ja millele oli saadud positiivne tagasiside Tartu Ülikooli õppejõult. Refleksiooni kohta anti osalejatele ülevaade, mis roll on refleksioonil õpetaja professionaalses arengus, tutvustati Gibbsi refleksiooni mudelit ning anti ette kohandatud refleksiooni küsimused, et abistada osalejat oma kogemuse reflekteerimisel. Samuti lisati näide kursuse loojate refleksioonist enda läbiviidud tunni kohta, millele oli varasemalt saadud positiivne tagasiside Tartu Ülikooli õppejõult.

Test oli Moodle'i tööriista test, kus õpetajatel tuli sooritada test kogu kursusel käsitletud teemade kohta. Tagasiside osa sisaldas küsimustikku e-kursuse kohta ja küsimustikku kutseõppijatele, kes osalesid aktiivõppe tunnis. Kasulike materjalide teema hõlmas endas erinevaid lisalugemise materjale aktiivõppe olemuse ja meetodite kohta, mida kursusel ei kajastatud. Lisaks sai lugeda, kuidas aktiivõpet kasutada ja tutvuda uuringutega, kus on välja toodud aktiivõppe kasutamise eelseid ja puuduseid. Kokku oli täiendava infona lisatud 13 akadeemilist allikat.

Selles etapis paluti eksperthinnangut ühe töö autori kutsekooli haridustehnoloogi käest ja magistritöö juhendaja Mari Karmi käest. Nende ettepanekute toel viidi sisse ka esimesed parendused kursusel mugavamaks orienteerumiseks.

Neljandas etapis ehk rakendamise etapis tehti Moodle'i kursus kättesaadavaks kõikidele soovijatele mõlemas kutsekoolis ehk algas sihtrühma kaasamine (Branch, 2009). Selle käigus saadeti välja e-kirjad, milles kutsuti õpetajaid kursusel osalema. Õpetajad liitusid kursusega, õppisid loodud materjali põhjal ja täitsid ülesandeid, milleks olid õpipäeviku pidamine, tunnikavade koostamine, läbi viidud tunni reflekteerimine ja test teoreetilise materjali kohta. Kursuse loojad andsid õppijate ülesannetele pidevalt tagasisidet. Lisaks oli

kursusel võimalik osaleda kahes konsultatsioonis ja oma küsimusi esitada. Boonusena said kursuse läbinud õpetajad koolisisese tõendi kursuse läbimise kohta.

Viendas etapis analüüsitakse arendusuuringu käigus kogutud andmeid, hinnatakse sekkumise mõju ja tehakse vastavalt tulemustele parendused, mis on ühtlasi ka aluseks uue tsükli planeerimisele (Kurt, 2017). Antud magistritöös hinnati Moodle'i kursuse ülesehitust, sisu ja kvaliteeti ning Moodle'i kursust kui täienduskoolitust õpetajatele. Ankeetküsitlusega andsid täienduskoolitusel osalejad tagasisidet Moodle'i kursuse kohta. Lisaks kasutati õpetajate refleksioone, et analüüsida aktiivõppe läbiviimise kogemusi ja uuriti ankeetküsitlusega aktiivõppes osalenud kutseõppe õppijate käest nende arvamusi aktiivõppe tunnis osalemise kohta. Selle tagasiside alusel saavad töö autorid planeerida uue tsükli ja parendada kursuse sisu, et taotleda kursusele E-kursuse kvaliteedimärgis.

Valim koosnes kahest sihtrühmast: täienduskoolitusel osalevad õpetajad ja kutsekoolis õppivad õpilased. Esimene sihtrühm valiti mugavusvalimiga (Rämmer, 2014) ja sinna kuulusid kahe Eesti kutsekooli õpetajad. Töö autorid lähtusid lihtsa kättesaadavuse ja koostöövalmiduse põhimõttest, kaasates nende kutsekoolide õpetajaid, kus töö autorid ise töötavad. Valimisse kuulus kursusele registreerunud 80 õpetajat, kellest kursuse läbis 16 õpetajat. Paljud õpetajad loobusid osalemisest, tuues põhjusteks terviseprobleeme ja muid tööga seotud kohustusi. Muuhulgas tõdeti, et hinnati oma aega kursusel osalemiseks üle.

Teise osa uuringu valimist moodustas 69 kutsekooli õppijat, kes osalesid õpetajate täienduskoolituse raames aktiivõppe tunnis. Vastajate hulgas oli 45 (65,2%) naist ja 24 (34,8%) meest. Neist 62 (89,9%) kutsekeskhariduse õppijat ja 7 (10,1%) täiskasvanud õppijat. Kõige rohkem oli vastajate seas õppijaid vanuses 15–20 aastat (81,2% vastanutest).

Andmekogumine

Arendusuuringuga alustati 2023. aasta mais, kui hakati looma Moodle'i kursust. Augusti lõpuks sai valmis kursuse sisu – sõnastati kursuse õpiväljundid ja läbimise kriteeriumid ning loodi õppematerjalid, nagu Moodle'i töövahend „raamat“, töölehed, õppevideod, enesekontrolli test jne. Õpetajad osalesid täienduskoolitusel 2023. aasta septembrist kuni 2024. aasta märtsini. Uuringus osalemiseks saatsid töö autorid koolidesse laiali infokirjad (vt lisa 2). Korduskutse uuringus osalemiseks saadeti 2024. aasta jaanuaris.

Arendusuuringu andmeid koguti kahelt sihtrühmalt: õpetajatelt ja õpilastelt. Õpetajatelt koguti andmeid Moodle'i kursuse ja aktiivõppe tunni läbiviimise kohta. Õpilastelt koguti andmeid aktiivõppe tunnis osalemise kohta.

Andmekogumismeetodina uurimisküsimuses “Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle’i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta?” kasutati ankeetküsitlust. Küsimustik koosnes 13 Likert-tüüpi küsimusest, mis on esitatud lisa 3 ja millele kogunes 16 vastust. Küsimustikule vastamine oli anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutati üksnes üldistatud kujul. Sellest informeeriti vastajaid koolidesse saadetud e-kirjas, ankeedi ja Moodle’i kursuse sissejuhatuses (vt lisa 4).

Andmekogumine uurimisküsimuste kohta “ Kuidas Moodle’i kursusel osalenud õpetajad kirjeldavad oma kogemusi aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel?” ja “Missuguseid takistusi näevad kutseõppeasutuse õpetajad aktiivõppe kasutamisel teooria õpetamisel?” tuli õpetajate refleksioonidest. Selle kirjutamiseks tutvustati kursusel Gibbsi refleksiooni mudelit, kuid oli lubatud kasutada ka mõnda teist endale sobivat refleksioonimudelit. Tähtis oli, et tuleksid välja vastused järgmistele küsimustele: "Millise aktiivõppe meetodi valisid ning kuidas ennast tundi läbi viies tundsid?", "Positiivne kogemus", "Väljakutset pakkuv olukord", "Mida aktiivõppe tunnist kaasa võtan?" .

Uurimisküsimuse “Kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õppimisel?” kohta koguti andmeid struktureeritud ankeetküsitlusega, mis loodi Google Forms keskkonnas. Küsimustik koosnes kahest osast, kokku 11 küsimusest: esimene osa koosnes kolmest taustaküsimusest, teine osa puudutas küsimusi aktiivõppe meetodi kasutamise kohta. Teises osas olid kaheksast küsimusest neli avatud küsimused ja neli Likert-skaala tüüpi küsimused. Küsimuste sobivuse ja sõnastuse vaatas üle magistritöö juhendaja, kes andis soovitusi küsimuste lisamiseks või sõnastuse parandamiseks. Küsimustikule vastamine oli anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutati üksnes üldistatud kujul. Sellest informeeriti vastajaid Google Forms küsimustiku sissejuhatuses. Küsimustik on esitatud lisa 5.

Andmeanalüüs

Käesolevas magistritöös kasutati uurimisküsimuse “ Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle’i kursust, kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta?” ankeetküsimustikku. Andmeanalüüsiks kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit, mis andis statistiliseks töötluseks sobivaid andmeid ja võimaldas teha üldistusi (Õunapuu, 2014). Küsimustele vastamine täienduskoolituse kohta toimus elektroonselt Moodle’i keskkonnas. Enne andmeanalüüsi juurde asumist korrastati andmestikku andmetöötlusprogrammis MS Excel, kus kodeeriti andmed arvulisteks väärtusteks järgmiselt: “täielikult” – 1, “suures osas”

– 2, “osaliselt” – 3 ja “ei” – 4. Arvandmete analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, andmete kirjeldamise viisiks kasutati kõige sagedamini esitatud väärtust ehk moodi ja toodi välja protsendid, mis on paremini mõistetavad (Rootalu, 2014).

Uurimisküsimuste “Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad kirjeldavad oma kogemusi Moodle’i kursusel õpitud aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel” ning “Missuguseid takistusi näevad kutseõppeasutuse õpetajad aktiivõppe kasutamisel teooria õpetamisel?” juures kasutati kvalitatiivset induktiivset ehk andmetest lähtuvat sisuanalüüsi (Kalmus, 2020). Andmed saadi õpetajate refleksioonidest, mis olid keskmiselt ühe A4 lehekülje pikkused. Refleksioonid kodeeriti lahti QCMap andmetöötlusprogrammis. Lepiti kokku, et kumbki uurija kodeerib korraga ühe küsimuse. Seejärel võrreldi tulemusi ja arutelu käigus need ühtlustati. Järgmiseks paluti usaldusvääruse suurendamiseks teha kaaskodeerimine (Busetto *et al.*, 2020), millega aitas magistritöö juhendaja. Pärast seda tehti kaaskodeerija soovitude põhjal muudatusi, mõned kategooriad läksid seeläbi konkreetsemaks, näiteks kodeeriti ümber kasutatav meetod konkreetseteks meetoditeks, mida õpetaja kasutas. Lisaks kodeeriti küsimused üle pärast eelkaitsmist, et tagada selgemad kategooriad ja koodid. Küsimusele “Kuidas Moodle’i kursusel osalenud õpetajad kirjeldavad oma kogemusi aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel?” tuli töö autoritel 34 koodi, mis koondati nelja kategooriasse (lisa 6). Uurimisküsimuse juures “Missuguseid takistusi näevad kutseõppeasutuse õpetajad aktiivõppe kasutamisel teooria õpetamisel?” tuli 22 koodi, mis koondati kolme kategooriasse (lisa 7).

Uurimisküsimuse “Kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õppimisel?” juures kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit statistiliste andmete analüüsimiseks. Taustaküsimuste osas, kus oli võimalik vastus valida kahe variandi vahel, näiteks „Teie sugu“, kodeeriti vastused järgnevalt: „mees“ – 1 ja „naine“ – 2 ja “Õppevorm”, kodeeriti vastavalt: “kutsekeskharidus” – 1 ja “täiskasvanuõpe” – 2. Küsimus vanuse kohta kodeeriti järgnevalt: „alla 15 aasta“ – 1, „15–20“ – 2, „21–30“ – 3, „31–40“ – 4, „41–50“ – 5 ning „üle 50 aasta“ – 6. Avatud küsimused koondati ja korrastati programmis MS Excel.

Magistritöö kavandamise alguses hakkasid töö autorid pidama uurijapäevikut, tehes kirjalikke märkmeid. Päevikusse kirjutati ideed, mõtted ja plaanid tegevuste kavandamiseks. Kui õpetajad hakkasid täienduskoolitusel oma iseseisvaid töid esitama, siis nende kontrollimisel ja tagasisidestamisel hakkas tekkima mõtteid ja järeldusi lähtuvalt teooriast. Ka sellised tähelepanekud pandi uurijapäevikusse kirja. Uurijapäeviku pidamine aitas tulemuste ja arutelu peatüki kirjutamise juures meelde tuletada olulisemad mõtted, mis uuringu ajal tekkisid. Väljavõtte uurijapäevikust on lisas 8.

Järgnevalt tuuakse uurimisküsimuste kaupa välja, missuguseks hindavad kutseõppeasutuse õpetajad täienduskoolituse kursust Moodle'is, kuidas õpetajad kirjeldavad täienduskoolituse raames oma kogemusi aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel ja milliseid takistusi nad välja tõid ning kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õpetamisel.

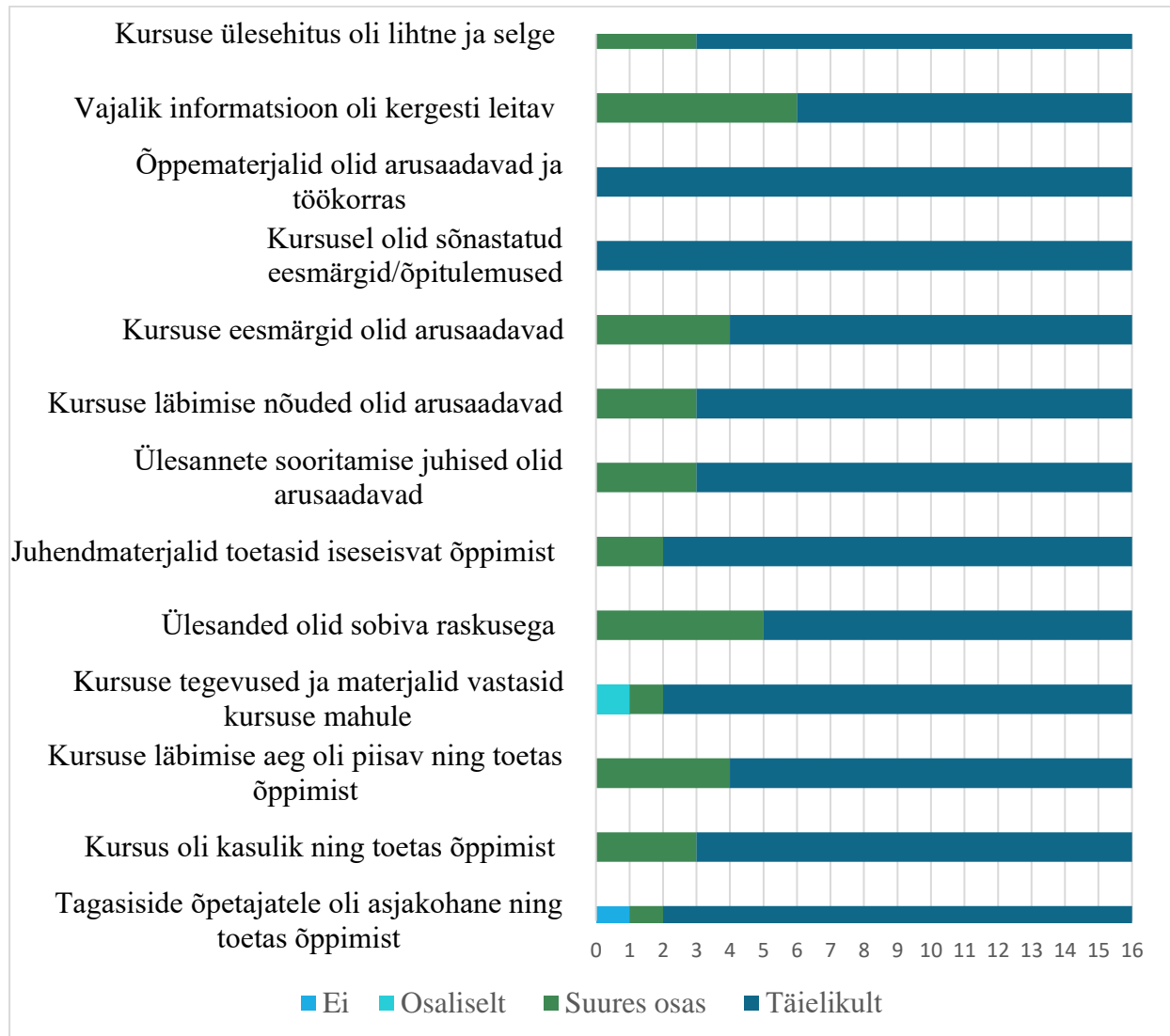
Tulemused

Käesoleva arendusuuringu eesmärk oli luua õpetajatele innovaatiline Moodle'i kursus aktiivõppe kasutamise kohta teooria õpetamisel, milles toetati õpetajat õpitu rakendamisel õppetöös ning hinnati Moodle'i kursuse ja selle rakendamise tulemuslikkust õpetajate ja õpilaste arvamuste põhjal. Tulemused esitatakse uurimisküsimuste kaupa. Tulemuste illustreerimiseks kasutatakse tsitaate refleksioonidest kogutud andmetest nii, et tsitaadid on esitatud ülejäänud tekstist eraldatult ja kaldkirjas ning algavad pseudonüümiga.

Kutseõppeasutuse õpetajate hinnangud Moodle'i kursusele

Selleks, et teada saada, kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle'i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta, vastasid täienduskoolitusel osalenud õpetajad lõpuks tagasiside küsimustikule, mis koosnes 13 Likert-tüüpi küsimusest, ning mille tulemused on välja toodud joonisel 2.

Joonis 2. Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle'i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta? (numbrid joonisel näitavad vastajate arvu).



Küsimusele, kas kursuse ülesehitus oli lihtne ja selge, vastas enamus vastajatest, et oli täielikult, ülejäänud leidsid, et oli suures osas. Vajalik informatsioon oli enamike meelest kergesti leitav. Küsimustega, kas õppematerjalid olid arusaadavad ja töökorras ning kursusele olid sõnastatud eesmärgid/õpitulemused, nõustusid kõik täielikult. Kursuse eesmärgid ning nõuded kursuse läbimiseks ja ülesannete sooritamiseks olid enamikule arusaadavad. Ülesanded olid vastajate arvates sobiliku raskusega. Ülejäänud vastajad nõustusid antud küsimustega suures osas. Kümnendale väitele “kursuse tegevused ja materjalid vastasid kursuse mahule” vastas enamik, et vastasid täielikult. Üks õpetaja leidis, et suures osas vastasid tegevused ja materjalid kursuse mahule ning üks õpetaja leidis, et osaliselt vastasid. Neli õpetajat olid suures osas nõus, et kursuse läbimise aeg oli valdavalt piisav ja toetas õppimist. Eelviimase küsimusega sooviti teada, kas kursus oli osalejate jaoks kasulik ning

toetas õppimist. Sellele vastas 13 õpetajat, et oli täielikult ja 3 õpetajat leidis, et oli suures osas.

Viimase küsimusega sooviti kursusel osalejatelt teada, kas tagasiside kursuse loojatelt oli asjakohane ja toetas õppimist. Sellele küsimusele vastas 14, et täielikult. Üks osaleja vastas, et suures osas oli tagasiside asjakohane ja toetas õppimist. Üks osaleja vastas eitavalt.

Kutseõppeasutuste õpetajate kogemused aktiivõppe meetodite kasutamisest

Saamaks teada, kuidas kutseõppeasutuse õpetajad kirjeldavad oma kogemusi Moodle'i kursusel õpitud aktiivõppe meetodite kasutamisest teooria õpetamisel, koostasid täiendkoolitusel osalenud õpetajad pärast aktiivõppe tunni läbiviimist refleksiooni. Uurimisküsimuse kodeerimisel said töö autorid 34 koodi, mis koondati nelja kategooriasse. Refleksioonidest selgus, et 16 tunnis kasutati nii rühma kui ka individuaalmeetodeid. Rühmatöö meetoditest kasutati enim ehk neljal korral maailmakohviku meetodit. Individuaalmeetodina kasutati kahel korral küsimusi autorile ja küsimusi teksti kohta. Kahel korral kasutasid õpetajad ka soojendusharjutust ja lumesõja-meetodit, mida kursusel ei käsitletud ning ühel korral ei kasutanud õpetaja üldse mingit meetodit. Õpetajad tõid kogemustena välja palju aktiivõppe eeliseid. Näiteks öeldi, et õpilased on motiveeritud, klassis on aktiivsed arutelud, kõik õpilased on kaasatud, õpilaste kriitiline mõtlemine arenes, õpilased said üksteist aidata, toimus aktiivne teadmiste omandamine ja rohkem õpilasi jõudis ülesandega valmis kui varasematel kordadel.

Õpetaja 1: „Selle kogemuse põhjal võib öelda, et mitmekesised õppemeetodid, nagu maailmakohvik, toetavad õpilaste kaasamist ja teadmiste omandamist”

Õpetaja 2: „//...õpilased läksid teemasse sügavuti sisse ja arutlesid ja analüüsisid! See tekitas natuke üllatusmomenti.”

Lisaks aktiivõppe eelistele kogesid ja märkasid õpetajad ka teisi positiivseid aspekte. Näiteks toodi välja, et tunni eesmärk sai täidetud, õpilased olid positiivsed, õpetajal oli meeldiv tunne, saadi juurde julgust, et aktiivõppe meetodeid ka edaspidi kasutada.

Õpetaja 3: „Praegu ka tagasi mõeldes sellele tunnile on selline rahulolu ja heaolu tunne, et see mida planeerisime ja välja pakkusime õpilastele sobis ja tundus, et oli sellest ka midagi kasu.”

Õpetaja 4: „Aktiivõppe meetodeid võiksin kasutada rohkem, sest õpilastel on siis tegevust ja õpivad palju rohkem kui ainult kuulates õpetajat rääkimas uut teemat.”

Kutseõppeasutuste õpetajate takistused aktiivõppe kasutamisel

Kutseõppeasutuse õpetajate refleksioonidest tuli välja ka see, missuguseid takistusi näevad nad aktiivõppe kasutamisel teooria õpetamisel. Uurimisküsimuse kodeerimisel said töö

autorid 22 koodi, mis koondati kolme kategooriasse. Takistustena tõid õpetajad välja, et kuigi näiliselt on kõik kaasatud, siis ei ole päris selge, kas tegelikult ka kõik aktiivselt osa võtavad; õpilased tunduvad ebakindlad, kuna meetod ja selline õppimine on neile võõrad; õppijatel puuduvad oskused aktiivselt õppida, sest pole seda palju kogenud.

Õpetaja 1: „Tundus, et osade õpilaste panus oli pigem tagasihoidlik ning nad ei pruukinud aktiivselt kaasa rääkida või oma ideid väljendada. See võis olla tingitud võimalikust ebakindlusest või mugavustsoonist väljaastumise hirmust, mis takistas neid täielikult grupitõesse kaasamast.“

Õpetajad kogesid ka ise väljakutseid. Toodi välja, et tunni ettevalmistamine oli ajamahukas. Lisaks valmistas raskusi ka ajajuhtimine tunnis või juhtus nii, et ei jõutud sinna, kuhu sooviti. Toodi välja ka seda, et arutelude fookuses hoidmine oli keerukas, mistõttu pidi õpetaja olema valmis plaane muutma. Osadel esines ka õpetajatest sõltumatuid väljakutseid (õpilased hilinesid, tehnika ei töötanud) ja toodi välja, et õpetaja peab olema valmis plaane muutma.

Õpetaja 5: “Tunni ettevalmistamine läks mõnusalt, mulle endale muidugi võttis see päris palju aega ja läbimõtestamist.”

Lisaks esines õpetajatel ka isiklikku ebakindlust, sest tunni hirmu, kas õpilased ikka tulevad uue meetodiga kaasa. Toodi välja erinevaid mõtteid, mida edaspidi teisiti teha, et kogemus õpetajale oleks positiivsem ja väljakutseid vähem.

Õpetaja 6: „Küll aga on minu endal selline sisemine ebakindlus iga tunni alguses peaaegu, et kuidas õpilased vastu võtavad ja kaasa tulevad. Et kui nt mingil päeval ei toimi koostöö kuidagi, siis mida teha.“

Õpetaja 3: „Ebakindlust enda peas tekitas ainult see, et kas õpilased kaasa teevad ikka, aga selline ebakindlus oli asjata...//...väljakutseks minu jaoks oli see, et kahes rühmas kiputi teemast kalduma kõrvale ja jutustama muudel teemadel.“

Veel ilmnis refleksioonidest, et kuigi kursus läbiti täies mahus, ei mõistnud kaks õpetajat täielikult aktiivõppe olemust: üks ei kasutanud üldse aktiivõpet ja teine ei järginud täpseid juhiseid meetodi kasutamisel. Õpetaja tõi oma refleksioonis välja, et kasutas maailmakohviku meetodit. Tõsi, ta küll kaasas õpilasi ja oli välja mõelnud ülesande, kuid ta ei järginud maailmakohviku täpset juhust.

Õpilaste hinnang aktiivõppe meetodite kasutamise kohta

Selleks, et teada saada, kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õppimisel, paluti uuringus osalenud õppijatel vastata küsimusele “Kas õpetaja selgitas, mis tunnis toimuma hakkab?”. Küsimustikule vastanud õppijatest 91,3% (n=63) vastasid küsimusele jaatavalt; 5,8% (n=4) vastanutest ei osanud seda öelda ja 2,9% (n=2) leidis, et õpetaja ei selgitanud, mis tunnis toimuma hakkab.

Küsimusele “Kas tund oli huvitavam kui klassikaline tund?” vastas 79,7% (n=55) jaatavalt; 14,5% (n=10) ei osanud vastata ja 5,8% (n=4) vastas, et tund ei olnud huvitavam kui klassikaline tund.

Küsimusele “Kuidas hindate, kuidas selline tund aitas õppematerjali omandada?” leidis 21,7% (n=15) vastanutest, et väga hästi. Üle poole vastajatest ehk 59,4% (n=41) valis vastuseks hästi; 17,4% (n=12) vastajatest ei osanud küsimusele vastata ja 1,4% (n=1) leidis, et selline tund aitas õppematerjali omandada halvasti. Kui analüüsida vastanuid õppevormi järgi, siis 15 õppija tagasisidest, kes vastasid, et selline tund aitas paremini õppematerjali omandada, olid 14 kutsekeskhariduse õppijad. Kui paluti eelmist vastust kommenteerida, siis toodi näitena välja:

Õpilane 1: „Vastuste otsimine ja vastuste arutelu meeskonnas oli arendav ja üksteiselt saime infot, millele ise ei osanud tähelepanu pöörata.“

Küsimusele “Kas sooviksite, et õpetajad rohkem sellist aktiivset tundi teoreetilise materjali õpetamiseks kasutaksid?” vastas 81,2% (n=56) jaatavalt; 14,5% (n=10) ei osanud öelda ning 4,3% (n=3) vastas eitavalt.

Avatud küsimusena paluti õppijatel vastata, mis aitas neil tunnis õppida. Vastustest ilmnas, et paremini aitas õppida õpetaja ning ülesande interaktiivsus ja see, et tund oli huvitav. Veel toodi vastustena välja, et abiks oli teistega suhtlemine ja kogemuste vahetamine. Kõige rohkem aitas õppida grupitöö kasutamine, mida üks õpilane põhjendas järgmiselt:

Õpilane 2: „See, et oli prinditud tekst ja pildid ja see juba aitas, et rühmatöö oli ja sai mõtteid jagada.“

Järgmise avatud küsimuse juures paluti õpilastel välja tuua, mis tekitas tunnis segadust. Enim vastati, et mitte midagi ei tekitanud segadust. Samas toodi välja, et tunni asukoht jäi arusaamatuks, enda mõtted ja mõned teised õpilased segasid tunnitööd.

Viimases avatud küsimuses paluti kirjutada, mida soovitatakse tunnis teha teisiti. Ka siin vastas enim õpilasi, et nad ei soovita midagi muuta. Muudatusettepanekutena toodi välja, et õpetaja võiks anda rohkem materjali, ruumi paigutus võiks olla parem ja selliseid tunde võiks rohkem olla.

Õpilane 3: „Rohkem rakendada, et muutuks kõigile mugavaks.“

Arutelu

Magistritöö raames läbiviidud arendusuuringu eesmärk oli luua õpetajatele täienduskoolitusena Moodle'i kursus aktiivõppe kasutamise kohta teooria õpetamisel ning Moodle'i kursuse ja selle rakendamise tulemuslikkuse hindamine õpetajate ja õpilaste arvamuste põhjal.

Kaasaegsete õppemeetodite rakendamiseks vajavad õpetajad mitmekülgeid võimalusi enesetäiendamiseks, kuid uuringutest on välja tulnud, et erialaseid koolitusi on vähe (Toomela, 2007) ning nendel osalemise madal aktiivsus on tingitud töögraafiku ja töökoormuse mittedobivusest täienduskoolituse toimumise ajaga (Õpetajate täiendusõppe..., 2015). Seega otsustati magistritöö raames luua Moodle'i kursus, et toetada õpetajate enesearengut. Esialgu registreerus kursusele 80 õpetajat kahest kutsekoolist. Kursuse läbimiseks oli aega kolm kuud, mis tähendab, et õpetajad said ise omas tempos kursuse läbida, kuid pidid kinni pidama ülesannete esitamise tähtaegadest. Wlodkowski & Ginsberg (2017) on välja toonud, et e-kursuse juures mängib olulist rolli paindlikkus ja mugavus. Kursuse lõpetas vaid 16 õpetajat. Enamjaolt jäeti kursus pooleli põhjendustega, et siiski pole piisavalt aega töö kõrvalt kursuse läbimiseks. Siit võib järeldada, et õpetajate töökoormus on liiga suur, sest ei ole aega ega jaksu töö kõrvalt isegi paindlikke võimalusi pakkuva e-kursuse läbimiseks. Piiranguks võisid osutada ka tähtajad ülesannete täimiseks.

Kursusel osalenud õpetajad pörkusid varasemast uuringust välja tulnud takistusega, et uued meetodid põhjustavad ebakindlust ja negatiivseid tundeid ning sobivate tegevuste ja ülesannete planeerimine on väljakutseid pakkuv (Huhtala *et al.*, 2017). Õpetajale tundub, et tund on juba niigi aktiivne ning nad ei oska ühtegi muud tegevust tunni jaoks enam välja mõelda või ei leia sobivat aktiivõppe meetodit. Aktiivõppe ja füüsiliselt aktiivse tunni vahele ei saa aga tõmmata võrdusmärki. See tähendab, et kui kehalise kasvatus tunnis joostakse, siis ei ole tegemist veel aktiivõppe meetodiga. Kui õpetaja toob välja, et kasutas maailmakohviku sugemetega tundi, siis ka see ei ole tegelikult aktiivõppe meetodi rakendamine. Eelnevast saab järeldada, et kursuseülesannete planeerimine on väljakutsuv ja isegi kursust läbides ei saanud mõned õpetajad päriselt aru, mis see aktiivõpe on või kuidas seda teooriateemade õpetamisel rakendada. Eesti Haridusvaldkonna arengukava (2021) strateegiline eesmärk on, et Eestis on pädevad õpetajad ja mitmekesine õpikeskkond. Nii võibki öelda, et õpetajatele on vaja sel teemal koolitusi.

Esimeses uurimisküsimuses (Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle'i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta?) tuli õppematerjale

puudutavatest vastustest välja, et kõik kursusel osalenud õpetajad pidasid kursusele lisatud materjale arusaadavaks ning kõik videod, lingid ja raamatud olid töökorras. Samuti pidas enamuse õpetajaid materjalide mahtu ja tegevusi vastavaks kursuse mahule. Kursus loodi lähtudes kvaliteetse e-kursuse loomise juhendist (2021) ja kursuse materjalide kohta soovitusi arvesse võttes. E-kursus ei tohi sisaldada liiga palju materjale, millega õppijad ei pruugi toime tulla, kuna kursuse ülesehitus ja esitamine mõjutavad õppijate õpikogemust märgatavalt. Kursuse sisu ei tohi üle paisutada.

Wlodkowski & Ginsberg (2017) on välja toonud, et e-kursuse aluseks on õppekava, millel on kindlad komponendid. Magistritöö raames Moodle'i kursust luues arvestasid autorid e-kursuse loomise komponentidega. Selleks, et aru saada, kas kursusel osalejate jaoks oli e-kursuse sisu mõistetav ja kasulik, küsisime esimesest uurimisküsimusest lähtuvalt tagasiside küsimustikus, kas kursuse ülesehitus oli lihtne ja selge, kas vajalik informatsioon oli kergesti leitav, kas kursuse eesmärgid olid arusaadavad ning kas kursuse läbimise nõuded ja sooritamise juhised olid arusaadavad. 12 õpetajat 16-st vastas, et kursuse eesmärgid olid täielikult arusaadavad ja neli õpetajat ütles, et olid suures osas arusaadavad. Küsimusele, kas kursuse läbimise nõuded olid arusaadavad, vastas 13 õpetajat 16-st, et olid täielikult arusaadavad ning kolm õpetajat leidis, et suures osas olid arusaadavad. Kuna õppijate tagasisidest tuli välja, et nad tunnustavad just nende komponentide väärtuslikkust, saame järeldada, et on oluline arvestada selliste põhimõtetega.

Selleks, et kursuse läbimine oleks edukas, peavad juhised olema selged ja õppijad neid mõistma (Roper, 2007). E-kursusel osalenute tagasisidest võime järeldada, et kursuse instruksioonid olid arusaadavad ja see aitas edukalt kursuse lõpuni jõuda. Mironova jt (2016) toovad oma Moodle'i e-kursuse uurimuse kokkuvõttes välja, et õppijad osutusid kursusel edukaks, kuna teoreetiline materjal oli toetatud videomaterjalidega ning oluline roll oli ka enesekontrolli testidel ja kursuse edenemise jälgimise võimalusel. Käesoleva magistritöö raames loodud e-kursuse jaoks loodi erinevad videomaterjalid, testid ja töölehed, mille kohta e-kursusel osalenud õpetajad tõid välja, et õppematerjalid toetasid nende kursuse läbimist.

Esimese uurimisküsimuse kokkuvõtteks (Kuidas kutseõppeasutuse õpetajad hindavad Moodle'i kursust kui täienduskoolitust aktiivõppe meetodite kasutamise kohta?) saab välja tuua üle keskmise positiivsed tulemused. Võib öelda, et selleks, et e-kursuse läbimine oleks edukas, tuleb kvaliteetse e-kursuse loomiseks järgida soovitatud struktuuri, paika panna kursuse eesmärk ja läbimise kriteeriumid ning toetada õppijat kogu e-kursuse vältel.

Vastusena teisele uurimisküsimusele selgus, et aktiivõppe aitab õpilastel teadmisi paremini omandada ja erinevate õppemeetodite kasutamine rikastab tundi. Õpilased töötavad

aktiivselt kaasa, tunnis õpitu jääb paremini meelde ja rohkemad õpilased jõuavad teemaga valmis. Sama on kirjeldanud ka Saarniit jt (2006), öeldes, et aktiivõppe aitab kaasa diskussioonide tekkele, muudab õppeprotsessi põnevaks ja suurendab õpitahet. Felder ja Brent (2009) tõdesid, et õpilaste õppetulemused paranevad. Lisaks selgus, et aktiivõppe kasutamine annab õpilastele võimaluse õpitava üle arutleda ning varasemaid teadmisi ja kogemusi õpitavaga seostada. Seda on oma käsiraamatus kirjutanud ka Baum-Valgma & Šmõreitšik (2010). Võib järeldada, et aktiivõppe kasutamisel on positiivne mõju õppetööle ja õppijad ootavad aktiivõppe kasutamist. Seda kinnitavad ka raamatu „Õppimine kõrgkoolis” autorid (Børte *et al.*, 2023).

Selgus, et õpetajad kogesid ka takistusi, nagu õpilaste ebakindlus aktiivselt õppida, kuna neil puuduvad varasemad sellised õpikogemused ja seeläbi jäi mulje, et vahest kõik õpilased siiski ei võta tunnist aktiivselt osa. Selle aspekti on välja toonud ka Jones (2007), kes tõi ühe aktiivõppe puudusena välja õpilaste ebapiisavad õpioskused ja Mascolo (2009), kes tõi välja õpilaste hirmu, et nad ei saa iseseisvalt hakkama, kuna tunnevad, et õpioskused pole piisavalt head. Ka käesoleva magistr töö jaoks saadud õppijate tagasisidest tuli välja soovitus teha rohkem selliseid tunde, et selline õppimine muutuks õppijate jaoks mugavamaks.

Takistusena toovad õpetajad välja ajapuuduse nii tundide läbiviimiseks kui ka ettevalmistamiseks ja sisemise ebakindluse, mis küsib, kas õppijad ikka tulevad uue meetodiga kaasa. Seda on varasemalt kirjeldanud ka Jones (2007), kes tõi seejuures välja, et seda takistust saab leevendada, kui õpetajatele piisavalt väljaõpet pakkuda. Võib järeldada, et kuigi õpetajad kogesid mitmeid takistusi, mis olid suuresti seotud ebakindluse ja ajapuudusega, siis kindlustunde suurendamiseks ongi vajalikud sellised e-kursused, kus nad saavad uusi teadmisi õppida ja praktiseerida.

Uuringu raames sooviti teada saada, kuidas õpilased hindavad aktiivõppe meetodite kasutamist teooria õppimisel. Espenberg jt (2012) leidsid, et õppijatel on vajadus aktiivõppe kursuse järgi, kuna uuring õpingute katkestamise kohta kutsekoolis on välja selgitanud, et üks põhjustest, miks õpilased õpingud katkestavad, on õpetajate vananenud õpetamismeetodid, mis teevad õppimise ebahuvitavaks. Magistr töö uuringu tulemustest selgus, et õppijad väga soovivad aktiivõppe tundide läbiviimist, sest selline tund oli huvitavam, interaktiivsem, soodustas suhtlemist, arutelu ja kogemuste jagamist. Sama tõid välja ka Bezabih & Mulatu (2018). Aktiivõppe tunnid aitavad õppijates arendada erinevaid oskusi ja seda on välja toonud ka tööandjad. Tööandjate uuringu lõpparuandest tuli välja soovitus, et kutsekoolid võiksid kasutada aktiivõpet, kuna see arendab tulevastes töötajates koostöö-, kriitilise mõtlemise ja suhtlemisioskust (Nestor & Nurmela, 2013).

Uurimuse piirangud, praktiline väärtus ja soovitus edasisteks uurimusteks

Käesolev magistritöö viidi läbi arendusuuringuna, luues kutsekoolide õpetajatele täienduskoolitusena Moodle'i kursuse aktiivõppe meetodite kasutamise kohta, et pakkuda õpetajatele enesetäienduse võimalust õppemeetodite mitmekesistamiseks. Siinse uuringu piiranguna toovad autorid välja, et ei saavutatud andmete küllastatust. Kursusega jõudis lõpuni liiga vähe õpetajaid. See oli tingitud ootamatutest takistustest osalejate töös, mistõttu jäeti kursus pooleli. Piiranguna võib veel välja tuua, et e-kursuse tagasiside küsimustikus puudusid avatud küsimused oma hinnangute kommenteerimiseks. See oleks andnud õpetajatele võimaluse selgitada oma vastuseid ja töö autoritele võimaluse analüüsida sisu lisaks kvantitatiivsele ka kvalitatiivse meetodiga. Lisaks koosnesid osad küsimused kahest küsimusest, näiteks kursuse ülesehitus on lihtne ja selge.

Magistritöö praktiline väärtus seisneb selles, et õpetajad saavad Moodle'i kursust kasutades paremini teada, kuidas erinevaid aktiivõppe meetodeid teoreetilises õppetöös kasutada ja muuta sellega õppetööd mitmekesisemaks. Samuti toetatakse e-kursuse loomisega õpetajate enesearengut, võimaldades kergesti töö kõrvalt omandada uusi teadmisi ja saada inspiratsiooni ka ise Moodle'i e-kursuste loomiseks.

Eraldi vääriks uurimist, millistest temadest oleksid õpetajad enim huvitatud, et end e-õppes professionaalselt arendada ja millises keskkonnas nad seda kõige meelsamini teeksid. Selleks, et e-õppe läbimine oleks edukas, võiks uurida, kui paljud Eesti õpetajad on osalenud erinevatel e-kursustel oma professionaalseks enesearenguks ning teada saada, millist tuge nad e-kursustel osalemiseks vajaksid.

Tänuõnad

Täname kõiki uurimuses osalenud õpetajaid, kelle täiendkoolitusel osalemine aitas töö autoritel läbi viia arendusuuringu ning kelle tagasiside tuleb kasuks e-kursuse täiendamisel. Suur tänu juhendaja Mari Karmile, kes aitas arendusuuringuni jõuda ning fookust hoida. Sinu tagasiside on alati täpne ja edasiviiv! Suured tänud ka meie peredele, kes leppisid, et pühapäevad ei ole sellel aastal puhkepäevad, vaid magistritöö kirjutamise päevad. Kuna töö valmimise vastutus lasus mõlemal töö autoril ja ka teineteise ees, siis tuleb tänada ka üksteist, sest hoiti kinni kokkulepetest ning jõuti ühiselt arendusuuringuga lõpuni.

Autorsuse kinnitus

Magistritöö kirjutasime ühiselt OneDrive'i keskkonnas, aruteludeks kasutasime Zoomi videokõnesid. Teoreetilises osas kirjutas Triinu aktiivõppe osa ja Meriliis e-kursuse osa. Mõlemad lugesime teineteise teoreetilist ülevaadet, kommenteerisime, parandasime ja vajadusel täiendasime. Koos töötasime välja Moodle'i kursuse sisu: õppevideod, õppematerjalid, ülesanded ja testid. Lisaks koostasime koos tagasisideküsimustikud ja kasutasime nende juures ka juhendaja abi. E-kursusel osalejatele andsime koos tagasisidet.

Andmeanalüüsi juures jagasime uurimisküsimused kodeerimiseks ära, pärast vahetasime küsimusi ja võrdlesime üksteise koode. Sama tegime küsimustega, millel olid avatud vastused.

Metoodika peatüki kirjutasime ühiselt, Triinu keskendus arendusuuringu lahti kirjutamisele ning Meriliis andmekogumisele ja andmeanalüüsile. Seejärel lugesime tervikuna kogu peatükki, kommenteerisime ja täiendasime. Tulemuste ja arutelu peatüki kirjutasime koos, olles samal ajal samas ruumis.

Kinnitame, et oleme koostanud käesoleva lõputöö ise, panustanud ühiselt selle valmimisse ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Meriliis Villemis

/allkirjastatud digitaalselt/

Triinu Virnas

/allkirjastatud digitaalselt/

Kasutatud kirjandus

- Auster, E. R., & Wylie, K. K. (2006). Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of Management Education*, 30 (2), 333-353.
- Bakker, A. (2018). Design research in Education, A Practical Guide for Early Career Researchers. Routledge.
- Baum-Valgma, T., & Šmõreitsik, A. (2010). *Aktiivõppe võtted eesti keele ja kultuuri õpetamiseks kutseõppeasutustes*. Käsiraamat. Tallinn: Trükitud OÜ Vali Press.
- Behari-Leak, K. (2017). New academics, new higher education contexts: A critical perspective on professional development. *Teaching in Higher Education*, 22(5), 485-500.
- Belcadhi, L. C. & Ghannouchi, S. A. (2015). How to Design an Active e-Course: Meta Models to Support the Process of Instructional Design of an Active e-Course. *Journal of Information Technology Research*, 8(1).
- Beljajev, R., & Vanari, K. (2005). *Õppimine ja õppimisoskuste arendamine täiskasvanuna*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.
- Bezabih, W. & Mulatu, M. (2018). Perceptions and practices of EFL teachers in implementing active learning in English classes: the case of three selected secondary schools in Dawro zone, SNNPRS, Ethiopia. *International Journal of Education*, 10(2), 88-94.
- Busetto, L., Wick, W. & Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, 2, 1–10.
- Børte, K., Nesje, K. & Lillejord, S. (2023). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 597-615.
- Branch, R. M., 2009. Instructional Design: The ADDIE Approach. London: Springer Sciences Business Media, LLC.
- Crews, T.B., Wilkinson, K. & Neill J. K. (2015). Principles for Good Practice in Undergraduate Education: Effective Online Course Design to Assist Students' Success. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 11, No. 1.
- Crisol-Moya, E., Romero-Lopez, M. A., & Caurcel-Cara, M. J. (2020). Active Methodologies in Higher Education: Perception and Opinion as Evaluated by Professors and Their Students in the Teaching-Learning Process. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Espenberg, K., Beilmann, M., Rahnu, M., Reincke, E. & Themas, E. (2012). *Õpingute katkestamise põhjused kutseõppes*. Tartu : RAKE ja CPD OÜ.

- Felder, R. M., & Brent, R. (2008). *Active and Cooperative Learning*. North Carolina: Penn State University.
- Gehring, E. F. & Miller, C. S. (2009). Student-Generated Active-Learning Exercises. *Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 (2021)*. Haridus- ja Teadusministeerium.
- Hofmeister, C. & Pilz, M. (2020). Using e-learning to deliver in-service teacher training in the vocational education sector: Perception and acceptance in Poland, Italy and Germany. *Education Sciences*, 10(7), 182.
- Huhtala, A. & Vesalainen, M. (2017). Challenges in developing in-service teacher training: Lessons learnt from two projects for teachers of Swedish in Finland. *Journal of Applied Language Studies*, Vol. 11, 3, 2017, 55–79.
- Jones, L. (2007). *The student-centered classroom*. Cambridge University Press.
- Kalmus, V. (2020). Kvalitatiivne sisuanalüüs. M.-L. Tikerberi (Toim), Kvalitatiivsed uurimismeetodid sotsiaalteadustes. <https://sisu.ut.ee/kvalitatiivne>
- Kane, L. (2007). Educators, learners and active learning methodologies. *International Journal of Lifelong Education*.
- Karm, M. (2013). *Õppemeetodid kõrgkoolis*. SA Archimedes.
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A. & Santiago, L. (2017). Issues and Challenges for Teaching Successful Online Courses in Higher Education: A Literature Review. *Journal of Educational Technology Systems*, vol. 46(1) 4–29.
- Knowles, M.S., Holton, E.F. & Swanson, R.A. (2015). *The adult learning: The definitive classic in adult education and human resource development* (8th ed.). Routledge
- Kurt, S. 2018. ADDIE Model. Instructional Design. <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>
- Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Infotrükk.
- Liivik, R., Rekkor, S. & Sirk, M. (2019). Kutseõppedidaktika teoorias ja praktikas: üliõpilaste tähelepanekud vaatluspraktikal. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 7(2).
- Lucas, B., Spencer, E. & Claxton, G. (2012). *How to Teach Vocational Education*.
- Mascolo, M. F. (2009). Beyond student-centered and teacher-centered pedagogy. Teaching and learning as guided participation. *Pedagogy and the human sciences*, 1(1), 3-27.
- Malva, L., Linde, M., Poom-Valickis, K., & Leijen, Ä. (2018). *OECD õpetaja pedagoogiliste teadmiste pilootuuringu Eesti raport*.
- McKenney, S. & Reeves, C. T., 2012. *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge.

- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works? *Advances in psysiology education*.
- Mironova, O., Amitan, I., Vendelin, J., Vilipõld, J. and Saar, M. (2016). Maximizing and personalizing e-learning support for students with different backgrounds and preferences. *Interactive Technology and Smart Education*, Vol. 13 No. 1, pp. 19-35.
- Niglas, K. (2015). The Multidimensional Model of Research Methodology: An Integrated Set of Continua. In A. Tashakkori & C. Teddlie. *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (2), pp. 215–236.
- Niemi, H. (2002). Active learning - a cultural change needed in teacher education and schools. *Teaching and teacher education*, 18 (7), 763-780.
- Nestor, M., & Nurmela, K. (2013). Kutseharidus ja muutuv tööturg. Tööandjate uuringu lõpparuanne. Poliitikauuringute Keskus Praxis.
- Peterson, C. (2003). Bringing ADDIE to life: Instructional design at its best. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 12(3), 227-241.
- Pilli, E., Karm, M., Poom-Valickis, K., Pilt, L., & Marandi, T. (s.a) *Aktiivõppemeetodid e-õppes*.
<https://sisu.ut.ee/aktiivope/>
- Popova, A., Evans, D. K., & Arancibia, V. (2016). Training Teachers on the Job: What Works and How to Measure It. Universidad Católica de Chile.
- Pedaste, M (s.a.) *Nüüdisaegne õpikäsitus*.
<https://sisu.ut.ee/opikasisitus/5-n%C3%BC%C3%BCdisaegse-%C3%B5pik%C3%A4situse-mudel>
- Raudik, R. (2020). *Õpingute katkestamise põhjused kutsekoolis ning sekkumisvõimalused tugispetsialistide hinnangul Tartu kutsehariduskeskuse näitel*. Bakalaureusetöö. Tartu ülikool. DSpace. <http://hdl.handle.net/10062/69330>
- Rootalu, K. (2014). Sotsiaalteaduslike andmekogumise ja -analüüsi meetodite ning vahendite veebiõpik.
- Rutledge, M. L., Bonner, J. W., & Lampley, S. A. (2015). The impact of active-learning exercises on the grade distribution in a large-lecture, general education biology course. *Journal of College Science Teaching*, 44(5), 16-23.
- Rämmer, A. (2014). Valimi moodustamine. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, & T. Vihalemm (Toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*.
<https://samm.ut.ee/valimid>

- Salemi, M. K. (2002). An Illustrated Case for Active Learning. *Southern Economic Journal*, 68(3), 721–731.
- Salumaa, T., Talvik, M., & Saarniit, A. (2006). *Aktiivõppe meetodid*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Sameer, Y. M. (2018). Innovative behavior and psychological capital: Does positivity make any difference? *Journal of Economics and Management*, (32), 75-101.
- Toomela, A. (2009). Eesti põhikooli efektiivsus: lõpparuanne.
<https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/e04a86ba-d2e2-4a32-bbe3-9bc1a4552275/content>
- Vinter, K. (2017). Traditsiooniline vs konstruktivistlik õpikäsitlus.
- Wlodkowski, R. J. & Ginsberg, M. (2017). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults* (4th ed.). Jossey-Bass/Wiley.
- Õpetajate täiendusõppe vajadused (2015). Balti Uuringute Instituut. Uuringu lõpparuanne.
- Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikool.
- Young, A. & Norgard, C. (2006). Assessing the quality of online courses from the students' perspective. *The Internet and Higher Education*, Volume 9, Issue 2, 2nd Quarter 2006, Pages 107-115.

Lisa 1. Kuvatõmmised loodud Moodle'i kursusest

Õppemeetodid õppetöös

Kursus Sätted Osalejad Hinded Aruanded Rohkem ▾

Sa oled oma kontol animeeritud navigatsiooni välja lülitanud (reaktiveeri)



Hea õpetaja!

Tere tulemast kursusele õppemeetodid õppetöös!

Käesolev kursus on mõeldud kõikidele kutseõppeasutuste õpetajatele. Kursusega alustamiseks lugege läbi **õpijuhis**.

Kursuse maht on 2 EKAP (52 akadeemilist tundi).



Rühmatöö meetodid

Teises sektsioonis anname ülevaate viiest rühmatöö meetodist:

1. **suhtluspõhine loeng**
2. **mosaiik**
3. **maailmakohvik**
4. **debatt**
5. **projektõpe**

Iga meetodi kohta on video, kuidas selle meetodiga tundi läbi viia ja mida tähele panna, et tund õnnestuks.

Lisaks saad iga meetodi kohta lugeda Moodle'sse lisatud raamatust, mille saad ka soovi korral PDF formaadis alla laadida.

Selleks, et antud sektsioon läbida:

- 1) täida ära **õpipäevik 2 - tähtaeg 10.10.2023**;
- 2) vaata ära videod ja loe läbi raamat;
- 3) täienda õpipäevikut loetu/nähtu põhjal, vastates õpipäevikus olevatele küsimustele;
- 4) vali üks rühmatöö meetoditest, mida kasutad oma tunni läbiviimisel;
- 5) enne tunni läbiviimist koosta **tunnikava**, mille koostamise alusfaili leiad tunnikava sektsioonist - **tähtaeg 16.10.2023**;
- 6) analüüsi oma tegevust, kasudes refleksiooni mudelit, mille leiad refleksiooni sektsioonist. **Refleksiooni tähtaeg 30.10.2023**;



Individaalmeetodid

Kolmandas sektsioonis anname ülevaate viie individaalmeetodi kohta:

1. **küsimused teksti kohta**
2. **küsimused autorile**
3. **20 olulist mõtet**
4. **PQ4R**
5. **kokkuvõtte kirjutamine**

Iga meetodi kohta on video, kuidas selle meetodiga tundi läbi viia ja mida tähele panna, et tund kindlasti õnnestuks.

Lisaks saad iga meetodi kohta lugeda Moodle'sse lisatud raamatust, mille saad ka soovi korral PDF formaadis alla laadida

Selleks, et antud sektsioon läbida:

- 1) täida ära **õpipäevik 3 - tähtaeg 15.11.2023**;
- 2) vaata ära videod ja loe läbi raamat;
- 3) täienda õpipäevikut loetu/nähtu põhjal, vastates õpipäevikus olevatele küsimustele;
- 4) vali üks individaalmeetoditest, mida kasutad oma tunni läbiviimisel;
- 5) enne tunni läbiviimist koosta **tunnikava**, mille koostamise alusfaili leiad tunnikava sektsioonist - **tähtaeg 16.11.2023**;
- 6) analüüsi oma tegevust, kasudes refleksiooni mudelit, mille leiad refleksiooni sektsioonist. **Refleksiooni tähtaeg 30.11.2023**;

Tunnikava koostamine

Sellest sektsioonist leiad **tunnikava koostamiseks** vajalikud juhendid ja tunnikava alusfaili, et sooritada eelpool palutud ülesanded.

Tundi planeerides:

- 1) Pane paika tunni teema.
 - 2) Mõtle õppeühma eripäradele nagu suurus, vanus jms.
 - 3) Mõtle, millist meetodit soovid kasutada - rühmatöö- või individaalmeetodid.
 - 4) Pöora tähelepanu R. Gagné õppeühiku mudelile (leiad selle sektsiooni lisast).
 - 5) Pane paika ajaline plaan, millisele tegevusele kui palju aega võiks kuluda ja mida selles etapis tehakse.
 - 6) Tee valmis tunnikava ja esita see meile tagasisideamiseks.
- Edu!



Tunnikava põhi



R. Gagné õppeühiku mudel tunni analüüsi alusena



Tunnikava näidis

Refleksiooni koostamine

Selles sektsioonis leiad vajalikud juhised **refleksiooni** koostamiseks.

Alustuseks loe läbi Refleksiooni õpetaja professionaalses arengus ning tutvu Gibbsi refleksiooniringiga.

Koosta refleksioon ja esita etteantud ülesannete alla.

Siin näheks abistavaid küsimusi refleksiooni koostamiseks:

Millise aktiivõppemeetodi valisin?

Mis toimus ja kuidas ma ennast tundsin?

Positiivne kogemus

Väljakutset paikkuv olukord

Mida ma kaasa võtan?

Mida järgmine kord teen teisiti?



Refleksioon õpetaja professionaalses arengus



Gibbsi refleksiooniring



Refleksiooni näidis

Lisa 2. Kirja näidised

Saatja: Meriliis Villems

Saadetud: teisipäev, 19. september 2023 16:03

Adressaat:

Koopia:

Teema: Õpetajate täiendkoolitus - Moodle kursus "Õppemeetodid õppetöös".

Hea kolleeg!

Käesoleva õppeaasta üks õpetajate koolitustest on magistritöö raames valminud Moodle'i kursuse "Õppemeetodid õppetöös" läbimine. Kursuse eesmärk on anda ülevaade erinevate aktiivõppe meetodite kasutamisest teoreetilises õppetöös. Kursuse maht on 2 EKAP ja selle läbimine on 100% e-õppes.

Kursus aitab uuesti tähelepanu pöörata tunni planeerimisele ja oma töö reflekteerimisele. Vahest tekib ka ideid enda aine kursuse loomiseks Moodle'i keskkonnas.

Kursuse läbimine on vabatahtlik. Kursusel esitatud refleksioone kasutatakse magistritöö koostamisel ja kaitsmisel anonüümselt ja üksnes üldistatud kujul. Kursuse tagasiside küsimustikule vastamine on anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutatakse samuti üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel. Küsimustikule vastamine võtab aega keskmiselt 10 minutit. Küsimustikus pole õigeid ega valesid vastuseid, vaid vastused põhinevad Teie enda hinnangutel.

Palun jälgige iga teema läbimise tähtaegasid!

Kursus on leitav siin.

Parool: õpetaja (valida tuleb iseregistreerumine, õpilane)

Kui Teil on uuringu kohta küsimusi, siis palun võtke julgesti ühendust.

Kursuse loojad ja läbiviijad:

Meriliis Villems

meriliis.villems@ut.ee

Triinu Virnas

triinu.sirol@ut.ee

Ette tänades

Meriliis Villems

õppeosakonna juhataja

Saatja: Triinu Virnas

Saadetud: teisipäev, 19. september 2023 14:07

Adressaat:

Koopia:

Teema: Õpetajate täiendkoolitus - Moodle kursus "Õppemeetodid õppetöös".

Hea kolleeg!

Kutsun Teid osa võtma õpetajate koolitustest. Meie magistritöö raames on valminud Moodle'i kursus "Õppemeetodid õppetöös".

Kursuse eesmärk on anda ülevaade erinevate aktiivõppe meetodite kasutamisest teoreetilises õppetöös. Kursuse maht on 2 EKAP ja selle läbimine on 100% e-õppes. Kursus aitab uuesti tähelepanu pöörata tunni planeerimisele ning oma töö reflekteerimisele. Vahest tekib ka ideid enda aine kursuse loomiseks Moodle keskkonnas.

Kursuse läbimine on vabatahtlik. Kursusel esitatud refleksioone kasutatakse magistritöö koostamisel ja kaitsmisel anonüümselt ja üksnes üldistatud kujul.

Kursuse tagasiside küsimustikule vastamine on anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutatakse samuti üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel. Küsimustikule vastamine võtab aega keskmiselt 10 minutit. Küsimustikus pole õigeid ega valesid vastuseid, vaid vastused põhinevad Teie enda hinnangutel.

Palun jälgige iga teema läbimise tähtaegaid!

Kursus on leitav siin.

Parool: õpetaja (valida tuleb iseregistreerumine, õpilane)

Kui Teil on uuringu kohta küsimusi, siis palun võtke julgesti ühendust.

Kursuse loojad ja läbiviijad:

Meriliis Villems

meriliis.villems@ut.ee

Triinu Virnas

triinu.sirol@ut.ee

Ette tänades

Triinu Virnas

Vanemõpetaja

Lisa 3. Küsimustik Moodle'i kursuse kohta

Tagasiside kursusele

Palume võtta aega ning anda tagasisidet e-kursuse ülesehituse ja selle läbimise kohta.

Küsimustik on anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutatakse üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel. Kui Teil on uuringu kohta küsimusi, siis palun võtke julgelt ühendust.

Kursuse loojad ja läbiviijad:

Meriliis Villems- meriliis.villems@ut.ee

Triinu Virnas- triinu.sinol@ut.ee

Küsimused:

- 1) **Kursuse ülesehitus oli lihtne ja selge**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 2) **Vajalik informatsioon oli kergesti leitav**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 3) **Õppematerjalid olid arusaadavad ja töökorras**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 4) **Kursusel olid sõnastatud eesmärgid/õpitulemused**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 5) **Kursuse eesmärgid olid arusaadavad**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 6) **Kursuse läbimise nõuded olid arusaadavad**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikult
- 7) **Ülesannete sooritamise juhised olid arusaadavad**
 - ei
 - osaliselt
 - suures osas
 - täielikul

8) Ülesanded olid sobiva raskusega

- ei
- osaliselt
- suures osas
- täielikult

9) Kursuse tegevused ja materjalid vastasid kursuse mahule

- ei
- osaliselt
- suures osas
- täielikult

10) Kursuse läbimise aeg oli piisav ning toetas õppimist

- ei
- osaliselt
- suures osas
- täielikult

11) Kursus oli kasulik ning toetas õppimist

- ei
- osaliselt
- suures osas
- täielikult

12) Tagasiside õpetajatele oli asjakohane ning toetas õppimist

- ei
- osaliselt
- suures osas
- täielikult

Lisa 4. Moodle'i täienduskursuse sissejuhatus

Hea õpetaja!

Tere tulemast kursusele õppemeetodid õppetöös!

Käesolev kursus on mõeldud kõikidele kutseõppeasutuste õpetajatele. Kursusega alustamiseks lugege läbi **õpijuh**.

Kursuse maht on 2 EKAP (52 akadeemilist tundi).

Antud kursus on valminud Triinu Virnase ja Meriliis Villemsi Tartu Ülikooli haridusinnovatsiooni magistriõpingute raames.

Kursuse eesmärk on anda õpetajale ülevaade erinevate aktiivõppe meetodite kasutamisest teoreetilises õppetöös.

Kursuse õpiväljundid:

- 1) planeerib ja viib läbi aktiivõppe tunni kasutades aktiivõppe meetodit;
- 2) reflekteerib enda tegevust aktiivõppe tunni läbiviimisel ning hindab tunni kasulikkust õppijatele.

Kursus on 100% e-õppes. Hindamisviis on mitmeeristav.

Kursuse läbimiseks on vajalik:

- 1) Vaadata läbi kõik õppevideod ja lugeda läbi kõik õppematerjalid jälgides iga sektsiooni juures olevat juhendit.
- 2) Planeerida ja viia läbi vähemalt üks aktiivõppe tund, seejuures esitada tunni kohta tunnikava Moodle'i keskkonnas.
- 2) Pärast tunni läbiviimist koostada ja esitada isiklik refleksioon.
- 3) Lasta õppijatel täita tagasiside vorm läbi viidud aktiivõppe tunni kohta.
- 4) Kursuse lõpus sooritada kokkuvõttev test.

Kursusel osalemise ajal on võimalus osaleda kahes **konsultatsioonis**:

- 1) Rühmatöö meetodite konsultatsioon 12.10.2023 kell 16.00. Lingi leiad rühmatöö meetodite sektsiooni alt.
- 2) Individuaalmeetodite konsultatsioon 09.11.2023 kell 16.00. Lingi leiad individuaalmeetodite sektsiooni alt.

Peale kursuse läbimist ootame õpetajatelt kursuse sisu kohta **tagasisidet** kursuse lõpus oleva küsimustikuga.

Kursuse läbimine on vabatahtlik. Kursusel esitatud **refleksioone** kasutatakse magistritöö koostamisel ja kaitsmisel anonüümselt ning üksnes üldistatud kujul.

Kursuse **tagasiside küsimustikule** vastamine on anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutatakse samuti üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel.

Kursusel on olemas foorum, kus saate meie käest vajadusel abi küsida või mõtteid jagada! Oleme hea meelega valmis ka tundi vaatlema tulema.

Loodame, et kõik kursusel osalejad leiavad enda tundide läbiviimiseks uusi, põnevaid ning kasulikke ideid!

Heade soovidega!

Triinu ja Meriliis

Meiega saate ühendust võtta:

Triinu Virnas - triinu.siro1@ut.ee

Meriliis Villems - meriliis.villems@ut.ee

Lisa 5. Küsimustik õppijale

Hea vastaja!

Oleme Tartu Ülikooli haridusinnovatsiooni eriala üliõpilased Triinu Virnas ja Meriliis Villems. Koostasime magistritöö käigus kursuse õpetajatele, kuidas kasutada erinevaid aktiivõppe meetodeid teoreetilises õppetöös. Soovime Teilt tagasisidet, kuidas meeldis aktiivõppe meetodite abil õppida.

Küsimustikule vastamine on anonüümne ja vabatahtlik ning saadud andmeid kasutatakse üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel. Küsimustikus pole õigeid ega valesid vastuseid, vaid vastused põhinevad Teie enda hinnangutel.

Palun märkige küsimuse puhul sobiv vastusevariant või vastake avatud küsimusele.

Kui Teil on uuringu kohta küsimusi, siis palun võtke julgesti ühendust.

Ette tänades

Triinu Virnas

Meriliis Villems

vmeriliis@gmail.com

Taustaandmed:

Alustuseks küsime mõned andmed Teie kohta.

Andmeid kasutatakse üksnes üldistatud kujul magistritöö koostamisel ja kaitsmisel.

Teie sugu

- Naine
- Mees

Teie vanus

- Alla 15 aasta
- 15–20
- 21–30
- 31–40
- 41–50
- Üle 50 aasta

Õppevorm

- Kutsekeskharidus
- Täiskasvanuõpe

Aktiivõppe meetodi kasutamine:

Käesolevas jaotises palume vastata küsimustele aktiivõppe meetodite kasutamise kohta.

1. Kas õpetaja selgitas, mis tunnis toimuma hakkab?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

2. Kas tund oli huvitavam kui klassikaline tund?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

3. Kuidas hindate, kuidas selline tund aitas õppematerjali omandada?

- Väga hästi
- Hästi
- Halvasti
- Väga halvasti
- Ei oska öelda

4. Palun kommenteerige eelmist vastust.

Teie vastus:

5. Kas sooviksite, et õpetajad rohkem sellist aktiivset tundi teoreetilise materjali õpetamiseks kasutaksid?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

6. Mis aitas tunnis õppida?

Teie vastus:

7. Mis tekitas tunnis segadust?

Teie vastus:

8. Mida soovitate teisiti teha?

Teie vastu

Lisa 6. Uurimisküsimuse kodeerimise näide 1

Kategooriad	Koodid
Õpetajate välja toodud aktiivõppe eelised	Kriitiline mõtlemine arenes Õpilased on motiveeritud Õpilased saavad üksteist aidata Õpilased jagavad oma kogemusi Rohkem õpilasi jõudis tunni teemaga valmis Õpilased mõttega tunni teemas sees Elav diskussioon õpilaste vahel Toimus arutelu tunni teemal Õppimist soodustav õpikeskkond Õpilased olid osavõtlikud
Õpetaja kasutatud aktiivõppe meetod	Kasutatav meetod: maailmakohvik Kasutatav meetod: soojendusharjutus Kasutatav meetod: lumesõda Kasutatav meetod: plakatiesitus Kasutatav meetod: suhtluspõhine loeng Kasutatav meetod: ei kasutanud Kasutatav meetod: rühmatöö/mosaiik Kasutatav meetod: küsimused autorile Kasutatav meetod: küsimused teksti kohta Kasutatav meetod: kokkuvõtte kirjutamine Kasutatav meetod: 20 olulist mõtet
Positiivsed emotsioonid aktiivõppe kasutamisest	Õpetaja tundis elevust ja rõõmu Sai katsetada midagi uut ja huvitavat Sai tunnist positiivse laengu Hea tunne oli tunnis olla Rahulolutunne Rõõm kordaläinud tunnist Õpilaste aktiivsus annab jõudu edasiseks Tundsin end hästi, sest õpilased tundsid hästi
Õpetaja märkamised õpilaste käitumises	Tagasihoidlikumad õpilased töötasid kaasa Grupivestlused olid väga elavad Õpilased olid aktiivsemad, kui tavapäraselt Õpilased olid tavapärasest rohkem koostöised Õpilased soovisid lõpus rohkem sõna võtta

Lisa 7. Uurimisküsimuse kodeerimise näide 2

Kategooriad	Koodid
Õpetaja väljatoodud aktiivõppe puudused	Osad õpilased ei võta aktiivselt osa Õpilaste oskamatus aktiivõppe tunnis osaleda Fookus vajub laiali
Õpetajate väljakutsed	Ei osanud valida, millist meetodit kasutada Tunnifookuse hoidmine Kõikide õpilaste kaasamine Tehnilised probleemid Peab valmis olema plaani muutma Tunni ettevalmistamine ajamahukas Ajajuhtimine tunnis Arutelude fookuses hoidmine Kõiki plaanitud teemasid ei jõudnud käsitleda Isiklik ebakindlus, kas ikka õnnestub
Järgmine kord aktiivõpet kasutades teeb teisiti	Kasutan mõnda kaasamismeetodit Kasutan rohkem praktilisi tegevusi Kasutan veel mõnda meetodit Mõtlen meetodi, millega fookus tagasi tuua Ei teeks midagi teisiti Kasutaksin meetodit ka kodutöös Õpetaksin õpilasi aktiivõppes osalema Parandan ruumipaigutust Meetodi selgitamise peale varun rohkem aega

Lisa 8. Uurijapäeviku näide

Uurijapäevik-Moodle'i kursuse loomine

Meriliis Villems & Triinu Virnas

Väljavõtted päevikust

August	<p>Hakkasime videoid filmima, Triinu tegi raamatud, mina testid.</p> <p>21.08.2023 juba võtab kursus ilmet, nii äge!</p> <p>Saadame Marile kursuse ligipääsu!</p> <p>28.08.2023 Saime Moodle'i kursuse sisu pm valmis :)</p>
September	<p>10.09.2023 kell 18:54 Triinu saatis häälsonumi mm...Triinu kustutas praegu Moodle kursuse ära. Kõik kadunud, mitte midagi ei ole, tahtis lihtsalt katsetada kursusel teist kuva.</p> <p>Triinu haridustehnoloog püüab tegeleda. Tasub HARNOSSE kirjutada.</p> <p>11.09.2023 kell 11:46 Triinu saatis sõnumi...saime kursuse sisu tagasi, lihtsalt sega-pudru kõik, tuleb uuesti kursust luua.</p> <p>19.09.2023 Saatsime koolides kirjad välja kursusel osalemiseks!</p> <p>Esimesed osalejad kursusele registreerunud! :)</p>
Oktoober	<ul style="list-style-type: none">• Õpetajad toimetavad kursusel, Triinu annab õpipäevikutele tagasisidet, mina tunnikavadete ja refleksioonidele.• Mõni õpetaja on unustanud ära küsida õppijate tagasisidet tunni kohta.• Mh? keegi kirjutab, et kasutab Maailmakohviku sugemetega tundi????? No see ei ole ju aktiivõppe meetodi kasutamine.
November	<p>Praeguseks on kursusel jäänud toimetama ainult 15 õpetajat :(</p> <p>Ütleks, et see väide ei pea paika, et kui anda võimalus osaleda e-kursusel, on õpetajate motivatsioon kõrgem, kuna saavad ise aega planeerida. Olen juba korduvalt meelde tuletanud ja palunud!</p> <p>Peame korduskutsed saatma!</p>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Meriliis Villems ja Triinu Virnas

1. Anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose „Aktiivõppe meetodeid käsitleva e-kursuse loomine ja rakendamine kahes kutsekoolis“, mille juhendaja on Mari Karm, reprodutseerimiseks eesmärgiga säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõpuni.
2. Anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autoritele viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.
4. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Meriliis Villems ja Triinu Virnas 15.05.2024