

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Haridusinnovatsiooni õppekava

Jaana Kõvatu
KUUE KLOTSI MÄNGUMINUTITE VEEBIKURSUSE LOOMINE
Magistritöö
Juhendaja: dotsent Piret Luik

Tartu 2023

Kokkuvõte

Õppeprotsessi saab vaheldusrikkust lisada mängude kaudu võttes lisaks kasutusse esemelised õppevahendid. Koroonaperiood tekitas probleemi, kus huvi Kuue klotsi mänguminutite (6K) *Back to Basics with Six Bricks* metoodika õppimise vastu oli suur, kuid koolituste korraldamine ühises füüsilises ruumis ei olnud lubatud. Töö eesmärgiks oli luua Kuue klotsi mänguminutite veebikursus täiskasvanud õppijale ja selgitada välja selles osalejate hinnangud ja ettepanekud.

SAM1 (*Successive Approximation Model*) mudeli abil loodi kolm veebikursust. Iga tsükli lõpus koguti tagasisidet ja täiendati järgmist veebikursust vastavalt saadud tagasisidele osalejatelt ning vaatlejatelt ja töö autori tähelepanekutele. Õppides praktilist oskust läbi veebikeskkonna, on vajalik lisaks väga heale ja õppijat kõnetavale sisule ning praktilistele ülesannetele leida võimalus, kuidas enne kursuse sisuga tegelema hakkamist oleks kõik osalejad teadlikud ja oskuslikud veebikeskkonna kasutajad, et kursus edukalt läbida.

veebikursus, Kuue klotsi mänguminutid, täiskasvanud õppija, praktilised oskused

Abstract

You can add variety to the learning process through games and by using object-based learning tools, which offer practical experience while concentrating attention and increasing general motivation. The corona period created a problem where the interest in learning the Back to Basics with Six Bricks methodology was high, but the organization of trainings in a common physical space was not allowed. It was necessary to find a way for interested adults to participate in the training online and at their own pace. The aim of the work was to create an online course of Six Bricks for adult learners and to find out the evaluations and suggestions of the participants.

Three online courses were created using the SAM1 (*Successive Approximation Model*) model. At the end of each cycle, feedback was collected and the next online course was improved according to the received feedback from the participants and observers and the observations of the author of the paper. When learning practical skills through the online environment, in addition to very good content that speaks to the learner and practical tasks, it is necessary to find a way so that before starting to deal with the course content, all participants are knowledgeable and skilled users of the online environment in order to successfully complete the course.

online course, Six Bricks, adult learner, practical skills

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Töö teoreetilised alused	5
1.1 Kuue klotsi mänguminutid	6
1.2 Täiskasvanud õppija veebikursusel	7
1.3 Soovitused veebikursuse loomiseks	9
2. Arendusuuring veebikursuse loomiseks	11
2.1 Algus ehk ettevalmistusfaas	13
2.1.1 Valim	14
2.1.2 Tagasiside kogumise instrumendid	15
2.2 Pilootkoolitus	15
2.2.1 Disaini	15
2.2.2 Arenda, hinda	16
2.2.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks	18
2.3 Teine kursus	20
2.3.1 Disaini	20
2.3.2 Arenda, hinda	20
2.3.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks	21
2.4 Kolmas kursus	23
2.4.1 Disaini	23
2.4.2 Arenda, hinda	24
2.4.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks	25
3. Arutelu	27
Kasutatud kirjandus	31
Lisad	38
Lisa 1. Esimese veebikursuse tagasiside ankeet.	38
Lisa 2. Teise ja kolmanda veebikursuse tagasiside ankeet.	39
Lisa 3. Esimese veebikursuse ekraanitõmmis.	40
Lisa 4. Teise veebikursuse ekraanitõmmis.	42
Lisa 5. Kolmanda veebikursuse ekraanitõmmis.	43
Lisa 6. Kolmanda veebikursuse osalejatele saadetud tervituskiri.	44

Sissejuhatus

Interneti kasutuselevõtt ja tehnoloogilised vahendid on muutnud meie kõigi igapäevaelu. Aina enam veedame aega infotehnoloogia mõjusfääris ja digipöördest ei ole puutumata jäänud ka haridusvaldkond, kus aina enam on uute oskuste ja teadmiste omandamine liikumas online keskkonda (Introduction to..., 2020). Juba aastal 2015 avaldatud artiklis toob Kentnor (2015) välja, et õppeprotsessi läbiviimine veebis ei ole ammu enam trend, vaid pigem peavool ning Tainish (2016) lisab, et veebipõhine õppimine on tunnustatud ja hinnatud õppevorm, kus õppijate arv pidevalt kasvab ning hästi planeeritud veebikursused (e-kursused) on heaks tööriistaks eelkõige täiskasvanud õppijatele. Koolituste kolimisele veebi andsid hoogu ka koroonaaastad, mil oli oluline leida alternatiivseid mooduseid õpetamise ja õppimise läbiviimiseks (Madhubhashini, 2022). Järsult tõusis veebiõppe rakendamine ka kõrghariduses (Zhukov, *et al.*, 2022) ning pandeemia tõi kaasa ka põhjalikud muudatused veebipõhise õpetamise strateegiate kasutamises (Karlsen, *et al.*, 2023).

Samal ajal räägitakse järjest enam ka laste liigest ekraanikasutusest ning koolidesse on tulnud erinevad ekraanivabad tegevused. Kikas (2008) toob raamatus “Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes” välja, et õppetegevus peab olema vaheldusrikas ning toetudes Rodriguez (2008) lisab juurde, et arvuti kasutamise juures on hädavajalikud käelised tegevused (nt esemete liigutamine). Vaheldusrikkust on võimalik suurendada näiteks mängude kasutamise kaudu.

Õpet kavandades ja ellu viies tuleb arvestada nii õpilase taju- ja mõtlemisprotsesside eripäraga kui ka võimaldada aega puhkuseks (Põhikooli riiklik õppekava, 2011). Paljudes Eesti koolides on kasutusel lähenemised, mille põhirõhuks on eelkõige õpetaja poolt juhitud lühikeste tegevuste integreerimine koolipäeva, mis toetab laste üldoskuste arengut ja annab eduelamuse keskendudes seejuures laste heaolule. Liikuma kutsuv kool aitab vähendada istuvat eluviisi ja parandada füüsilist tervist (TÜ liikumislabor, *s.a.*) ja vaikuseminutid toetavad õppimist ning keskendumist, võttes aja maha, et tulla välja hajevil mõtetest, segavatest emotsioonidest või pinges olekust läbi meelerahuharjutuste (Vaikuseminutid, *s.a.*).

Eestis veel vähe tuntud Kuue klotsi mänguminutite (6K) metoodika (*Back to Basics with Six Bricks*) annab võimaluse õpetajale talle sobival ajal päeva jooksul lastega veidi mängida ning samal ajal arendada erinevaid tunnetus- ja õpioskusi ning seda läbi käelise ehk taktiilse tegevuse. Lisaks liikumisele ja keskendumisele on kasutusel manipuleeritavad (*manipulatives*) (LEGO Duplo 2x4 klotsid), ehk (esemelised) õppevahendid¹, mis annavad

¹ Terminoloog Tamm, E. (2022) poolt pakutud vaste sõnale *manipulatives*.

võimaluse kasutada ka kompimismeelt. Esemelised vahendid pakuvad konkreetset praktilist kogemust, mis koondab tähelepanu ja tõstab üldiselt motivatsiooni (Durmus & Karakiri, 2006). 6K tegevusi saab teha väga erinevatel eesmärkidel ja aegadel (teema või päeva alguses aju stimuleerimiseks, peale vahetundi rahunemiseks, motivaatorina tähelepanu koondamiseks, päeva või teema kokkuvõtete tegemiseks jne) ning erinevaid tegevusi tehes arendatakse lapses sensoorseid, keelelisi, kognitiivseid, motoorseid, sotsiaalseid ja emotsionaalseid oskusi, ilma et laps seda isegi teadvustaks (CfE, 2020). 6K ei ole mõeldud eraldi õppekavana (Hutcheson, 2014) vaid ühe tööriistana õpetajale ja lapsevanemale.

Töö autor on 6K metoodika koolitusi läbi viinud aastast 2019, olles *Care for Education*'i tunnustatud koolituse läbiviija Eestis (Six Bricks Active Facilitators in the World, 2023). Koolitust läbi viies peab koolitaja lähtuma tegevusjuhendist, mis muu hulgas näeb ette, et koolitus peab olema praktiline ja kogemusel põhinev (rohkem mängu ja vähem juttu) ja tegevustesse, mida koolituse käigus läbi mängitakse, võib teha vastavalt vajadusele väikeseid muudatusi, kuid põhijoontes peab jääma etteantud piiridesse (Code of conduct, s.a). Kõikides tegevustes on kasutusel LEGO Duplo 2x4 klotsid. Metoodikat kasutades on tegevuse läbiviijal väga suur roll ja selleks, et seda tulemuslikult rakendama hakata, on vajalik osaleda koolitusel ja ise praktiliselt tegevused läbi kogeda ja analüüsida, et saaksid tekkida vajalikud ideed, oskused ja teadmised, kuidas metoodikat oma igapäevategevuses kõige tulemuslikumalt kasutada.

Koroonaperiood tekitas probleemi, kus huvi koolituse vastu oli suur, kuid koolituste ühises füüsilises ruumis korraldamine ei olnud lubatud. Oli vaja leida võimalus, et huvilised saaksid koolitusel osaleda veebivahendusel ja omas tempos.

Seega on magistritöö eesmärk luua Kuue klotsi mänguminutite veebikursus täiskasvanud õppijale ja selgitada välja selles osalejate hinnangud ja ettepanekud.

1. Töö teoreetilised alused

Antud peatükis kirjeldab töö autor Kuue klotsi mänguminutite metoodika tausta, toob välja täiskasvanud õppija ootused veebikursusele, sest loodav kursus kavandatakse täiskasvanud õppijate jaoks, ning annab ülevaate veebikursuse loomise teoreetilistest alustest ja varasemates uurimustes selgunud väljakutsetest praktiliste tegevuste sidumisel veebiõppega. Nimetatud teemadega arvestamine on veebikursuse loomisel oluline.

1.1 Kuue klotsi mänguminutid

Kuue klotsi mänguminutid ehk 6K on alguse saanud Lõuna-Aafrikas, mittetulunduslikus organisatsioonis *Care for Education* (CfE), kes teeb väga tihedat koostööd LEGO Foundationiga (LF). LF on Taani ettevõtte, mille peamine eesmärk on ehitada tulevik, kus õpitakse mängu kaudu (Lego Foundation, 2020). LEGO® ja DUPLO® klotsid on olnud mänguasjade turul aastakümneid ning ulatuslikud uurimistööd on suunanud ettevõtet aina enam hariduslike mängukomplektide väljatöötamisele, et pakkuda klassiruumidesse uuenduslikke lahendusi, kus õppimine saaks toimuda mängu kaudu (Smith, 2016). Peale viit aastat LEGO Education toodete kasutamist 25 Lõuna-Aafrika koolis jõudsid CfE töötajad arusaamiseni, et vajalik on leida viis, kuidas kasutada koguseliselt võimalikult vähe klotse ja seda eelkõige tingitult ruumipuudusest ja suurtest klassikomplektidest (CfE, 2017).

Uurides alushariduse ajaloos tähtsat rolli mänginud isikute ja teisi alusharidust mõjutanud elukutsete esindajate (meditsiin, psühholoogia, haridus) (History of Early Childhood ..., *s.a.*) vaateid ja tegusid, loodi CfE meeskonna poolt tegutsemisviis, mis seob endas taktilise ehk käelise (käed-külge) tegevuse koguseliselt väheste vahenditega, toetab mootorika ja tajude arengut ning tegevused on lühikesed, kaasahaaravad ja arendavad (CfE, 2017). Materjalide põhjal saadi aru, et oluline on töötamine väljaspool oma vaatevälja (umbes 20-22 cm, ehk neli LEGO DUPLO 2x4 klotsi), mis sunnib lapsi oma silmi paremale ja vasakule liigutama ja seeläbi ületama ka keskjoont, mis omakorda soodustab vastas kehapoolte kombineeritud toimimist (Hutcheson, 2014). Selleks, et tegevus oleks kaasahaarav, võiks kasutada viit vahendit ja kuna keskjoone ületamine on oluline, oli vajalik ka kuues klots (CfE, 2019). Kuigi koguseliselt võib tunduda, et kuus 2x4 suuruses LEGO DUPLO klotsi on vähe, on tegelikult võimalusi, kuidas neid klotse omavahel ühendada enam kui 915 miljonit erinevat viisi (Eilers, 2015).

Teaduslikke uurimustöid 6K tulemuslikkusest on avaldatud veel suhteliselt vähe. Hetkel autorile teadaolevalt on läbi viidud kolm suuremat uuringut Lõuna-Aafrikas, millest selgus, et metoodika kasutamine aitab kaasa keelestruktuuride kergemale omastamisele (Smith, 2016), õppija visuaalse taju kujunemisele ja õpilaste abstraktse mõtlemise arendamisele (Brey, 2016) ning toetab õpetaja enesetõhusust (Boucher, 2017). Vaatamata sellele, et metoodika tulemuslikkust on vähe uuritud, laieneb selle kasutatavus üle maailma väga kiiresti. Töö autorile teadaolevalt on materjale tõlgitud 9 (CfE, 2019) keelde ja CfE poolt

loodud *Facebook*'i koostöögrupp metoodikat kasutatavatele õpetajatele/vanematele koondab enam kui 9000 liiget üle kogu maailma (Six Bricks Community, 2023).

Metoodikat kasutades on juhendajal väga suur roll ja selleks, et seda tulemuslikult rakendada hakata, on vajalik osaleda koolitusel ja ise praktiliselt tegevused läbi kogeda ja analüüsida, et saaksid tekkida vajalikud seosed eelnevate teadmistega ning ideed, oskused ja teadmised, kuidas metoodikat kõige tulemuslikumalt kasutada.

1.2 Täiskasvanud õppija veebikursusel

Eesti Täiskasvanute Koolitajate Assotsiatsiooni koduleheküljel on Haridus- ja teadusministeeriumi täiskasvanuhariduse talituse juhataja Terje Haidaki poolt estatud definitsiooni alusel *“täiskasvanud õppija inimene, kes on esmase hariduse kätte saanud ja pöördunud hiljem õppimise juurde tagasi”*. Haidak (s.a.) lisab, et täiskasvanud õppijal ei ole õppimine põhitegevuseks ning ta õpib muude kohustuste kõrvalt vajades paindlikumat õppekorraldust ning ühe võimalusena toob ta välja e-õppe ehk veebiõppe. Lisaks on täiskasvanud õppijale oluline paindlik ajagraafik ja võimalus koolitus läbida oma tempos ja sobival ajal, mis julgustab õppijat õpieesmärke saavutama (Akoh *et al.*, 2015).

Tanish (2016) väitel on täiskasvanud õppija kõige edukam vastutulelikus, koostööl põhinevas, lugupidavas, läbipaistvas ja väljakutseid pakkuvas õhkkonnas, millel on selged ootused. Lisaks tuleb täiskasvanute puhul silmas pidada nende seniseid õppimiskogemusi, eelnevaid oskusi ja teadmisi ning meeles tuleb pidada, et täiskasvanud juhivad ise oma õppimise protsessi ning leiavad endale ise õppimisstrateegiad (Jesmin, 2011).

Täiskasvanud õppija motivatsiooniks veebipõhisel kursusel osalemiseks on isiklik areng, tulevane kasu, väljakutsed ja lõbu ning huvi kursuse teemade vastu (Onah & Sinclair, 2015). Lisaks tsiteerivad Onah ja Sinclair (2015) oma töös Duke'i ülikooli teadlaste (Belanger *et al.*, 2013) poolt korraldatud uuringu väljavõtet veebipõhisele kursusele registreerumisel, milleks on elukestva õppe toetamine; lõbu, meelelahutus, sotsiaalne kogemus; veebikursusel osalemine on mugav, kättesaadav.

2015. aastal tutvustatud Eesti õpetajate täiendõppe vajaduste uuringu lõppraportis tuuakse välja ka õppeprotsessi mitmekesisuse olulisus ja märgitakse, et õpetajad ei rakenda koolitustel õpitut piisavalt, kuna loenguvormi kasutamine koolitustel raskendab õpitu edasist rakendamist (Kallas *et al.*, 2015). Bonwell ja Eison (1991) leiavad, et kõige tulemuslikum on õppimine läbi aktiivõppe, kus õppijad on praktiliste tegevustega kaasatud. Bylieva jt (2019) kirjeldavad samuti oma uuringus põhjal praktikale orienteeritud kursuse eelised, kus

praktilisel kursusel osalejad said paremaid tulemusi ning viibisid ka rohkem aega kursusel kui teoreetilisel kursusel osalejad.

Kuna täiskasvanud õppijate kohta leidis töö autor vähe uurimusi, kus olid seotud veebiõpe ja praktilise tegevused, siis järgnevalt vaadeldakse ka neid uurimusi, mida on läbi viidud üliõpilastega, sest tänapäeval on üliõpilaste kontingent väga lai ning nende hulgas on õppijaid, kellel on õpingutesse vahed tulnud.

Veebikursuse ja praktilise tegevuse sidumise väljakutseid on enne koroonaperioodi uuritud suhteliselt vähe. Näiteks Mackay ja Fisher (2013) toovad oma raamatus väljakutsena välja õppijate võimaliku vahendite puudumise ja sobilike praktiliste harjutuste leidmise. Kõrgharidusega füsioteraapia üliõpilaste, kes osalesid neuroloogilise füsioteraapia järjestikustel semestritel, seas läbiviidud uuring leidis, et praktiliste oskuste õpetamine veebikursusel on tulemuslik, sest tegevuse juhendamist on korduvalt võimalik üle vaadata ja harjutada õppijale sobival ajal (Preston, *et al.*, 2012).

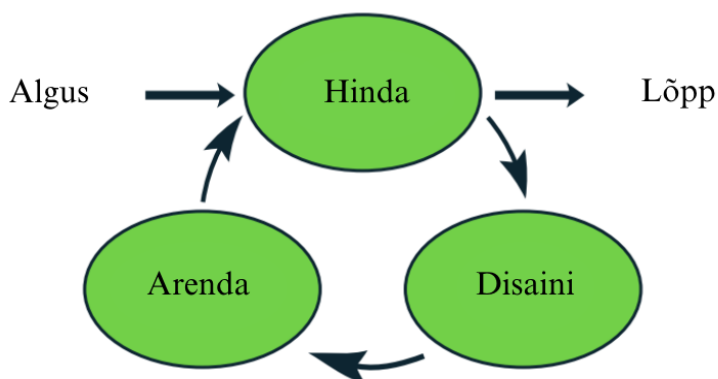
Koroonaperiood on andnud sisendit teemat veidi rohkem uurima hakata ja näiteks Rumeenias, Bukaresti ülikoolis tehnika ning humanitaarteaduste bakalaureuse ja magistriõppe üliõpilaste seas läbi viidud uuringu põhjal leiti, et praktiliste oskuste omandamine sõltub harjutusvahendite olemasolust, juhendaja poolsest toetusest ja õppija individuaalsest autonoomiast (Popescu, 2021). Sama järelduseni olid jõudnud juba ka Macay ja Fisher (2013), kes näevad praktiliste tegevuste veebipõhise õpetamise edu võtmena koostööd (juhendaja, õppija, keskkond, kaasõppijad) ja kohandatud ning kättesaadavaks tehtud materjale ning juhendaja entusiasmi. Popescu (2021) lisab, et praktiliste oskuste omandamine on rangelt sõltuv seadmete olemasolust, ilma milleta ei saa harjutada, kogeda ega mõista kirjeldatud nähtuse toimimist ja muutlikkust. Seega on väga oluline praktilise tegevuse õppimise käigus kogemine ja aktiivne osalemine. Eesti keele seletava sõnaraamatu alusel (2009) on kogemine kui läbi elamine, tunnetamine, tunda saamine. *“Isiklikult, omal nahal kogema”*.

Tuginedes eelnevale võib välja tuua, et täiskasvanud õppijale on vajalik pakkuda koostöist õpikeskkonda, mitmekülgset õpikogemust, paindlikku ajagraafikut, võimalust ja aega eneseanalüüsiks ning õppija tuleb kindlustada vajalike vahenditega, et oleks võimalik harjutada, tunnetada ning kogeda.

1.3 Soovitused veebikursuse loomiseks

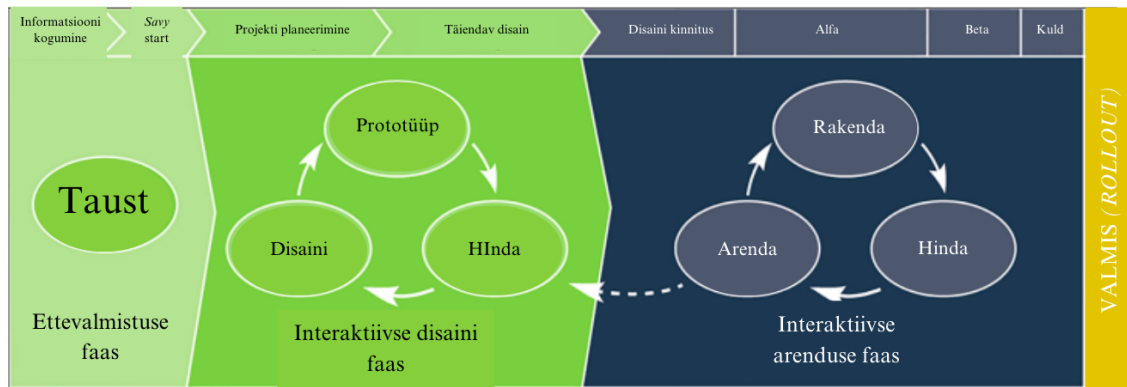
Üheks veebikursuse olulisemaks aspektiks on õppekujundus e. õpidisaini mudeli (*instructional design*) kasutamine, et pakkuda õppijatele parimat õppimiskogemust (Neelakandan, 2019). Õpidisaini all mõistetakse tegevusi, mis on seotud õppematerjalide, õpitegevuste ja õpisüsteemide arendamisega (Molenda, Reigeluth & Nelson, 2003). Erinevaid õpidisaini mudeleid on mitmeid. Üks sagedasemaid mudeleid, mida veebikursuste kavandamisel kasutatakse, on ADDIE mudel, kuna ta järgib selget ja ülevaatlikku metoodikat ja sunnib kaaluma protsessi kõiki samme, kus iga komponent väärib pühendatud tähelepanu ja tulemuseks on projekt, mis on väga selgelt ja hoolikalt läbimõeldud ning läbi viidud (Pappas, 2017). Oma liigse süstemaatilise tegevuse pärast on ADDIE mudelit kritiseeritud, kuna on liiga lineaarne, paindumatu, piirav ja aeganõudev (Kruse, 2015) ning on osade uurijate arvates kiire tempoga veebiõppe kujundamise jaoks liiga jäik (Jung, *et al.*, 2019). ADDIE mudeli lihtsustatud versioon on SAM (*Successive Approximation Model*) (Kennesaw State University, 2023), mis keskendub kiirusele ja paindlikkusele ning sobib hästi väiksema ulatusega projektide ning üksikutele või väikeste meeskondade veebikursuse loomise jaoks (Valamis; Pappas; Jung, *et al.*). SAM on agiilne veebikursuse kavandamise mudel, mida on võimalik vajadusel skaleerida põhilisest (SAM1) (joonis 1) laiendatule (SAM2) (joonis 2), mis on eelkõige sobilik suuremate projektide jaoks (Rimmer, *s.a.*). Mudel keskendub rohkem õppimiskogemusele, õppijate kaasamisele ja õppijate motivatsioonile, kui sisu esitamisele ja kokkuvõtivatele järeldustele (Allen, 2012).

SAM1 koosneb kolmest lihtsast etapist: hinda, disaini, arenda ja disain ja arendus põimuvad hindamisega (Allen, 2012). Etappe korratakse protsessina seni, kuni jõutakse eduka programmi (Valamis, 2022). Allen (2016) lisab, et protsessi tuleb korrata vähemalt kolm korda.



Joonis 1. Põhiline SAM1 mudel (Allen, 2012).

Suuremad projektid, mis vajavad ametlikku eelarvet ning projektiplaane ja mille arendamist viib läbi eraldi meeskond, peavad kasutama SAM2 mudelit. Peamine erinevus kahe mudeli vahel: SAM2 puhul liigub projekt projekteerimise faasist arendusfaasi, aga SAM1 puhul valmib toode iteratsioonide² lõppedes (Allen, 2012).



Joonis 2. Laiendatud SAM2 mudel (Allen, 2012).

Selleks, et veebikursust läbi viia ja vajalikke õppematerjale avaldada, lisada ning töödelda, on vajalik ka digitaalne keskkond ehk õpihaldussüsteem. Õpihaldussüsteem (*Learning Management System e. LMS*) on veebipõhine serveritarkvara õppesisu (nt õppematerjalid, harjutused, testid) ja õppeprotsesside (nt juhendamine, tagasiside, arutelud, kodutööd, rühmatöö, hindamine) haldamiseks (HARNO koolituskeskus, 2013).

Õpihaldussüsteem veebikursuse läbiviimiseks peab võimaldama iseseisvat õppimist, toetama standardeid ja olema kasutajasõbralik (Ellis, 2009). Üheks selliseks keskkonnaks on Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), mis on üks levinuimaid vabal tarkvaral põhinevaid e-õpikeskkondi. Moodle õppeplatvormi hakati arendama juba aastal 1999 ja aastal 2002 sai see avalikkusele kättesaadavaks. Aastast 2015 on antud platvorm üks populaarseimaid (Moodle, 2019), kus on enam kui sada tuhat koolitajat ja keskkond on tõlgitud enam kui 100. keelde (Moodle, 2023). Keskkond võimaldab muuhulgas õppematerjalide üleslaadimist, koostamist ja avalikustamist, suhtlemist nii jututubades kui foorumites, automaatset hindamist ja tagasisidega enesekontrolli küsimustike loomist, testide koostamist, hinnete edastamist, kokkuvõtete tegemist (Elis & Mäe, 2012). Lisaks tuuakse välja, et Moodle keskkond on sobilik ja mugav ka neile, kes on veebikoolituse loomisel algajad (Dremljuga-Telk *et al.*, 2013).

² Sammude jada korduva sooritamise protsess. EVS-ISO/IEC 2382-7:2002 (kehtiv). IT terministandard.

Õppeprotsessi kavandades tuleb vastavalt õpieesmärkidele valida välja parimad meetodid, silmas pidades, et õpieesmärged on võimalik saavutada paljude õppemeetodite abil - interaktiivsed tunnid, arutelud, koostöötegevused, probleemipõhine lähenemine ning veebiõppe sisu loomiseks võib kasutada erinevaid meediaelemente (tekst, heli, video, foto jne) vastavalt lähenemisviisist ja ressursside piirangutest (Ghirardini, 2011). Aktiivsete õpistrateegiate ülekandmine veebi ei ole lihtne (Covington *et al.*, 2000) ja õppematerjal, mis on sobilik kontaktkoolitusele, ei ole täies mahus sobilik veebikursuse läbiviimiseks (Dremljuga-Telk *et al.*, 2013). Õppesisu loomisel tuleb arvestada, et hea digitaalne õppematerjal (*digital learning material*) on oma kujunduselt sarnane, sama stiiliga ning olulised detailid hästi leitavad ning liigenduses tuleb hoida selget ning ühtlast struktuuri (Aluoja *et al.*, 2015). Kursuse disainimisel ja õppematerjali loomisel tuleb silmas pidada ka sisu selget seost õpiväljunditega, olulisel kohal on tähelepanu köitmine mida toetavad nii fotod/pildid kui ka emotsioonid (Tuul & Johnson, 2020). Uukivi ja Labanova (2018) lisavad, et õppijad ootavad õppematerjalina lühikesi videoid, praktilisi ülesandeid ja mänge. Veebikursuse sisu peab järgima etteantud parimaid tavasid, milleks on ülesannete ja tegevuste vastavust õpitulemustele ning -väljunditele (Akoh *et al.*, 2015). Kursusel peab olema algus, lõpp ja eesmärk, kvaliteetne sisu ning e-kursusel osalejate õpiteekonda ei saa suunata nii nagu kontaktkoolitusel, mis tähendab, et õppijad ei pruugi kursust läbida samas järjekorras, mis on kursuse ülesehitaja poolt ette antud (Tuul & Johnson, 2020).

2. Arendusuuring veebikursuse loomiseks

Selles peatükis antakse ülevaade töö eesmärgist, uurimisküsimustest ja metoodikast. Lisaks kirjeldatakse veebikursuse loomise protsessi töö autori poolt kohandatult SAM1 mudeli alusel. Igas alapeatükis kirjeldakse protsessi etappe läbi kolme veebikursuse.

Veebikursuse loomise vajadus tekkis seoses koroonaperioodiga, kus huvi koolituse vastu oli suur, kuid ühises füüsilises ruumis koolituste korraldamine ei olnud lubatud. Seega oli vaja leida võimalus, et huvilised saaksid koolitusel osaleda veebivahendusel ja omas tempos. Eesmärgi saavutamiseks püstitati uurimisküsimused:

1. Milline on praktiline käed-külge oskuste omandamist toetav 6K veebikursus täiskasvanud õppijale?
2. Milliseid hinnanguid annavad osalejad veebikursusele?
3. Milliseid ettepanekuid tehakse veebikursuse täiendamiseks?

Magistritöö metoodikaks on empiiriline arendusuuring (ingl *design research / development study*), mille eesmärk on saada praktilisi teadmisi ja lahendusi konkreetsele probleemile ning mis keskendub oma algsel kujul küsimusele, kuidas kujundada toodet või protsessi, mis toimiks tõhusalt (Heikkinen, 2019). Anderson ja Shattuck (2012) on kirjeldanud arendusuuringut kui metoodikat praktikule, mis asub reaalses hariduslikus kontekstis, kus õpitakse vigadest, tehakse koostööd uurija ja praktiku vahel, kasutatakse segameetodeid andmete kogumiseks, pööratakse rõhku disainile ja kiirele sekkumisele ning loodu praktilisele mõjule (Anderson & Shattuck, 2012). Veebikursuse loomise aluseks võeti SAM1 mudel, mille väärtuseks on muuhulgas paindlikkus ja võimalus saada kiiret tagasisidet igas etapis (Valamis, 2022).

Lähtuvalt antud töö eesmärgist, luua Kuue klotsi mänguminutite veebikursus täiskasvanud õppijale ja selgitada välja selles osalejate ettepanekud ning hinnangud, on tegemist rakendusliku tööga. Töö praktiline osa koosneb veebikursuse loomisest vastavalt SAM1 mudelile, mis sobib väiksemate projektide jaoks, kus üksikisik töötab üksi ja ei vaja teiste kaasamist (Allen, 2018). Tegemist on iteratiivse ehk korduvat tegevust väljendava prototüüpimismudeliga, mille kaudu prototüübid arenevad lõpptooteks (Allen, 2012). SAM1 etapid hinda, disaini, arenda on tihedalt seotud ja protsessi peaks läbi viima vähemalt kolm korda, kus iga uue ringiga e. tsükliga täpsustatakse kursuse sisu, sügavust ning disaini (Allen, 2016).

Tulenevalt eelnevast viis töö autor läbi kolm disainilt veidi erinevat veebikoolitust, ning kogus tagasisidet nii osalejatelt kui ka vaatlejatelt. Koolituse sisu ja põhitegevused on 6K metoodika loonud organisatsiooni poolt suures osas ette antud ning antud töö autori jaoks oli oluline välja selgitada, milliseid ettepanekuid tehakse, et täiendada veebikoolitust, mille käigus õpitakse praktilist tegevust.

Alustades veebikursuse loomist nullist, on vajalik uurida oma sihtrühma, koguda piisavalt teavet ja luua mõned kursuse prototüübid, mida täiendada reaalse tagasisidega (Burton, 2022). Allen (2016) julgustab juba hindamises etapis kaasama õppijad, kelle tagasiside alusel on võimalik koolitust analüüsida. Andmete kogumiseks ja kursuse arendamiseks kasutati erinevaid meetodeid. Osalejate tagasiside ankeetide abil, kursuse läbiviija märkmed, mis kajastuvad vaba vormistusega uurija mõttepäevikus, eesmärgiga teha märkmeid, koondada uurija mõtteid ja kus on muuhulgas dokumenteeritud muude vaatlustehnikatega saadud tulemused (Löfström, 2011).

Esimeses e. pilootkursusel oli kaasatud vaatleja, kes osales ka kursusel õppijana ning andis tagasisidet lisaks telefonivestluses ja töö autor tegi märkmeid mõttepäevikusse. Teise

veebikursuse tagasiside jaoks paluti lisaks osalejate tagasisidele ja töö autori tähelepanekutele ühel osalejal analüüsida koolitust aluseks võttes Tartu Ülikooli poolt välja töötatud E-kursuse kvaliteedi hindamise vahendi (E-kursuse kvaliteedi hindamise vahend, 2021). Teise veebikursuse põhjal tegi täiendavaid ettepanekuid ka Moodle edasijõudnute kursuse õppejõud peale koolitust vaadates vaid kursuse ülesehitust. Kolmanda veebikursuse tagasiside aluseks on võetud osalejate tagasiside ankeetide vastused ja uurija tähelepanekud. Täpsemalt on andmete kogumist kirjeldatud tagasiside kogumise instrumentide peatükis ning arenda, hinda peatükkides.

2.1 Algus ehk ettevalmistusfaas

Töö autorile ei ole teada, et antud metoodika koolitust korraldataks veebipõhiselt selliselt, et osalejal on võimalus läbida tegevused omas ajas ja tempos. Seetõttu puudus ka võimalus olemasolevaid praktikad kasutada. Läbides koolitaja koolituse *Back to Basics with Six Bricks*, antakse juhendid kuidas koolitust läbi viia ja materjalid, mis on jagamiseks koolitustel osalejatele, kuid need on üles ehitatud kontaktkoolituste põhiselt. *Care for Education* (CfE) oli töö koostajale andnud loa materjale tõlkida ning soovi ja vajaduse korral sobivaks muuta, viidates algallikale organisatsiooni logoga. Samuti oli lubatud koolitus üles ehitada vastavalt oma sihtrühmale ja olukorrale, küll aga tuli kinni pidada käitumiskoodeksist ja eelkõige võtta aluseks jagatud materjalid.

Kuna töö autorile oli oluline kasutada vabal tarkvaral põhinevat õpikeskkonda ning veebikursuse loomine oli esmakordne ettevõtmine, osutus valituks Eesti Teadushuvihariduse Liitu (ETL) kuuluva MTÜ Nuti-Võluri Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) keskkond. Kuna töö autor ei olnud eelnevalt Moodle keskkonnas *BigBlueButton* (BBB) veebikohtumise võimaluse kasutamisega kokku puutunud ja korraga nii kogu kursus kui ka veebikohtumine täiesti võõras keskkonna läbi viia ei tundunud töö autorile otstarbekas, otsustas autor veebikohtumiseks kasutusele võtta Zoom keskkonna (<https://zoom.us/>), millega oli autoril eelnev kogemus. Zoom on veebipõhine suhtlusplatvorm, mis toetab veebipõhise kokkusaamise korraldamist koos pildi ja heliga, on lihtsasti kasutatav ning usaldusväärne (U.S. Securities and Exchange Commission, 2020). Kasutada oli MTÜ Nuti-Võluri tasuline Zoom pakett mille juurdepääsu link ja paroolid olid jagatud Moodle kursuse lehel ja kohtumist ei salvestatud. Õppetöö mitmekesistamiseks, enda tööde jagamiseks ning teiste osalejatega koostöö soodustamiseks võeti kasutusele veebitahvli rakendus Padlet (<https://padlet.com/>). Tahvlile postitati vaid valminud tööde fotosid ja need jäid avatuks kursuse lõpuni.

2.1.1 Valim

Valimi moodustasid veebikursuse loomise protsessis osalenud lastega töötavad spetsialistid. Mittetöenäosuslik valim moodustus mugavusvalimina, et töö autoril oleks võimalus kergemini hinnangud saada (Rämmer, 2014).

Võimalust veebikursusel osaleda jagati sotsiaalmeedias. Esimese kursuse puhul seadis töö autor osalejate piiravaks kuni 12 osalejat ja kuna metoodika kasutamist soovitatakse eelkõige nooremale kooliastmele (CfE, *s.a*), kuulusid pilootkursuse valimisse eelistatult Eesti koolides õpetavad klassiõpetajad. Teise ja kolmanda kursuse puhul ei seadnud töö autor osalejate elukutsele ja osalejate arvule piiranguid. Teisele veebikursusele registreeris end 18 osalejat ja kolmandale 20 osalejat. Kõik osalejad olid naisterahvad. Esimesel ja teisel kursusele olid kaasatud vaatlejad. Pilootkursuse vaatlejaks oli pikaaegne õpetaja/ringijuhendaja, kellel oli kogemuse erinevate veebikursustel osalejana (VT1). Teisel veebikursusel oli vaatlejaks pikaaegse kogemusega lasteaiaõpetaja (VT2), kes vaatas sisu lähtuvalt enda erialast ja vaatlemise aluseks võttis Tartu Ülikooli E-kursuse kvaliteedi hindamise vahendi (E-kursuse kvaliteedi hindamise vahend, 2021). Lisaks on kasutatud peale teist koolitust kolmandat vaatlejat, Moodle edasijõudnute kursuse õppejõudu (VT3), kes andis omapoolseid kommentaare kursuse ülesehituse kohta.

Tabel 1. Kursusele registreerunud, nende taust ning lõpetajate ja tagasisidestajate arv.

	Registreerunute arv	Osalejate taust	Tagasisidestaja ja tõend väljastati
piloot ehk 1. veebikursus (7.01.- 10.01.2021)	12	11 klassiõpetajat 1 õpetaja/ringijuhendaja - vaatleja	12
2. veebikursus (23.-30.10.2022)	18	10 lasteaiaõpetajat - 1 vaatleja 5 klassiõpetajat 1 ringijuhendaja 1 eripedagoog 1 alushariduse metoodik	14
3. veebikursus (26.03-02.04.2023)	20	16 lasteaiaõpetajat 2 klassiõpetajat 1 ringijuhendaja 1 logopeed	16

Kõigi veebikursusel osalejate käest küsiti registreerimisel taustaandmena millise haridusspetsialistina ta osaleb. Lisaks küsiti osalejatelt e-posti aadressi, et sellele vajalik info edastada ning telefoninumbrit ning lähima pakiautomaadi nimetust, et oleks võimalik enne koolitust edastada vajalikud materjalid (klotsid ja paberkandjal tegevused koos selgitustega).

Kõigile osalejatele anti esimesel veebikohtumisel teada, et tegemist on osaga magistritööst ja osalejate poolt antav tagasiside on vaid antud veebikursuse täiendamiseks ning saadud andmeid esitatakse vaid üldistatud kujul.

2.1.2 Tagasiside kogumise instrumendid

Tagasiside kogumiseks kasutati ankeeti. Lisaks oli kasutusel uurija mõttepäevik.

Pilootkursusel kasutatud ankeet (lisa 1) sisaldas osalejate tagasiside hinnangute kogumiseks Likerti skaalat, kus 5 tähendab väitega täielikku nõustumist ning 1 mittenõustumist ning osalejate enesehinnanguks kasutati 10ne palli skaalat, kus oli vaja enda panusele hinne anda, kus 10 tähendas kõige kõrgemat hinnangut. Lisaks oli loodud võimalus oma vastuseid kommenteerida. Suletud valikvastustega oli esitatud üks küsimus, mis oli seotud ajakasutusega.

Teisel ja kolmandal veebikursusel oli kasutusel Moodle pakutud ankeet (lisa 2). Küsimustik koosnes 20st küsimusest, kus 8 küsimust olid väidetega valikvastused, kus vastaja sai märgistada endale sobilikud väited, millega osaleja nõustus. Kolmele küsimusele oli oodatud “jah” või “ei” vastus. Küsimus, mis kaardistas kursusele kuluvat aega oli samuti valikvastuse formaadis. Lisaks 7 avatud küsimust, mis võimaldasid vastajal vabalt väljendada oma arvamust, kogemust ja teadmisi.

Järgnevalt kirjeldab töö autor kolme koolitustsükli ja analüüsib arenda ja hinda peatükkides saadud tagasisidet ning toob välja ettepanekud järgmise tsükli parendamiseks.

2.2 Pilootkoolitus

Vastavalt SAM1 mudelile on tsükli esimene osa hindamine. Esimese hindamise käigus kogutakse sisendandmed, vaadeldakse olukorda ja vajadusi (Allen, 2012) mida antud magistritöös on käsitletud teoreetilise osa peatükkides ning antud peatükis antakse ülevaade esimese prototüübi valmimise protsessist ning kogutud andmetest.

2.2.1 Disaini

Esimese tsükli disaini osas soovitatakse kujundada esialgne plaan (Allen, 2012). Tuginedes isiklikule kogemusele 6K kontaktkoolituste läbiviimisel, loetud teooriale ja senisele teadmisele ja oskusele, otusustas töö autor pilootkursuse üles ehitada selliselt, et see on avatud 4 päeva (7.01.- 10.01.2021), ühel päeval toimub ühine veebikohtumine kõigile

osalejatele ning kursuse tegevused olid foorumipõhised, et soodustada osalejate omavahelist suhtlust.

Kõiki tegevusi ja materjale, mida kasutatakse kontaktkoolitusel ei olnud võimalik veebikursusel kasutada, kuna mitmed tegevused eeldavad kursusel osalejate vahelist koostööd ühises füüsilises ruumis ja enamate klotside olemasolu kui vaid üks komplekt. Vajalik on ülesannete kohandamine ja esitamine kujul, mis toetab tegevuste iseseisvat läbimist. Kogu protsessis on suur rõhk tegevuse järgselt analüüsil ja läbimõtlemlisel, kuidas ja mis eesmärgil on antud tegevust võimalik oma töös kasutada. Kursuse viimase tegevusena oli veebipõhine koosmängimine koos oma lõputöö esitlemisega, mis annab võimaluse tekitada ühine arutelu ning koguda tagasisidet.

Kursuse lehekülg oli üles ehitatud ühe leheküljena (lisa 3), kus kõik eesootavad tegevused on korraga nähtaval. Kursuse alguses oli sissejuhatav tekst, mis sisaldas kogu vajalikku informatsiooni kursuse läbimise kohta, et tekitada osalejas kindlustunnet ja selgitada, kuidas kursust läbida, et sellest kõige enam kasu oleks. Kohe sissejuhatuse all oli tervitusvideo, et osalejad tunneksid end oodatuna ja kursuse leheküljele olid lisatud fotod 6K tegevusega hõivatud lastest. Kursuse tutvustuse all oli välja toodud kursuse eesmärk, õpiväljundid, hindamine ning kursuse läbimisele eeldatavalt kuluv aeg.

Kursusel olnud ülesanded olid kõik sellised, mis eeldasid praktilist kaasa tegemist ning tööülesannete esitamiseks kasutati nii teksti, videot kui ka helifaile, ning anti võimalus oma tekkinud ideed foorumipostitusse lisada ning kaaslaste postitusi kommenteerida. Lisaks oli võimalus oma töid jagada Padlet veebitahvil, et tekiks võimalus ka töid võrrelda.

Oma lõputööde esitlemine toimus Zoom veebikohtumisel ning kõik osalejad esitasid oma tööde kirjeldused ka Moodle keskkonnas. Viimase kohtumise kohta väljaspool Moodle keskkonda oli kursuse leheküljele lisatud kogu vajalik informatsioon, et see oleks lihtne leida ning kõigile osalejatele kättesaadav. Kohtumise käigus oli töö autoril võimalus vastata kõigile tekkinud küsimustele, viia läbi mõned tegevused, mida kursuse Moodle keskkonda kursusele ei olnud lisatud ning osalejad said esitada oma mõtteid, kuidas uusi teadmisi oma töös kasutada.

2.2.2 Arenda, hinda

Antud alapeatükk sisaldab saadud tagasisidet osalejatelt ning sissekandeid uurija mõttepäevikust (UM), kuhu olid lisatud nii uurija enda kui ka veebikursuse vaatleja (VT1) tähelepanekud.

Pilootkursusele registreerus 12 osalejat, kellest 1 osaleja oli ka kursuse vaatleja, kes läbis veebikursuse samadel tingimustel nagu kõik teised osalejad ning hiljem toimusid

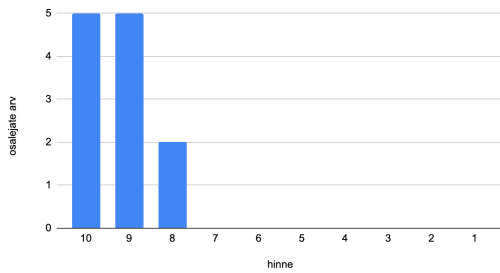
vaatlejaga telefonivestlused, mille käigus tegi töö autor märkmeid uurija mõttepäevikusse. Mõttepäeviku vabas vormis sissekanded tehti vastavalt vaatleja tähelepanekutele ja autori enda tähelepanekutele kursuse läbiviimise käigus. Kõik osalenud 12 õpetajat läbisid veebikursuse edukalt ning esitasid ka tagasiside. Tabelis 2 on välja toodud tagasiside, kus osalejad väidetega nõustusid või ei nõustunud ning välja on toodud aritmeetiline keskmine hinne.

Tabel 2. Osalejate hinnangud kursusele, kus 5 tähendab absoluutselt nõustumist, ning 1 kindlasti mitte nõustumist.

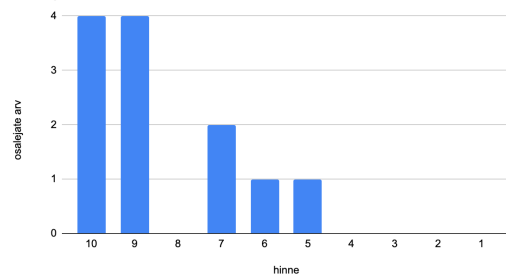
Väide	5	4	3	2	1	M
Kursuse keskkond oli arusaadav, selge ja ülevaatlik	7	4	1	0	0	4,5
Kursuse välimus tekitas huvi kursusega edasi minna	7	4	1	0	0	4,5
Kursuse sissejuhatav osa olid selged ja tekitasid huvi kursusega edasi minna	9	2	1	0	0	4,7
Kursusel esitatud tekstilised materjalid olid arusaadavad ja toetavad	10	2	0	0	0	4,8
Kursusel olevad videod olid arusaadavad ja toetavad	10	2	0	0	0	4,8
Kursusel olevad helifailid olid arusaadavad ja toetavad	10	1	0	1	0	4,7
Oleksin soovinud rohkem foorumeid, kuhu oma mõtteid postitada	0	0	4	6	2	2,2
Oleksin soovinud, et juhendaja oleks kõikidele postitustele tagasiside andnud	0	0	2	7	3	1,9
Mulle meeldis, et sain oma töid jagada veebitahvil Padlet	8	2	2	0	0	4,5
Materjale oli liiga palju	0	0	0	4	8	1,3
Kohtumine Zoom keskkonnas oli väga vajalik ja toetav	12	0	0	0	0	5
Kursuse juhendaja oli toetav	12	0	0	0	0	5
Saavutasin kursusel välja toodud õpiväljundid	8	4	5	5	5	4,7

Märkused: Täiesti nõus - 5, Pigem nõus - 4, Nii ja naa - 3, Pigem ei ole nõus - 2, Ei ole üldse nõus - 1, M - aritmeetiline keskmine

Osaleja enesehinnanguks paluti osalejatel iseenda aktiivsust hinnata skaalal 1-10, kus 10 on kõige kõrgem ja 1 kõige madalam. Osalejate hinnang enda panusele kursuse läbimisel sisaldas väiteid “Tegin kaasa kõik mängud”, “Lugesin läbi kõik postitused” ning said keskmiseks hindeks vastavalt 9,3 ja 8,4.

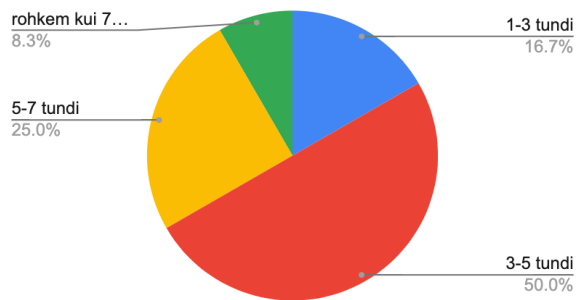


Joonis 3. Osalejate vastused väitele “Tegin kaasa kõik mängud”



Joonis 4. Osalejate vastused väitele “Lugesin läbi kõik foorumipostitused”

Kursusele kulunud aega (joonis 5) arvestas töö autor suhteliselt sarnaselt reaalsele olukorrale (keskmiselt 4,3 tundi), kus enamus osalejaid vastasid, et neil kulus kursuse läbimisele 3-5 või 5-6 tundi.



Joonis 5. Kursusele kulunud aeg Moodle keskkonnas.

2.2.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks

Osalejad hindasid kursuse ülesehituse valdavalt heaks. Autori enda tähelepanekute alusel mõttepäevikust saab välja tuua siiski vajaduse kogu materjal enam liigendada, sest vaatamata sellele, et sissejuhatavas osas oli välja toodud, kuidas on kõige mugavam kursust läbida ja kogu kursus oli ühel lehel korraga nähtav, ei läbi kõik osalejad seda siiski järjest ja ülevalt alla. Ettepanekuna ka vaatlejalt tuli soovitus lisada enda protsessi jälgimise võimalus.

Materjalide hulka ja selle arusaadavust hinnati samuti osalejate poolt heaks. *Nad (ülesanded) olid kiired, väga huvitavad ja harivad!* . Helifailide puhul tekkis ühel osalejal keelebarjäär. “*Mul pole piisavalt eesti keele tase*”. Moodle siseste videotega oli mõnel osalejal probleeme, kuna need ei töötanud korralikult. Ühel juhul saadi probleemile lahendus vahetades arvutit. Soovitusena toodi välja võimalus kasutada Moodle väliseid videoid läbi linkimise, kuna need töötasid kenasti. Esitatud lisamaterjal, mis osalejatele enne kursust posti teel saadeti, “... *ajas silmade ees kirjuks*”. Ettepanekuna toodi välja vajadus kohtuda ka

kursuse alguses, mis annab võimaluse kohe alguses kõik teemad läbi rääkida ja pole vajadust ka esimeseks videoks.

6K metoodika omandamisel on oluline iseenda sees tegevused läbi mõelda ja kaaslaste mõtete lugemine ja nende kommenteerimine toetab seda suurel määral. “... *postitused on mõnusad ja toetavad õpitulemuste saavutamisel.*” Kuna kursus oli üles ehitatud valdavalt foorumilaadis, siis samateemalisi postitusi kogunes liiga palju. Vaatleja poolt tehtud ettepanek oli ühe teema siseselt juhendaja algatab postituse, millele osalejad vastavad, ning seeläbi toimub ka vajalik tagasisidestamine õppija-õppija vaates. *Tagasisidestamise peale oleksin pidanud rohkem mõtlema. Just selle tagasisidestamise, mis peaks olema õppija-õppija vaates. (UM).* Enda tööde jagamise võimalust veebitahvilil Padlet hinnati väga oluliseks, kuid kuna kasutusel oli vaid üks veebitahvel oma tööde postitamise jaoks ja osalejad tegid oma postitusi erinevatel aegadel ja järjekorras, siis tekitas see tahvil segadust. Vajalik on iga ülesande jaoks oma tahvel. *Padlet veebitahvliks oleks võinud olla eraldi ülesannete kaupa (VT1).* Viimaseks tegevuseks kursusel oli kohtumine Zoom keskkonnas. Selle vajalikkust hinnati eranditult kõigi osalejate poolt väga vajalikuks ja sooviti, et neid oleks rohkem kui üks. “*Kohtumisi oleks rohkem võinud olla. Alguses ja lõpus. Küsimused tekivad sageli kasutama hakates.*”

Kursuse juhendaja toetusega olid kõik 12 osalejat väga rahul “*Tundsin pidevalt treeneri tuge*”. Toodi ka välja: “*Loomulikult oleks olnud toredam silmast silma kohtuda. Aga leian, et juhendaja sai ideaalselt hakkama ka Zoomis.*” Osalejate hinnangud enda panusele, mille sisse kuulus enda hindamine, milleks oli aktiivselt kaasa töötamine ning õpiväljundite saavutamine, sai samuti kõrgeid hindeid. Toodi ka välja, et mõned ülesanded jäeti siiski tegemata, sest on olnud eelnev põgus kokkupuude samade tegevustega ja ühel juhul vedas ka tehnika alt. “*Lõpp jäi ära, sest tehnika vedas alt.*”

Kursuse kestvus, 4 päeva, kohustas osalejaid lühikese aja jooksul maksimaalselt teemaga tegelema. Samal ajal toodi välja, et küsimused tekivad kasutama hakates ja sellisel juhul on neli päeva siiski liiga lühike periood. Valdavalt osalejatele sellisel kujul koolitus meeldis. Tuues plussina välja ära jäävad logistilised mured ja oma aja planeerimise võimaluse. Samas märkisid kaks osalejat, et eelistataks siiski kontaktkoolitust “*Eelistaksin siiski vanamoodsat kohtumist*”. Plussina toodi veel välja, et kursuselt saadud sisukad materjalid ja teadmised olid inspireerivad ja osaleja saab ise tegevusi juurde mõelda “*Kursus oli inspireeriv. Väga hea, et saab ise tegevusi juurde mõelda*”, mis tegelikult ongi kogu kursuse eesmärk.

2.3 Teine kursus

Vastavalt SAM1 mudelile täpsustatakse iga uue tsükliga kursuse sisu, sügavust ning disaini (Allen, 2016). Lähtudes esimese veebikursuse osalejate tagasisidest ning märkmetest uurija mõttepäevikust, ning töö autori sügavamast huvist õppida Moodle võimalusi ja neid ka kasutusele võtta, disainiti järgmine prototüüp ja teine kursus viidi läbi 23.-30.10.2022. Järgnevalt toob töö autor välja need muudatused, mis viidi sisse teisele kursusele.

2.3.1 Disaini

Toetudes töö autori tähelepanekutele, jagati kursus erinevatesse teemaplokkidesse (Lisa 4) ja lisati võimalus oma õppeprotsessi jälgimiseks. Seoses vajadusega veebivahendusel kohtuda nii kursuse alguses kui ka lõpus, küsiti kursusele registreerumisel osalejatelt sisendit selle kohta, millisel nädalapäeval ja kellaajal osalejatele sobiks veebipõhine kohtumine. Lähtuvalt saadud tagasisidest otsustas töö autor pikendada kursuse kestvust 7le päevale, et kohtumised saaksid toimuda pühapäeva hommikul. Kursuse alguses ja kursuse lõpus.

Seega oli kursus avatud ühe nädala. Filmiti uuesti mõned videod ja mõned asendati *Care for Education*’i lehel olevatega. Padlet tahvleid loodi kolm. Esimesele koondus info osalejate tutvustustega ja teisele kahele oma tööde näidistega. Foorumid muudeti üksikuks lihtsaks aruteluks. Vähendamaks erinevate keskkondade hulka suurendati Moodle siseseid võimalusi. Zoom kohtumise asemel võeti kasutusse BBB ja tagasiside kogumiseks Moodle keskkonna tagasiside ankeet.

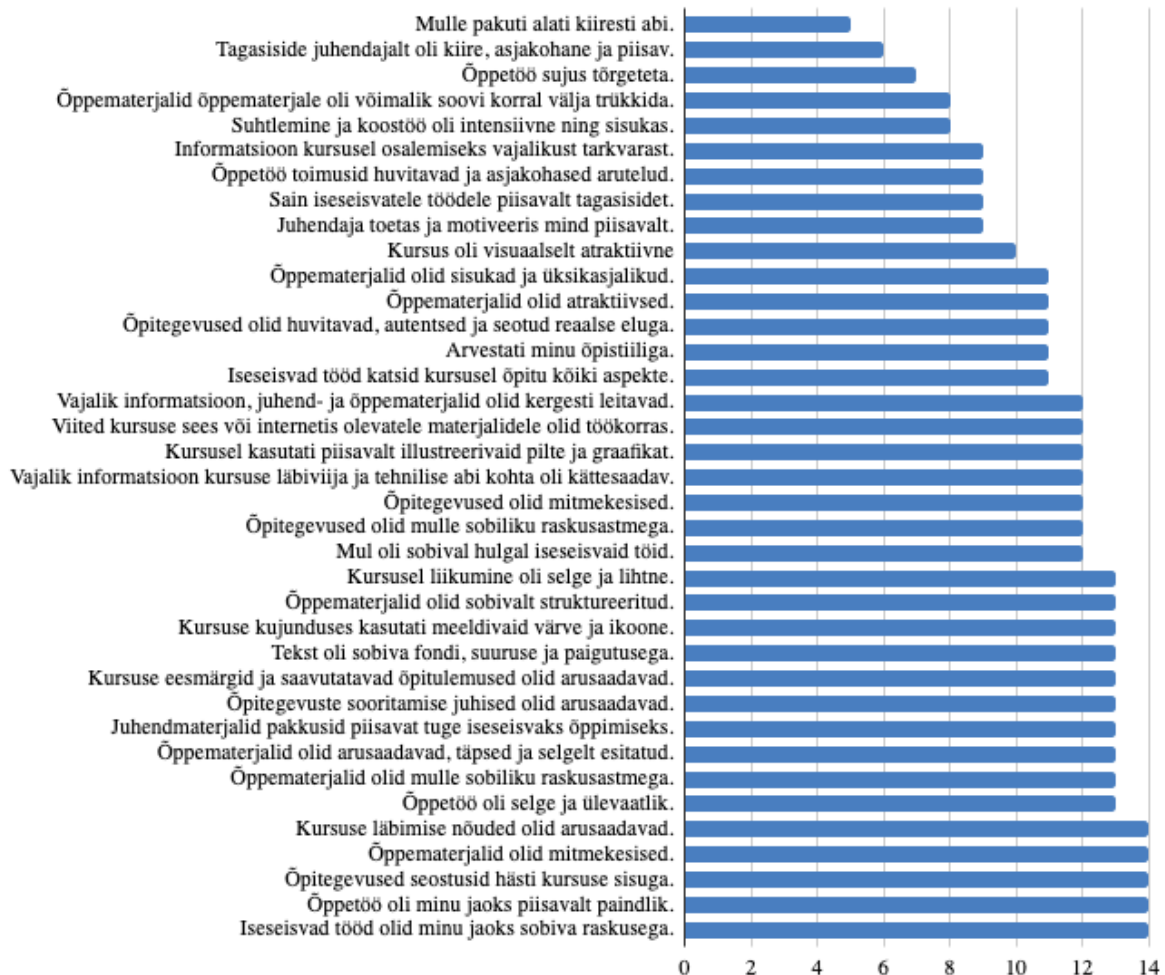
2.3.2 Arenda, hinda

Antud alapeatükk sisaldab saadud tagasisidet osalejatelt ning sissekandeid uurija mõttepäevikust, kuhu olid lisatud nii uurija enda kui ka vaatlejate ettepanekud.

Teisele veebikursusele registreerus 18 osalejat ja kursuse lõpetas ja tagasisidestas 14 osalejat. Osalejate tagasisidet koguti läbi Moodle keskkonnas oleva tagasisideankeedi kus osalejad said vastata valikvastustega küsimustele, märkides endale sobilikud vastused ja lisada vabas vormis kommentaare. Küsimustik koosnes 20st küsimusest, kus 8 küsimust olid väidetega valikvastused, kus vastaja sai märgistada endale sobilikud väited, millega ta nõustus. Kolmele küsimusele oli “jah” või “ei” vastus oodatud. Küsimus, mis kaardistas kursusele kuluvat aega oli samuti valikvastuse formaadis. Lisaks 7 avatud küsimust, mis võimaldasid vastajal vabalt väljendada oma arvamust, kogemust ja teadmisi.

Tabelis 3 on välja toodud tagasiside, kus osalejad märkisid vaid need vastusevariandid, millega nad nõustusid. *Juhendaja tegevuse linnuke ei pannud, kuna ei vajanud lisa motivatsiooni või abi. Kõik oli väga selge.*

Tabel 3. Osalejate hinnangud, kus osalejad valisid vaid need väited, millega nad nõustusid.



Üks lasteaiaõpetaja oli kursusel vaatlejaks nr 2 (VT2) läbides eelnevalt kogu veebikursuse samadel tingimustel nagu kõik osalejad ning hiljem võttis aluseks E-kursuse kvaliteedi hindamise vahendi (E-kursuse kvaliteedi hindamise vahend, 2021) ning tegi vastavalt sellele ettepanekuid veebikursuse täiendamiseks. Peale kursust andis omapoolsed kommentaarid Moodle edasijõudnute kursuse juhendaja vaatleja nr 3 (VT3).

2.3.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks

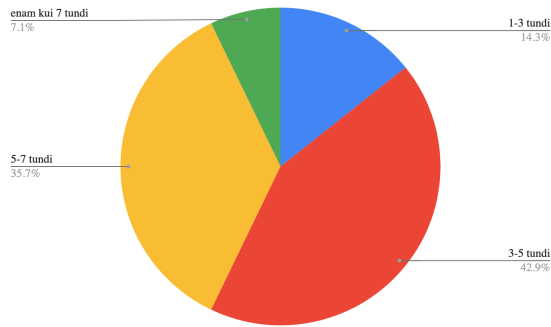
Vastanute tagasisidest võib suurima plussina välja tuua oma aja planeerimise võimaluse olulisuse “Kuna mul oli väga kiire aeg kursuse läbimise ajal, siis sain läbida materjali ka hiljem. Mulle see paindlikkus väga meeldis, sest siis sain ikkagi kursusest osa.”

Vaatleja 3 tõi välja, et 6K värvikast sisust lähtuvalt võiks kursus olla atraktiivsemalt disainitud ja tegi ettepaneku lisada paanidele fotosid, kasutada osalejatele jagatud paberil olevat juhendmaterjali ka kursusel koos Moodle pakutud interaktiivsete tegevustega ning asendada mõned foorumid hoopis sõnaraamatu, viki või andmebaasiga. *Mulle lihtsalt tundub see kursus pisut kahvatu, kuigi 6 klotsi minutid on väga värvika sisuga tegelikult (VT3).*

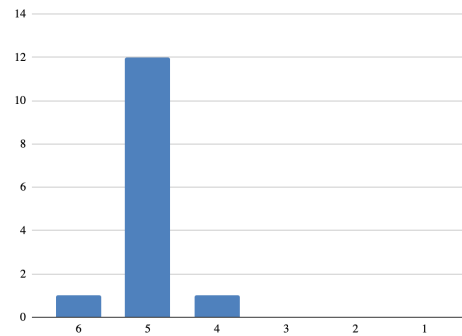
Vaatleja 2 tõi välja, et mõne paani sisu tekitas segadust ja tõi soovituslikult välja kogu teoreetilise osa ühe paani alla koondamise. *Ühesõnaga võiks luua konkreetset üht plokki -teoreetiline materjal, kõik lisa lingid kus veel võib midagi leida kus ei ole mingeid mänge jne.. sisse vaheldumisi pandud :). Üldiselt ma koondaks kogu teoreetilise materjali kuskile ühte kausta... (VT2).* Lisaks tõid mõlemad vaatlejad välja vajaduse enamate juhendmaterjalide järgi *Kuidas olla kindel, et kõik osalejad oskavad antud keskkonda kasutada. ... (VT2)* ja sõnastuse ..., *aga kuna sihtrühmaks on ka eelkooliealiste laste õpetajad, siis võiks lisaks õpilastele/klassile tuua sisse sõnastus lapsed/rühm (VT2)* ning ajakava selgema esitamise vajaduse *“Kursuse algusesse soovitan koostada kursuse ajakava, ...(VT3)* ning lisada ka kursuse autor esilehele *“Kursuse avalehel ei ole otseselt märgitud, kes on antud moodle kursuse loonud (VT2).*

Küsimusele, “Mida oleks soovinud näha teisiti?”, vastas 11 osalejat. Üks vastaja tõi probleemina välja videokohtumise kvaliteedi, 3 osalejat eelistaks siiski kontaktkoolitust ja 7le osalejale sobis kõik. Peamiste probleemide kohta andis tagasisidet 9 osalejat. Kahel korral toodi välja, et probleeme ei olnud, kahel korral leiti, et piltide ja helifailide postitamine tekitas probleemi, üks osaleja tõi välja foorumivastustega seoses tekkiva postkastiummistuse, *“Oma postkasti ummistus, kui teised lisasid töid üles, siis koguaeg tulid teavitused”* ja neljal korral mainiti isiklikke teemasid (pere, isiklik aeg).

Kõik osalejad leidsid, et kursuse maht ja õppimisele pühendatud aeg olid tasakaalus. Kursusele kulunud aega hindasid osalejad väga erinevalt (joonis 6), kus töö autor näeb selgitusena asjaolu, et kõik osalejad ei osalenud veebikohtumistel. Kõik vastanud osalejad tõid välja, et nad olid veebikursusel aktiivsed, hinnates oma aktiivsust skaalal 1-6 keskmise hindegga 5 (joonis 7). Kõik 14 vastanut leidsid, et kursusele maht ja õppimisele pühendatud aeg olid tasakaalus ja samuti vastasid kõik, et olid aktiivsed õppijad.



Joonis 6. Kursusele kulunud aeg Moodle keskkonnas.



Joonis 7. Osalejate väited vastusele: 1 - tegin kaasa mõne üksiku mängu ja 6 - tegin kõik mängud aktiivselt kaasa.

2.4 Kolmas kursus

Vastavalt SAM1 mudelile sarnaneb kolmas tsükel teisega, kus keskendutakse enam arendamisele (Allen, 2016). Töö autor võttis aluseks eelneva kahe veebikursuse hindamise tulemused ja lisaks teise ja kolmanda prototüübi loomise vahele jäänud ajal toimunud Moodle edasijõudnute koolitusel saadud teadmised ja oskused ning viis läbi kolmanda veebikursuse 2023. aasta kevadel. Kursuse aeg 26.03-02.04.2023.

2.4.1 Disaini

Vastavalt saadud tagasisidele vaatlejalt, osalejalt ja töö autori tähelepanekutele täiendati kursuse disaini (Lisa 5), muudeti õpiülesannete ülesehitust ning kursuse läbimise viis muudeti mängulisemaks läbi Moodle keskkonna pakutavate võimalustega kasutada interaktiivse raamatu funktsiooni. Täpsustati kursusel kasutusel oleva keskkonna, Padlet, juhend. Vaadati üle sõnastus (õpilane/laps, klass/rühmaruum), täpsustati kursuse tutvustust ja toodi välja veebikoolituse läbiviija ja looja. Lisaks vähendamaks foorumipostituste hulka lisati kursusele sõnastik, tahvel, viki ja raamat. Jagamismaterjal, mis saadeti kõigile osalejatele postiga paber kandjal, lisati ka kursusele H5P raamatuna koos tegevuste juhendvideotega ja lisaks olid seal osalejale mõtlemisülesanded. Moodle väliseid vahendeid jäi kasutusse üks Padlet tahvel, kuhu osalejad enesetutvustuse ülesande vastuse lisasid. Kogu teoreetiline osa lisati ühte raamatusse ja viited materjalidele raamatu viimaseks leheküljeks. Veebikohtumised toimusid sarnaselt eelneva korraga, pühapäeva hommikul.

Kõigile registreerunutele saadeti kiri (Lisa 6), mille sees oli link videole Moodle keskkonnas toimunud muudatuste kohta. Esimesel kohtumisel BBB keskkonnas käis töö autor

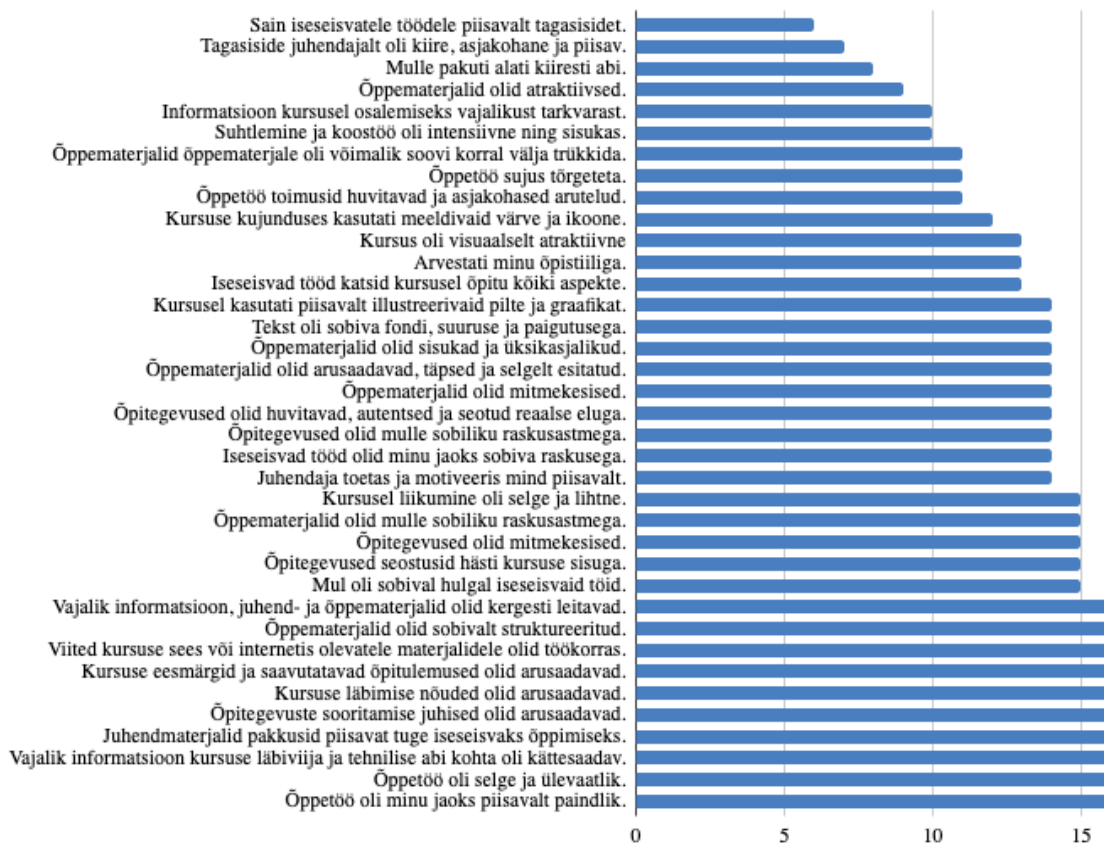
kogu kursuse läbi ja selgitas tegevusi. Kohtumine salvestati ja jäi koos esitlusfailiga kõigile nähtavaks kuni kursuse sulgemiseni.

2.4.2 Arenda, hinda

Antud peatükk sisaldab osalejate tagasisidet ning töö autori tähelepanekuid seoses kolmanda veebikursusega. Kursusele registreerus 20 osalejat, kellest üks osaleja ei jõudnud teisel kursusel lõpuni ja liitus selle grupiga. Veebikursuse lõpetas, st esitas lõpuülesande ja andis tagasisidet 17 osalejat. Kaks kursusele registreerunud andsid kirja teel teada, et hindasid oma aega osaleda üle ja ei jõua siiski koolitust läbida.

Tagasisidet koguti sama ankeediga, mis oli kasutusel teise veebikursuse puhul. Lisana toodi juurde üks lisalahter selleks, et osalejal oleks võimalus kirjutada sinna oma kommentaar veebikursuse kohta mida ta lubab töö autoril jagada 6kminutid.ee kodulehel ning sotsiaalmeedias. Võimalust kasutas 5 osalejat. Kokku andsid tagasisidet 17 osalejat. Tabelis 4 on välja toodud tagasiside, kus osalejad märkisid vaid need vastusevariandid, millega nad nõustusid.

Tabel 4. Osalejate hinnangud, kus osalejad valisid vaid need väited, millega nad nõustusid.

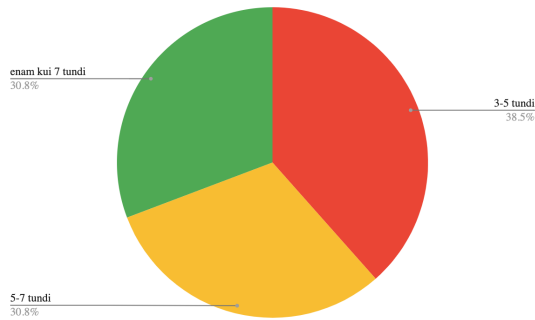


2.4.3 Tagasiside ja ettepanekud kursuse täiendamiseks

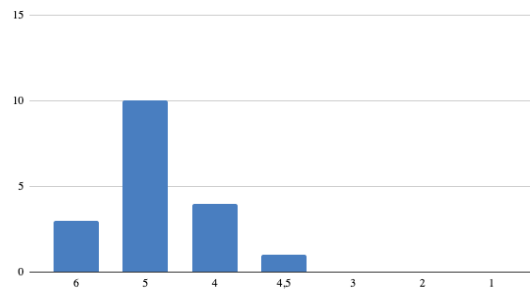
Vastanute tagasisidest võib välja tuua, et kursuse sisu ja selle praktilisus meeldis osalejatele kõige enam. 11 vastanut tõi selle ühe punktina vastusele “Mis sulle kursuse läbimise juures kõige rohkem meeldis” välja. *“Harjutuste läbitegemine ja kogemuste vahetamine. Enda proovile panek...”*. Teiseks toodi välja võimalus ülesandeid teha omal ajal ja tempos, kus 9 osalejat leidsid, et see oli kursuse läbimise juures kõige meeldivam. Lisaks toodi välja võimalus tegevusi järgi vaadata ja kuulata ning kursusekaaslaste esitatud tööde lugemise võimalus enda tegevustepagasi suurendamiseks. *Sai läbida endale sobivas tempos, kursuse ülesehitus ja ülesanded olid arusaadavad, tore oli 02.04 kontaktõppes saada täiendavaid selgitusi just ülesannete osas ning ka lõputöö tegemine oli inspireeriv:, nii saab lõputöö formaadi näol esitada enda ideed ja lugeda teiste häid ideid 6 K klotsimängudeks.*

Küsimusele, “Mis Sulle ei meeldinud, mida oleksid soovinud näha teisiti?” toodi viiel korral välja, et ei osata midagi öelda. Kolmel juhul toodi välja, et kõik sobis ja oli arusaadav. Viiel juhul toodi välja keskkonna keerulisus *“Ei meeldi moodle keskkond, liiga palju keerulisi situatsioone.”* Ühel juhul toodi välja ka foorumipostituste tulemine meilile. Kolmel puhul toodi välja soov siiski kohtuda kontaktkoolitusel *“Ainus asi oli, et mõne harjutuse puhul tundsin kaaslasest puudust.”* Peamiste probleemidena toodi välja vastuste üleslaadimised ja selgitusena lisatud kommentaar, et osaleti tahvelarvutiga, Moodle keskkonnas orienteerumise keerulisus toodi välja neljal korral *“Alguses oli natuke raske liituda koolitusega, kuigi juhend oli piisav”*, foorumipostitustesse video laadimine. Ühel juhul oli probleemiks ka inglise keelsed videod.

Kõik osalejad märkisid, et olid aktiivsed õppijad ning kursuse maht ja õppimisele pühendatud aeg olid tasakaalus. Kursusele kulunud aega hinnati viie osaleja poolt 3-5 tundi, ja nelja osaleja poolt 5-7 tundi ja nelja osaleja poolt enam kui 7 tundi.



Joonis 8. Kursusele kulunud aeg Moodle keskkonnas.



Joonis 9. Osalejate väited vastusele: 1 - tegin kaasa mõne üksiku mängu ja 6 - tegin kõik mängud aktiivselt kaasa.

Lisaks tõid osalejad välja kursuse kohta erinevaid toetavaid mõtteid. *“Väga omapärane ja huvitav kursus, kindlasti soovitan ka teistele.” “Kursuse läbiviija oli hästi meeldiv.” “Kursus oli tunduvalt lihtsamini ülesehitatud, kui esimesel (eelmisel) korral. Supper edasimineku.” “Tegelikult sattus mõnesmõttes seekord see kursus kõige kiiremale ajale minu elus ja oli raske leida sobivat aega. Aga kui ma hakkasin järjest ülesandeid tegema, siis tundsin kuidas tekkis lõõgastus ja pingelangus ja ma nautsin klotsidega tegutsemist.”*

Töö autori tähelepanekute alusel soovituslikud täiendused järgmisesse tsükklisse, kui jätkata Moodle keskkonna kasutamist: Enne koolitust koos e-kirjaga saata osalejatele infoks, et kursuse läbimine on soovituslik läbi arvuti. Kursusele lisada eraldi juhendmaterjal Moodles liikumiseks vastavalt nendele ülesannetele, mida kursuse käigus kasutatakse. *“Äkki siis peaks kuidagi punktidenä selle info esitama, nii nagu ma Padletis puhul tegin? No igaljuhul on vaja lisada juhendmaterjal Moodle keskkonnas liikumiseks ja juhendid, kuidas üht-või teist tegevust kursusel sooritada”* (UM).

Materjale üles laadides on vajalik vaadata üle seaded, et osaleja ei peaks automaatselt dokumenti arvutisse laadima, vaid saab esmalt vaadata ja seejärel vastavalt oma soovile edasi käituda. Inglisekeelsete videote juurde lisada sisukokkuvõte. Peale uue kursuse loomist registreerida end ka kursusel osalejaks ja läbi proovida kõik tegevused, sest ei piisa vaid rolli vahetamisest, et näha, kas kõik funktsioonid töötavad. Lõputöö ja muinasjutule lõpu loomise ülesanded lisati Q ja A (küsimuste ja vastuste) foorumina, mille puhul näevad teiste vastuseid osalejad peale seda, kui nad on oma vastuse esitanud. Vahetades juhendaja rolli osaleja rolli olid kõik funktsioonid nähtavalt töökorras, kuid hiljem selgus, et sellele foorumile ei olnud osalejatel võimalust postitusi lisada. *“Enda arvates kontrollisin kõik enne avamist üle, vahetasin enda rolli õppijaks ja kõik tundus õige. Siis aga tulid kahe osaleja poolt tagasisideks, et Q ja A foorumile ei saa vastata!”* (UM).

3. Arutelu

Töö eesmärgiks oli luua Kuue klotsi mänguminutite veebikursus täiskasvanud õppijale ja selgitada välja selles osalejate ettepanekud ning hinnangud. Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks rakendati SAM1 mudelit, keskendudes õppijate õppimiskogemusele (Allen, 2012), loodi kolm veebikursust, kus iga tsükliga täpsustati kursuse sisu, sügavust ning disaini (Allen, 2016). Protsess kestis kolm aastat, jaanuar 2021 - aprill 2023 ning iga uue kursuse loomisel võeti aluseks eelmisel kursusel osalenutelt ja vaatlejatelt saadud tagasiside ja töö autori enda tähelepanekud. Lisaks andis pikk kursuste vaheline periood võimaluse töö autoril tegeleda enesearenguga nii 6K metoodika alal kui ka kursuse platvormi erinevate võimalustega tutvumisel ning enda koolitamisel.

Esimesele uurimisküsimusele, milline on praktiline käed-külge oskuste omandamist toetav 6K veebikursus täiskasvanud õppijale, vastuse leidmiseks toetub töö autor oma mõtetele ning sissekannetele uurijapäevikus ning tulemused ei ole üldistatavad kõikidele täiskasvanutele loodavate praktilistele käed-külge omandamist toetavatele kursustele.

6K veebikursusel osalenud õppijad hindasid kõrgelt võimalust osaleda kursusel paindliku ajagraafikuga läbides seda omas tempos ja ajal, kus teise ja kolmanda kursuse tagasisides leidsid kõik osalejad, et õppetöö oli nende jaoks piisavalt paindlik. Kursuse sisu ja võimalus ise tegevused läbi teha sai samuti kõrgeid hinnanguid, kus teise ja kolmanda kursuse osalejad leidsid, et õpitegevus seostus kursuse sisuga ja osalejate poolt lisatud kommentaarid seda ka kinnitasid. Sellest lähtuvalt leiab töö autor, et praktiline käed-külge oskuste omandamist toetav 6K veebikursus täiskasvanud õppijale peab eelkõige arvestama täiskasvanud õppija eripäraga, milleks on õppimine teiste tegevuste kõrvalt ja oodatav kursusest saadav kasu. Kursuse sisu peab vastama õppija ootustele saada praktiliselt kasutatav uus oskus, ning sellele viitavad ka Popescu (2021) ja Akoh jt (2015). Samas oli 6K veebikursusel osalejatele oluline võimalus juhendajaga kohtuda nii kursuse alguses kui ka lõpus. Läbi protsessi koges töö autor, et kursuse ülesehituses on vajalik hoida struktureeritust teemade kaupa ja lisada õppijale võimalus oma protsessi jälgida. Nagu ka Tuul ja Johnson (2020) on välja toonud, siis õppijad ei pruugi kursust läbida samas järjekorras, mis on kursuse ülesehitaja poolt ette antud. Töö autori tähelepanekuna 6K veebikursuse mitmekordsel läbiviimisel tuleks foorumite arv hoida pigem madalam ja leida võimalused, kuidas teiste vahenditega kursuse sees anda osalejatele ülesanne oma tegevusi jagada, kaaslaste töid kommenteerida ja iseenda kogemust analüüsida, arvestades seejuures ressursside piirangutega nagu viitab ka Ghirardini (2011). Lisaks koges töö autor, et oluline

on läbi mõelda, kui keeruline või lihtne on osalejal veebikeskkonnas orienteeruda ja vastavalt sellele luua juhendid iga tegevuse ja kasutatava veebikeskkonna kohta. Materjalid tuleks lisada eraldi plokinähtude kasutamiseks osalejatele, kes antud veebikeskkonnas suuri kogemusi ei oma. Nagu ka Macay ja Fisher (2013) välja tõid, on edu võtmeks koostöö ning kättesaadavaks tehtud materjalid.

Kursuse kestuseks ehk avatuks olemiseks sobib töö autori hinnangul antud kursuse korral üks nädal, sest igas tsüklis hindasid osalejad oma kasutatud aega erinevalt. Üheks põhjenduseks saab tuua täiskasvanud õppija eripära, kus õppimine ei ole õppijale põhitegevuseks ning ta õpib muude kohustuste kõrvalt, vajades paindlikumat õppekorraldust mille toob välja ka Haidak (s.a.). Kursuse läbimisega oma teiste tegemiste kõrvalt tegeledes on raske hinnata tegelikku kursuse tegevustele kulunud aega. Lisaks ei ole samaväärne ajakasutus neil, kellel on veebikeskkonnas orienteerumine lihtne oma eelneva kogemuse ja teadmiste põhjal võrreldes nendega, kes ei tunne ennast keskkonda kasutades piisavalt hästi.

Teine uurimisküsimus oli, milliseid hinnanguid annavad osalejad veebikursusele. Õppijate tagasiside vastuseid analüüsid leiti, et kõigi kolme kursuse puhul saab üldistatult välja tuua kolm aspekti, mida veebikursusel osalejad oma tagasisides eelkõige esitasid. Nendeks olid kursuse sisu ehk kõnekas teema, võimalus läbida kursus endale sobival ajal ja veebikeskkonna kasutamismugavus.

6K veebikursusel osalenud õppijad tõid avatud küsimuste vastustena välja teema kasulikkuse ja leiti, et uusi õpitut oskusi ja teadmisi saab oma igapäevatoos kasutada. Kõigil kolmel kursusel saadud tagasiside põhjal hindasid osalejad, et nad saavutasid kõik õpitulemused ja tagasisidest, mida jagati kommentaaridena lahtiste küsimuste abil, sai välja lugeda tahet uusi oskusi oma töös ära kasutada. Nagu ka Onah ja Sinclair (2015) märgivad, on täiskasvanud õppijale oluline kursusest saadav tulevane kasu ja huvi kursuse teema vastu. Märgiti, et paindlik ajagraafik sobis just seetõttu, et aega on vaja jagada lisaks töö- ja pereeluga ja sellisel kujul jäävad ära logistilised mured. Lisaks võimalus materjale korduvalt sobival üle vaadata ja nagu Preston jt (2012) on välja toonud, siis korduva üle vaatamise võimaldamine on praktiliste oskuste veebikursusel õpetamisel tulemuslik. Kolmanda aspektina toodi välja veebikeskkonna kasutajamugavus. Enamus osalejaid leidis, et probleeme keskkonna kasutamisel ei olnud. Väike osa osalejatest siiski leidis, et keskkonna kasutamine oli liialt keeruline. Igal kursusel oli ka kaks-kolm osalejat, kes leidsid, et Moodle keskkond on keerukas ja nad eelistaksid kontaktkoolitusel osalemist. Töö autor leiab, et veebikeskkonnas toimuva kursuse puhul on väga oluline, et osalejal oleks võimalus vajadusel leida ise kiiret abi selle kohta, kuidas erinevaid toiminguid sooritada.

Kolmas uurimisküsimus oli, milliseid ettepanekuid tehakse veebikursuse täiendamiseks. Pilootkoolituse järgselt tulid ettepanekud veebikursuse täiendamiseks nii pilootkursusel osalejatelt kui ka vaatlejalt ning lisaks tegi sellesisulisi sissekandeid uurija mõttepäevikusse ka töö autor. Töö autor koges, et kursus on vaja enam liigendada ja vaatleja lisas ettepanekuna võimaluse õppijal enda protsessi jälgida. Mõne osaleja jaoks ei töötanud Moodle sisened videod ja soovitati kasutada Moodle väliseid videoid läbi linkimise. Toodi ka välja, et ühine veebikohtumine juhendajaga oli vajalik ning kursuse kestus oli liialt lühike. Tagasiside andnud veebikursusel osalejatelt tuli ettepanek organiseerida kohtumine nii kursuse alguses kui ka lõpus. Kursuse ülesehitus oli foorumilaadis ja seetõttu kogunes samateemalisi postitusi liiga palju. Vaatleja tegi ettepaneku, et ühe teema siseselt algataks juhendaja postituse, millele osalejad saavad vastata. Samuti oli liiga palju infot ühe Padlet veebitahvli peal ja vaatleja tegi soovitusel luua mitu erinevat veebitahvlit.

Teise koolituse järgselt saadi ettepanekud veebikursuse täiustamiseks eelkõige vaatlejate poolt. Leiti, et kursus võiks olla atraktiivsemalt disainitud. Soovitati lisada paanidele fotosid, kasutada osalejatele jagatud paberil olevat juhendmaterjali ka kursusel koos Moodle pakutud interaktiivsete tegevustega ning asendada mõned foorumid sõnaraamatu, viki või andmebaasiga. Teise soovitusena toodi välja, et kogu teoreetiline osa peaks olema koondatud ühe paani alla. Lisaks tõi vaatleja välja vajaduse Moodle välise keskkonna kasutamist toetava juhendmaterjali järgi. Tähelepanekuna esitas vaatleja ka kommentaari sõnakasutuse osas, pidades silmas veebikursuse sihtrühma. Näiteks väljendi “õpilane” kasutamine ei ole lasteaias töötavale spetsialistile mõeldud kursusel sobilik, kuna lasteaias kasutatakse väljendit “laps”.

Kolmandale kursusele tehtud ettepanekud on töö autori enda tähelepanekud, mis kajastuvad uurija mõttepäevikus. Töö autor leidis, et sisu ja struktuuriga on protsessi käigus jõutud hea tulemuseni. Edasiselt on oluline keskenduda juhendmaterjalidele, mis toetavad keskkonna kasutust ning eelinfo jagamisele. Lisaks leidis autor, et enne kursuse avamist osalejatele on vajalik kogu kursus ise läbi teha ja seda olles registreerunud kursusel osalejaks.

Läbi antud töö protsessi saab välja tuua, et mida enam töö autor Moodle keskkonda ise tundma õppis ja enamaid selle funktsioone kasutusele võttis, seda keerulisemaks läks kursuse läbimine osadele osalejatele. Põhjendusena võib välja tuua täiskasvanu senise õppimiskogemuse ja eelnevad teadmised ning oskused (Jesmin, 2011), kus puudub ehk piisav digipädevus või eelnev tihedam kogemus veebikoolituste läbimisel. Seetõttu on vajalik praktilise ja käed-külge oskuste õpetamiseks mõeldud 6K veebikoolitusel teha kättesaadavaks

nii kursuse sisu kui veebikeskkonna kasutamist toetavad materjalid ja juhendid, millele viitavad ka Mackay ja Fisher (2013).

Ühtpidi võib töö piiranguks pidada väga pikka tööprotsessi ja erinevaid tagasiside kogumise võimalusi, mis ei anna andmeid üks-ühele võrdlemiseks, kuid lähtuvalt antud töö eesmärgist ja autori soovist jõuda veebikursuseni, mis rahuldab kõiki osapooli, oli antud lähenemine siiski väga hea. Igas uues tsüklis tuli esile mõni teema või täiendus, mida edasises tegevuses arvesse võtta.

Edasiste uurimisvaldkondadena huvitab töö autorit väga, kas need osalejad, kes läbisid magistritöö käigus arendatud veebikursuse kasutavad oma igapäevategevuses 6K tegevusi rohkem, vähem või samal tasemel kui need, kes on osalenud kontaktkoolitusel. Lisaks näeb autor võimalust uurida, mil määral toetab 6K metoodika kasutamine Eesti laste üldoskuste arengut. Töö autoril jääb küsimus, mil määral veebikursuse läbinud õpetajad metoodikat kasutavad ja kas ning millist tuge igapäevases kasutamises vajaksid. Magistritöö praktiliseks väärtuseks võib pidada protsessi käigus kogutud informatsiooni, mida saavad teised analoogsete kursuste loojad kasutada.

Tänuõnad

Töö autori tänuõnad lähevad kõigile veebikursustel osalejatele ja vaatlejatele väärtusliku tagasiside andmise eest. Tänan oma juhendajat Piret Luike, kelle suunavad kommentaarid aitasid tööga edasi liikuda ja Riin Saadjärve eelkaitsmise kommentaaride ja ettepanekute eest. Lisaks soovin välja tuua inimesed, kes aitasid mul metoodika tausta paremini mõista - logopeedid Elina Bogomolova ja Ege Sprenk ning inglise keele õpetaja Terje Tiido, kes aitas materjalide tõlkimisega. Lõpuks soovin jagada tänuõnad oma perekonnale ja sõpradele mõistva suhtumise eest.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö 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.

Jaana Kõvatu
/allkirjastatud digitaalselt/
24. mai 2023

Kasutatud kirjandus

- Allen, M.(2012). *Leaving Addie for SAM*. Association for Talent Developement Agile.
Loetud: <https://learning.oreilly.com/library/view/leaving-addie-for/9781562867119/>
- Allen Interactions (2016). *Iterative e-Learning Development with SAM. Agile e-Learning Process*. Külastatud aadressil <http://www.alleninteractions.com/sam-process>
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(Jan/Feb.), 16-25. Retrieved from <http://edr.sagepub.com/content/41/1/7.full.pdf+html>.
- Akoh, H., Gray,V., Ravi, K. & Todd, C. L. (2015). *An Online Adult-Learner Focused Program: An Assessment of Effectiveness. Online Journal of Distance Learning Administration, Volume XVIII, Number 3. University of West Georgia, Distance Education Center* Külastatud aadressil https://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall183/todd_ravi_akoh_gray183.html
- Aluoja, L., Kusmin, M., Naulainen, M.-M., Pilt, L., Rogalevitš, V., & Tokko, U. &. (2015). *Digitaalse õppematerjali loomise soovitused. Juhend digitaalse õppematerjali autorile*. Külastatud aadressil <https://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/#eessona>
- Boucher, M. (2017). *The effect of using a LEGO teaching aid on the hopefulness and self-efficacy of teachers*. North-West University.
- Bonwell, Charles C.; Eison, James A. (1991), *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Reports*. Külastatud aadressil <https://eric.ed.gov/?id=ED336049>
- Burton, Colin. (2022), *SAM Instructional Design: A Guide For Online Course Creators*. Külastatud aadressil <https://www.thinkific.com/blog/sam-model-instructional-design/>
- Brey, A. (2016). *The effect of '6 bricks' guided play on grade two leaners' visual perception and reasoning abilities*. Nelson Mandela Metropolitan University.
- Bylieva, D., Lobatyuk, V., Safonova, A., Rubtsova, A. (2019). *Correlation between the Practical Aspect of the Course and the E-Learning Progress Department of Social Sciences, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU).Russia Educ. Sci.* 2019, 9(3), 167; <https://doi.org/10.3390/educsci9030167>

Care for Education. (2019). Six Bricks Training Manual and User Guide

Care for Education (2020). *Six Bricks Overview*. Külastatud aadressil

<https://www.carefored.co.za/six-bricks>

Code of conduct for CFE recognised facilitators. Leitav 6K kodulehelt

<https://sites.google.com/view/kuueklotsimnguminutid/taustast?authuser=0>

Covington, D., Larsen, J., Mehlenbacher, B., Miller, C.R. (2000). *Active And Interactive Learning Online*. A Comparison Of Web-Based And Conventional Writing Classes
IEEE Transactions on Professional Communication 43(2):166 - 184 DOI:

10.1109/47.843644

Dremljuga-Telk, M., (2014). *E-õppe alases täiendkoolituses osalemise ajendid ja takistused kutsekoolide õpetajate ja kõrgkoolide õppejõudude endi hinnangul*. Külastatud aadressil
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/42324/dremljuga_telk_marit.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR3zqiU05s9EbN6UTWVOPHVvufSvMFIefDBHE06Q0nPwaGv-uV8YGqbM

Dremljuga-Telk, M., Koitla, E., Kusnets, K., Kusmin, M., Pilt, L., Plank, T., . . . Villems, A. (2013). *Juhend kvaliteetseks e-kursuse loomiseks*. Tallinn: Haridus Infotehnoloogia Sihtasutus.

Durmus, S., Karakiri, E. (2006). *VIRTUAL MANIPULATIVES IN MATHEMATICS EDUCATION: A THEORETICAL FRAMEWORK*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET January 2006 ISSN: 1303-6521 volume 5 Issue 1
Article 12. Abant Izzet Baysal University, Faculty of Education
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED496007.pdf>

Eilers, S. (2015). *A Lego Brickumentary Clip: Math*. [Video]. Külastatud aadressil

<https://youtu.be/3ItV57Mnnh8>, ja

<https://www.mentalfloss.com/article/92127/how-many-combinations-are-possible-using-6-lego-bricks>

Eesti keele seletava sõnaraamat. (2009). Külastatud aadressil:

<https://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=kogema>

- Elis, O & Mäe, V. (2012). *E-kursuste loomine ja õpetamine Moodle 2.2 keskkonnas*.
Külasatud aadressil
http://stud.sisekaitse.ee/e-ope/juhendid/moodle/Moodle%20juhend_eesti.pdf
- Ellis, R. K. (2009). *Field Guide to Learning Management Systems*. ASTD. Külastatud
aadressil http://web.csulb.edu/~arezaei/ETEC551/web/LMS_fieldguide_20091.pdf
- Ghirardini, B., (2011). *E-learning methodologies A guide for designing and developing e-learning courses*. Instructional Designer, FAO. Rome Külastatud aadressil
<http://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf>
- Haidak, T. (s.a.) *Millest räägime: kes on täiskasvanud õppija?*. Loetud:
<https://www.andras.ee/et/millest-r%C3%A4%C3%A4gimekes-t%C3%A4iskasvanud-%C3%B5ppija>
- HARNO koolituskeskus. (2013). Külastatud aadressil
https://digialgus.hitsa.ee/sonaraamat/opihaldussusteem/?_ga=2.202902609.1366113017.1607323692-2002425919.1606475303
- Heikkinen, H.L.T. (2019). *Pedagoogiliste arendusuuringute suunad*. Eesti Haridusteaduste
Ajakiri, nr 7(2), 2019, 6–22. doi: <https://doi.org/10.12697/eha.2019.7.2.02a>
- History of Early Childhood Education & History of Early Childhood Educational Influences
Summary, (s.a.)
- Hutcheson, B. (2014, September, 15). *Lego 6 bricks* [Video]. Külastatud aadressil
https://youtu.be/CeIACosv_dY
- Introduction to Digital Learning. (2020). EDUCBA. Külastatud aadressil
<https://www.educba.com/digital-learning/>
- Jesmin, L. (2011). *Täiskasvanud õppija iseseisvuse toetamine kohanemisprotsessis ülikooli
õpingute kontekstis*. külastatud aadressil http://andragoogika.tlu.ee/?page_id=474
- Johnson, M., Tuul, V. (2020) kuulatud
<https://www.diginobe.ee/podcast/episode/3a8a568b/kes-on-oppedisainer>
- Jung, H., Kim Y., Lee H., Shin, Y. (2019). *Advanced Instructional Design for Successive E-Learning: Based on the Successive Approximation Model (SAM)*. Külastatud aadressil

https://www.researchgate.net/publication/331829482_Advanced_Instructional_Design_for_Successive_E-Learning_Based_on_the_Successive_Approximation_Model_SAM

Kallas, K., Tatar, M., Plaan, K., Käger, M., Kivistik, K., Salupere, R. (2015). *Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused” lõpparuanne*. Balti Uuringute Instituut Külastatud aadressil

http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/45196/Opetaja_taiendoppe%20vajadus.pdf

Karlsen, K.S., Aronsen, C., Bjørnnes, T.D., Harberg, T.B. (2023). *Integration of e-learning approaches in a post-pandemic learning environment – Norwegian nursing students' recommendations from an action research study*. Külastatud aadressil

https://www.researchgate.net/publication/367595575_Integration_of_e-learning_approaches_in_a_post-pandemic_learning_environment_-_Norwegian_nursing_students%27_recommendations_from_an_action_research_study

Kennesaw State University. (2023). *Successive Approximation Model (SAM)*. Külastatud aadressil: <https://dli.kennesaw.edu/resources/idmodels/sam.php#The%20Model>

Kentnor, H. (2015). *Distance Education and the Evolution of Online Learning in the United States*. Külastatud aadressil

https://digitalcommons.du.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=law_facpub

Kikas, E. (Toim). (2008). *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes*. Tartu: TÜ Kirjastus. Külastatud aadressil

<https://www.hm.ee/sites/default/files/edukoraamatkaanega.pdf>

Kruse, K. (2015). *Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model*. Külastatud aadressil

<https://portal.ct.gov/-/media/CTDN/TtT2015/ttt2015module5IntroInstDesignADDIEpdf.pdf>

Löfström, E. (2011). *Tegevusuuringu käsiraamat*.

Madhubhashini, G.T. (2022), *E-LEARNING IN SECONDARY EDUCATION DURING THE COVID 19 PANDEMIC* Journal of Humanities and Social Studies 15(1):31-45.

- Mackay, S. & Fisher, D. (2013). *Practical Online Learning and Laboratories, for Engineering, Science and Technology: Apply the new online technologies to create brilliant hands-on, interactive education and training for professionals and students of engineering and technology*. Külastatud aadressil
https://eitdc.com/files/Practical_Online_Learning_and_Laboratories_5_April.pdf
- Molenda, M., Reigeluth, C. M., & Nelson, L. M. (2003). *Instructional Design*. In L. Nadel (Ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science* (Vol. 2, pp. 574–578). London: Nature Publishing Group.
- Moodle. (2019), Moodle (2023). Kasutatud: <https://moodle.com/>
- Neelakandan, N. (2019). *5 Main Reasons Why Instructional Design Matters In eLearning*. Külastatud aadressil:
<https://elearningindustry.com/reasons-instructional-design-matters-elearning>
- Onah, D.F.O., Sinclair, J.E. (2015). *Learners Expectations and Motivations using Content Analysis in a MOOC*. Külastatud aadressil
https://www.researchgate.net/publication/279197604_Learners_Expectations_and_Motivations_using_Content_Analysis_in_a_MOOC
- Pappas, C. (2017). *5 Ideal Instructional Design Models For eLearning Project Planning*. Külastatud aadressil
<https://elearningindustry.com/ideal-instructional-design-models-elearning-project-planning>
- Popescu, E.F. (2021). *Students' Practical Skills Development in Online Education in Covid-19 Context*. *International Journal of Education and Research* Vol. 9 No. 4
- Preston, E., Ada, L., Dean, C.M., Stanton, R., Waddington, G., Canning, C. (2012). *The Physiotherapy eSkills Training Onlineresource improves performance of practical skills: a controlled trial*. Külastatud aadressil
<https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-12-119>
- Põhikooli riiklik õppekava, 2011. Külastatud aadressil
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020?leiaKehtiv>

Rimmer, T. (...). *An Introduction to SAM for Instructional Designers*. E-Learning Heroes.

Külastatud aadressil:

<https://community.articulate.com/articles/an-introduction-to-sam-for-instructional-designers>

Rämmer, A. (2014). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Tartu Ülikool.

Külastatud aadressil: <https://samm.ut.ee/validid>

Six Bricks Active Facilitators in the World. (2023). Padlet veebitahvel

<https://padlet.com/Care4Ed/3r0rdqyu8hmpzg4m>

Six Bricks Community (2023). Külastatud 18.01.23 aadressil

<https://www.facebook.com/groups/725765130822588/>

Smith, L.M. (2016). *An exploratory study to investigate the use of concrete manipulatives to improve language acquisition and vocabulary development in Grade 1 learners*.

Külastatud aadressil <http://wiredspace.wits.ac.za/handle/10539/22617>

Zhukov, Y, Haidai, H.Y., Kudin, O.O., (2022), *THE CURRENT STATE AND PROSPECTS OF THE USE OF DISTANCE LEARNING INSTRUMENTS DURING STUDY SHIP ENGINEERING*. Külastatud aadressil

https://www.researchgate.net/publication/358935823_THE_CURRENT_STATE_AND_PROSPECTS_OF_THE_USE_OF_DISTANCE_LEARNING_INSTRUMENTS_DURING_STUDY_SHIP_ENGINEERING

Tartu Ülikool.(2021). *E-kursuse kvaliteedi hindamise vahend*. Külastatud aadressil:

<https://kvaliteedihindamine.etu.ut.ee/>

Tainish, R. (2016). *Thoughtfully Designed Online Courses as Effective Adult Learning Tools*.

Journal of Adult Education. Külastatud aadressil

<https://nbcc.org/Assets/COVID/ThoughtfullyDesignedOnlineCoursesasEffectiveAdultLearningTools.pdf>

TÜ liikumislabor. Külastatud aadressil <https://www.liikumakutsuvkool.ee/>

U.S. Securities and Exchange Commission. (2020). *Zoom Video Communications, Inc. 2019 Form 10-K Annual Report*. Külastatud aadressil

<https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/1585521/000158552120000095/zm-20200131.htm>

Vaikuseminutid MTÜ. Külastatud aadressil <https://vaikuseminutid.ee/>

Valamis. (2022). LEARNING THEORIES, SAM model. Külastatud aadressil:
<https://www.valamis.com/hub/sam-model>

Lisad

Lisa 1. Esimese veebikursuse tagasiside ankeet.

Tagasiside ankeet 6K veebikursusele

Täna, et osaleid minu magistritöö raames läbiviidud veebipõhisel pilootkoolitusel ning oled valmis tagasisidet andma. Vastuseid, mis antud ankeediga annad, analüüsin anonüümselt oma magistritöö tulemuste osas ja kasutan veebikoolituse parendamiseks, et sellel saaks osaleda ka teised huvilised.
Küsimustik on joetatud erinevatesse osadesse ja juures on võimalus kommenteerida. Olen iga kommentaari üle väga tänulik.

kovatujaana@gmail.com (pole jagatud)

Vaheta kontol



Osaletsin koolitusel

☐ Klassiõpetajana

☐ Õpetajana

☐ Vastlejana

Info koolituse toimumise kohta sain

☐ MTÜ Nuti-Võlur FB leheküljelt

☐ Klassiõpetajate töövõtted FB leheküljelt

☐ Kolleegi käest

☐ Muu: _____

Tagasiside, mis on seotud kursuse ülesehituse, sisu ja juhendajaga

*

	Ei ole üldse nõus	Pigem ei ole nõus	Nii ja naa	Pigem nõus	Täitsa nõus
Kursuse keskkond oli arusaadav, selge ja ülevaatlik	☐	☐	☐	☐	☐
Kursuse väljendus tekitas huvi kursusega edasi minna	☐	☐	☐	☐	☐
Kursuse sissejuhatav osa (Sissejuhatus, video ja kursuse tutvustus) olid selged ja tekitasid huvi kursusega edasi minna	☐	☐	☐	☐	☐
Kursusel esitatud tekstilised materjalid olid arusaadavad ja toetavad	☐	☐	☐	☐	☐
Kursusel olevad videod olid arusaadavad ja toetavad	☐	☐	☐	☐	☐
Kursusel olevad helifailid olid arusaadavad ja toetavad	☐	☐	☐	☐	☐
Oleksin soovunud rohkem foorumeid, kuhu oma mõtteid postitada	☐	☐	☐	☐	☐
Oleksin soovunud, et juhendaja oleks kõikidele postitistele tagasiside andnud	☐	☐	☐	☐	☐
Mulle meeldis, et sain oma töid jagada veebitahvil Padlet	☐	☐	☐	☐	☐
Materjalid olid liiga palju	☐	☐	☐	☐	☐
Kohtumine Zoom keskkonnas oli väga vajalik ja toetav	☐	☐	☐	☐	☐
Kursuse juhendaja oli toetav	☐	☐	☐	☐	☐

Kõik kommentaarid eelmistele küsimustele on oodatud siia alla

Teie vastus

Tagasiside, mis on seotud koolitusel osalemisega

Saavutasin kursusel väljatoodud õpiväljundid *

Kuue kloti mänguminutite veebikursusel osalenu on teadlik metoodika taustast, oskab läbi mängitud mängu seostada õpioskuste arengu toetamisega, suudab tegevusi kohandada vastavalt oma klassile/õpilastele ning ajale.

12345

Ei ole üldse nõus

☐☐☐☐☐

Täiesti nõus

Soovi korral kommentaari

Teie vastus

Tegin kaasa kõik mängud *

12345678910

Ei mänginud üldse kaasa

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Mitte ühtegi mängu ei jätnud vahele

Soovi korral kommentaari

Teie vastus

Lugesin läbi kõik teiste osalejate foorumipostitused *

12345678910

Ei lugenud ühtegi postitust

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Lugesin kõiki foorumipostitusi

Soovi korral kommentaari

Teie vastus

Mul kulus Moodle keskkonnas kursuse läbimiseks *

☐ 1-3 tundi

☐ 3-5 tundi

☐ 5-7 tundi

☐ rohkem kui 7 tundi

Soovi korral kommentaari

Teie vastus

Soovitän koolitust oma tuttavale *

☐ Jah

☐ Ei

☐ Muu: _____

Soovi korral kommentaari

Teie vastus

Tagasi

Saada ära

Tühjenda vorm

Lisa 2. Teise ja kolmanda veebikursuse tagasiside ankeet.

Tagasiside kursusele

Režiim: Anonüümne

Miks otsustasid antud kursusel osaleda? 

Kuidas oled Sa rahul objekti struktuuriga?

- ☐ Kursusel liikumine oli selge ja lihtne.
☐ Vajalik informatsioon, juhend- ja õppematerjalid olid kergesti leitavad.
☐ Õppematerjalid olid sobivalt struktureeritud.
☐ Vilted kursuse sees või internetis olevatele materjalidele olid töökorras.

Kuidas oled Sa rahul kujundusega?

- ☐ Kursus oli visuaalselt atraktiivne.
☐ Kursuse kujunduses kasutati meeldivaid värve ja ikooni.
☐ Kursusel kasutati piisavalt illustreerivaid pilte ja graafikat.
☐ Tekst oli sobiva fondi, suuruse ja paigutusega.

Kuidas oled Sa rahul juhendmaterjalidega?

- ☐ Informatsioon kursusel osalemiseks vajaliku tarkvara olemasolu, selle installeerimise ja kasutamise.
☐ Kursuse eesmärgid ja saavutatavad õpitulemused olid arusaadavad.
☐ Kursuse läbimise nõuded olid arusaadavad.
☐ Õpitegevuste sooritamise juhised olid arusaadavad.
☐ Juhendmaterjalid pakkusid piisavalt tuge iseseisvaks õppimiseks.
☐ Vajalik informatsioon kursuse läbiviije ja tehnilise abi kohta oli kättesaadav.

Kasutatud õppematerjalid

- ☐ olid sisukad ja üksikasjalikud.
☐ olid arusaadavad, täpsed ja selgelt esitatud.
☐ olid mitmekesised, sisaldasid teksti, pilte, graafikat, animatsioone, heli- ja videoklippe.
☐ olid atraktiivsed.
☐ olid mulle sobiliku raskusastmega.
☐ õppematerjale oli võimalik soovi korral välja trükkida.

Kursuse õpitegevused

- ☐ ... olid huvitavad, autentised ja seotud reaalse eluga.
☐ ... olid mitmekesised.
☐ ... seotusid hästi kursuse sisuga.
☐ ... olid mulle sobiliku raskusastmega.

Õppetöö korraldus

- ☐ ol selge ja ülevaatlik.
☐ sujus tõrgeteta.
☐ ol minu jaoks piisavalt paindlik.
☐ toimusid huvitavad ja asjakohased arutelud.
☐ suhtlemine ja koostöö oli intensiivne ning sisukas.
☐ arvestati minu õpitulga.

Kuidas oled Sa rahul hindamisega?

- ☐ Mul oli sobival hulgal iseseisvaid töid.
☐ Iseseisvad töid katsid kursusel õpitu kõiki aspekte.
☐ Iseseisvad töid olid minu jaoks sobiva raskusega.
☐ Sain iseseisvatele töödele piisavalt tagasisidet.

Kuidas oled Sa rahul läbiviija toetusega?

- ☐ Juhendaja toetas ja motiveeris mind piisavalt.
☐ Mulle pakuti alati kiiresti abi.
☐ Tagasiside juhendajalt oli kire, asjakohane ja piisav.

Tahan ettevalde lisada ...

Kuidas Sulle tundub – kas saavutati püstitatud eesmärgid? 

- ☒ Pole valitud
☐ Jah
☐ Ei

Milleid antud objektil omandatud oskusi ja teadmisi oleksid Sa võimeline edaspidises töös kasutama?

Kas objekti maht ja õppimisele pühendatud aeg olid sinu jaoks tasakaalust? 

- ☒ Pole valitud
☐ Jah
☐ Ei

Kas Sa oled aktiivne õppija?

- ☒ Pole valitud
☐ Jah
☐ Ei

Mis Sulle kursuse läbimise juures kõige rohkem meeldis? 

Mis Sulle kursuse läbimise juures kõige rohkem meeldis? 

Hindan oma aktiivsust vahemikus 1-6 (1 - 6) 

Mis Sulle ei meeldinud, mida oleksid soovinud näha teisiti? 

Millised olid peamised probleemid, mida õppimise jooksul kogesid?

Mul kulus kursuse läbimiseks

- ☒ Pole valitud
☐ 1-3 tundi
☐ 3-5 tundi
☐ 5-7 tundi
☐ enam kui 7 tundi

Millisest kanalist koolituse info sinuni jõudis? 

Kolmandal koolitusel lisainfo lisamise võimalus

Lisan siia enda kommentaari kursusele, mida luban jagada kodulehel ja sotsiaalmeedias

Lisa 3. Esimese veebikursuse ekraanitõmmis.

[illegible]



- ✓ Kohtumise päev!

Meeskonnamängud

Meeskonnaliiged on suured väga olulised. Arutud kursust raames ei ole nende läbi mängimine võimalik. Lisas sisu mõned lühikesed videod, mis on küll järe inglise keeles, aga usun, et saate kenasti aru, mis toimub ja miks. Vahet ja mõne laasa, kuidas järe oma klassi teid hää.



Ongi viimane päev!

Kohtume laupäeval, kell 17.00-18.30 Zoom keskkonnas.

Meeting ID: 709 3734 2438

Passcode: 867420

Ootame sind liituma ka FBs Kuue klotsi mängumistud Eestis grupiga, mis liitab sõid spetsiaid, kes on koolituse läbinud <https://www.facebook.com/groups/882239158927717> Kõik on oodatud seal jagama oma EK tegemisi, mõtteid ja küsimusi.

Link: tagasis10eks.com



Sia focusuosi sīdēstādū jēgām omā prakšēid sēstēd kucis pēd mājēnīd omā klāsīs rādūkū, dūkomāstēd



Lisa 4. Teise veebikursuse ekraanitõmmis.

Kuu klotsi mänguminitid veebikursus oktoober 2022

Kursus | Sissejuhatus | Osalejad | Hindad | Anvandid | Rohkem >



Suur rõõm kõiki tervitada!

Kursuse eesmärk

Tutustada õpilastele ja teistele huvilistele Kuue kloti mängumunitid ja botada neid meetodi kasutamiseviisi.

Õppeajundid

Kuue kloti mänguminitte (EK) veebikursusel osalenu on teadlik EK tautant ja oskab läbi mängitud mänge kohandada vastavalt oma õpilaste ja puuetatud eestikeelsete.

Hindamine ja läbimise väljastamine alus

Kursuse läbimise kriitikat üht tegurust, mis on kohandatud tema õpilaste/klasside ja võib selle tegevuse võimalust ääri. Otsuste allikateks loovimühitoteks arvestatakse ja teadab.

kursuse lõpus tagasisidevormi.

Kursuse läbimise kuur aeg

keskmiselt 5 tund

BIGBILIBUUT TONEN

Esimene kohtumine: 23. oktoober 2022 kell 10.00-11.00

Vaata

Saame kloti ja teeme valdava olemasoleva saatesse, mis see on.

Saateinfo asemel leia alla ühe lingi https://www.canva.com/design/DAPF0VFNzUxTtVtRtLgJlqGmDQZQWw?utm_content=DAPF0VFNzUxTtVtRtLgJlqGmDQZQWw&from_view=sharing_new

Vik

Koostamise Padlet

Vaata

 Sissejuhatus	1 Esimene osa, kus saame üksteisega tuttavaks ja Sa saad teada, kust EK on ...	2 Teine osa, kus läheb tõsisemaks mängumiseks. Võta klotid ja ole valmis ...	3 Kolmas osa, kus vaatame neid tegureid, mida sin kursusel üksi teha on ...
 Lõputöö ja ongi selles korras peaaegu kõik!	 Kursuse lõpetamise kohtumispak.		

Lisa 5. Kolmanda veebikursuse ekraanitõmmis.

HTM Moodle

Avaleht

Toõlaud

Minu kursused

Info

Redigeerimisrežiim

Tere kõigile!

Mured, rõõmud, tähelepa...

Kohtumisaik

Alusta siit!

Kursuse tutvustus

Saame tutvavaks! Võta om...

Lugemismaterjal

Veidi tausta ja teooriat

What Is Six Bricks All About

Vaatevälja selgitusposter

Lisainfoks, kui endiselt tu...

Esimene osa

Vihik nr 1

Valitud klotsid ja miks

Teine osa

Vihik nr 2

Kuula ja jutusta

Muud / Eesti Teadushuvihariduse Liit / MTÜ Nuti-Võlur

Kuue klotsi mänguminutid kevad 2023

Kursus

Sätted

Osalejad

Hinded

Aruanded

Rohkem

Tere kõigile!

Mul on suur rõõm kõiki tervitada!

Mina olen Jaana Kõvatu ja olen Eesti esimene Care for Educationi poolt tunnustatud Six Bricks koolitaja. Kõiki aktiivseid koolitajaid kogu maailmast näed siin. See, kuidas ma klotsideni jõudsin ja kuidas Six Bricksist sai 6K, saad lugeda kursuse jooksul.



Fotol Markus, Loona, Kirilee ja Marie.

Enne seda, kui esimest korda veebivahendusel kohtume ja Sa saad mängimisega pihta hakata, palun Sul teha mõned olulised asjad - kogu info leiad leheküljelt "Alusta siit!"

Jean Piaget: Play is the answer to the question, "How does anything new ever come about?"

Mäng on vastus küsimusele: "Kuidas üldse midagi uut tekib?"

FOORUM

Mured, rõõmud, tähelepanekud!

BIGBLUEBUTTONBN

Kohtumisaik

Siin saame kokku kaks korda.

Pühapäeval, 26. märtsil kell 10.00-11.00 ja

pühapäeval, 2. aprillil kell 10.00-11.30. Siia kohtumisele võid endale kõrvale varuda lisaks ühe A3 paberi ja sinise ja punase viidika.

Alusta siit!



Lugemismaterjal



Esimene osa



Teine osa



Kolmas osa



Tegevused mattide ja l...



Viimased ülesanded



Viiteid materjalidele ja ...



Lisa 6. Kolmanda veebikursuse osalejatele saadetud tervituskiri.

Kuu klotsi mänguminutite veebikoolitus Postkast x



Jaana Kõvatu <kminutid@gmail.com>

24. märts 2023, 12:17



Tere kõigile Kuue klotsi mänguminutite veebikoolitusele registreerunutele!

Usun, et olete kõik ootamas, mis saama hakkab ja kuna ometi see link tuleb 😊.

Siin see on <https://moodle.edu.ee/course/view.php?id=42138> vali siit õpilase roll ja võti on **6K2023**

Näen, et päris mitmed teist on juba klotsid ja vihiku kätte saanud. Kui soovid, võid vihikut sirvida. Kohustust ei ole. Pigem on see hea kasutada peale koolitust.

Me toimetame elukõige Moodle keskkonnas. Mõni aega tagasi seda muudeti ja õnneks on juba agaramad haridustehnoloogid teinud ka juhendeid.

Lisan siia ühe [video lingi](#).

Moodle keskkond on isikustatud. See tähendab, kui oled oma paroolid unustanud ja ID-kaardi või mobiil-IDga sisselogimine ei õnnestu, siis võta kasutajatoega ühendust.

Lisaks kasutame Padlet tahvli.

Kuna teemaks on ka STEAM, siis ei saa üle tehnoloogiast. Katsetame ja vaatame :)

Kui on mõni mõte, tähelepanek, küsimus, siis kirjuta kohe foorumisse.

Vist sai kõik - kursus avaneb täna õhtul kell 16.00

Kohtumiste ja mängimisteni!

Jaana



Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Jaana Kõvatu,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Kuu klotsi mänguminutite veebikursuse loomine”, mille juhendaja on Piret Luik, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan 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 autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Jaana Kõvatu

24.05.2023