

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Kutseõpetaja õppekava

Kaubi Koch
EKSPERTIDE HINNANGUD JUUKSELÕIKUSE PÕHIVORMIDE ÕPPEVIDEOTELE
Bakalaureusetöö

Juhendaja: kutsepedagoogika nooremlektor Liana Roos

Tartu 2022

Kokkuvõte

Ekspertide hinnangud juukselõikuse põhivormide õppevideotele. Õppevideote loomise protsess on küll keeruline, kulukas ja aega nõudev, kuid tänu korduvkasutusele on see muutumas populaarsemaks ning tõhusamaks meetodiks praktiliste oskuste õpetamisel. Seetõttu on tekkinud vajadus uute kvaliteetsete õppevideote järele juuksuri erialal. Bakalaureusetöö eesmärgiks koostada kvaliteetne videopõhine õppematerjal juuksuri erialal ning selgitada välja ekspertide hinnangud õppevideote kvaliteedile LORI mudeli alusel. Andmete analüüsimisel kombineeriti nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid analüüsimeetodeid. Tulemuste abil selgus, et eksperdid hindasid loodud õppevideoid kõrgelt: videoid on lihtne kasutada, need on tehniliselt töökorras, videote pikkus on optimaalne, need on kooskõlas kutsestandardiga, on aja- ja asjakohased ja motiveerivad. Eksperdid tegid ettepanekuid lisada videosse rohkem interaktiivsust, korrata sissejuhatuses eelteadmisi ja anda õppijale võimalusi saada rohkem tagasisidet, seetõttu täiendatakse videoid tegevusuuringu järgmises tsüklis.

Võtmesõnad: videopõhine õppematerjal, digitaalne õppematerjal, kvaliteetne õppevideo, juukselõikuse põhivormid, tegevusuuring

Abstract

Experts evaluations on video tutorials about fundamental shapes of haircuts. Creating instructional videos is complex, costly and time-consuming, but due to reusability, it is becoming a more popular and effective method of teaching practical skills. However, there is a deficit of quality video-based learning materials for hairdressing. Therefore, the thesis aimed to create high-quality teaching videos on the fundamental shapes of haircuts and, with the help of four experts, assess the quality of the videos using the LORI evaluation model. Quantitative and qualitative data analysis revealed that the experts rated the training videos highly. However, the experts suggested adding more interactivity, repeating prior knowledge in the introduction and giving learners more opportunities for feedback. Based on the experts' suggestions, the videos will be improved in the second cycle of the action research.

Keywords: video-based learning material, digital teaching material, high-quality learning video, basic fundamental haircuts, action research

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Videopõhine õppematerjal praktiliste oskuste omandamisel	5
2. Digitaalse ja videopõhise õppematerjali koostamine	6
3. Digitaalse ja videopõhise õppematerjali kvaliteet ja kvaliteedi hindamismudelid.....	9
4. Metoodika.....	11
4.1 Tegevusuuringu olemus ja etapid	11
4.2 Tegevusuuringu I etapp – planeerimine.....	11
4.3 Tegevusuuringu II etapp – tegutsemine	12
4.4 Tegevusuuringu III etapp – valim ja andmete kogumine	13
4.5 Tegevusuuringu IV etapp – andmete analüüs	14
5. Tulemused ja arutelu	15
5.1 Ekspertide hinnangud õppevideotele lähtuvalt LORI mudelist	15
5.2 Ettepanekud õppevideote täiendamiseks	18
5.3 Uue tegevusuuringu planeerimine	20
6. Kokkuvõte	20
Tänuõnad	21
Autorsuse kinnitus	21
Kasutatud kirjandus	22
Lisa 1 Ekspertide tervitusteks veebilehel	
Lisa 2 Tagasisideküsimustik	

Sissejuhatus

Praktiliste oskuste õpetamiseks kutseõppes on kasutatud peamiselt trükipõhiseid õppematerjale. Praktilisi oskusi õpetades on vaja täpseid juhiseid, et õppijad saaksid protsessi korrata nii distantsõppes kui ka kontaktõppes, sellest tulenevalt on otsitud paberile alternatiivseid võimalusi (Donkor, 2010). Digitehnoloogia kasutamine õppimisel ja õpetamisel ning kvaliteetse e-õppevara ehk digitaalse õppevara kasutuselevõtt on olnud ka Eestis üks haridusvaldkonna strateegilistest eesmärkidest (Haridus- ja Teadusministeerium, 2014).

Digitaalne õppevara on õppimise eesmärgil loodud tarkvara või õppematerjal, mis võib olla interaktiivne, kuid peaks koosnema tekstist, graafilistest ja multimeedia elementidest (Laanpere, 2015). Digitaalset õppematerjali on võimalik kasutada ja levitada digitaalsel kujul ning see on loodud õppetegevuse toetamiseks või on kasutatav iseseisvana. Iseseisvana kasutatav digitaalne õppematerjal võib olla õpiobjekt, e-õpik, e-test või e-kursus (Villems *et al.*, 2015). Tänapäeval on koostatud mitmeid digitaalse õppematerjali loomise juhendeid ning tehnoloogia arenguga on ka suuremad võimalused kas digitaliseerida olemasolevad või koostada juurde uusi digitaalseid õppematerjale. Üks digitaalse õppematerjali põhitüüpe on õppevideod (Villems *et al.*, 2015). Video pakub multisensoorseid kogemusi, sidudes kokku nii heli kui ka visuaali (Hampton, 2002) ning seetõttu on videopõhine õppematerjal sobilik nii nägemis- kui ka kuulmismäluga õppijale (Villems *et al.*, 2012, Villems *et al.*, 2015). Lisaks on varasemates uurimustes leitud, et õppijad, kes õppisid praktilisi oskusi läbi videopõhise õppematerjali, omandasid paremaid tulemusi praktikas (Donkor, 2010).

2018. aastal läbi viidud kutsehariduse õppevara kaardistamise eesmärgiks oli saada ülevaade olemasolevast õppevarast ja samuti selle kvaliteedist ning teha ettepanekud digitaalse õppevara tellimiseks, arendamiseks ja kaasajastamiseks. Õppevarade kaardistamisel juuksurite erialal selgus digitaalse õppematerjal vähesus ning vajadus selle kaasajastamiseks (SA Innove, 2018).

Sellest tulenevalt viis autor bakalaureusetöö raames läbi tegevusuuringu: autor koostas juukselõikuse põhivormide õpetamiseks õppevideod ja küsis ekspertide hinnanguid digitaalse õppematerjali kvaliteedile.

Bakalaureusetöö esimeses teoreetilises osas antakse ülevaade praktiliste oskuste omandamisest videopõhise õppematerjali abil, selle õppematerjali kvaliteetist, kvaliteedi hindamismudelitest ning digitaalse ja videopõhise õppematerjali koostamisest. Töö teises

osas antakse ülevaade uurimismetoodikast, tuuakse välja tegevusuuringu tulemused ja arutelu.

1. Videopõhine õppematerjal praktiliste oskuste omandamisel

Praktiliste oskuste õpetamine vajab väga täpseid juhiseid, et õppijad saaksid protsessi korrata nii distantsõppes kui ka kontaktõppes (Donkor, 2010). Praktikatumist puudunud õppijal on keerulisem korrata praktilisi oskusi. Videopõhine õppematerjal annab võimaluse õppijal protsessi vaadelda ja oskusi korrata, ilma täpseid juhiseid omamata (Rahman *et al.*, 2018). Mitmed uuringud on toonud välja video kui väga tõhusa õppimisvahendi (Brame, 2016). Ka Schwartz ja Hartman (2007) kinnitavad, et video on juhendatud kasutamise korral tulemust andev meetod, õppevideo ei pea olema autonoomne, vaid võib olla üks osa õppematerjalist. Video seob kokku nii heli kui ka pildi, pakkudes õppijale multisensoorseid kogemusi ning selle suureks eeliseks on võimalus panna tegevus pausile, tagasi ja edasi kerida (Hampton, 2002). Video mitmekülgsus, juurdepääsetavus, sisu tihedus ja tänapäevane materjal annavad võimaluse nii õppijatele kui ka juhendajatele õppetunni kujundamiseks, millest tulenevalt suureneb õppijate kaasatus õppetegevustesse ja aruteludesse (Sherer & Shea, 2011).

Videopõhine õppematerjal võib olla loengusalvestus, videoloeng, õppevideo või animatsioon (Villems *et al.*, 2012, Villems *et al.*, 2015). Loengusalvestus on töötlemata salvestus auditoorselt toimunud loengust, mida õppija saab hiljem järelle vaadata. Videoloeng on kindla stsenaariumi järgi loodud õppematerjal. Õppevideo aitab tutvustada neid võimalikke protsesse ja olukordi, mille õpetamine reaalses ja ruumis oleks keerukas ja liigset kulu nõudev. Õppevideo võib olla juhendmaterjal õppija juhendamiseks ja praktiliste oskuste omandamiseks (Villems *et al.*, 2015). Animatsioon on tõhus viis abstraktsete protsesside näitamiseks ja paremaks animatsioonist arusaamiseks peab lisama animatsioonile tekste ja vajadusel ka viiteid (Burget *et al.*, 2014). Animatsiooni abil on võimalik lihtsustada visuaalset teabe kogust (Cattaneo *et al.*, 2019). Animatsiooni omadused on kujundlikkus, liikumine, mis on seotud kunstlikult loodud objektiga, kuid videos on esitatud reaalsus, nii nagu inimsilm seda näeb (Cattaneo *et al.*, 2019).

Viisil, kuidas õppevideos teavet esitatakse, on märkimisväärne mõju sellele, mida õppijad märkavad ja mäletavad. Teabe paremaks meeldejätmiseks tuleb kasutada õppevideos pealkirju ja tekste, kuna õppijad võivad olla ka nägemis- ja kuulmispuudega. Kuid elemente peab olema minimaalselt, et õppijad saaksid märgata ja meeles pidada asjakohast teavet (Burget *et al.*, 2014).

Videopõhist õppematerjali on mõttekas kasutada uue informatsiooni edastamiseks, mille sisu ei muutu ajas või muutub aeglaselt, kuna videopõhise õppematerjali koostamine on ressursimahukas (Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015). Nii see võibki olla, kuid praktiliste oskuste õpetamisel on videopõhised juhendmaterjalid väga tõhusad, ja on leitud, et õppijad, kes õppisid praktilisi oskusi läbi videopõhise õppematerjali, omandasid paremaid tulemusi praktikas (Donkor, 2010). Videopõhise õppematerjali kasutamine õppetöös parandab õppimist, kuna õppijad julgevad võtta suuremat vastutust oma õpitulemuste eest (Kearney & Schuck, 2004; Kearney & Schuck, 2006).

Kokkuvõtvalt on videopõhise õppematerjali tegemine keeruline, kulukas ja aega nõudev, kuid paremat alternatiivset lahendust praktiliste oskuste õpetamisel veel ei ole. Videopõhist õppematerjali saab kasutada praktiliste oskuste õpetamisel erineval viisil ja see võimaldab kasutada ühte ja sama materjali erinevate õpperühmade vahel, andes õppijale võimaluse olla iseseisev, tõstes motivatsiooni ning sellest tulenevalt paranevad õpitulemused. Seepärast on videopõhise õppematerjali kasutamine muutunud populaarsemaks ja tänu selle korduvkasutusele saame vähendada erinevate ressursside kulu trükipõhise õppematerjali valmistamiseks.

2. Digitaalse ja videopõhise õppematerjali koostamine

Digitaalse õppematerjali valmistamine on viimastel aastatel aktiveerunud, kuid selleks, et see oleks oma sisult kvaliteetne, toetaks õpieesmärke, oleks motiveeriv, kasutajasõbralik ja tehniliselt korrektne, on mõistlik digitaalse õppematerjali koostamisel järgida selleks protsessiks loodud juhiseid ja mudeleid. Kvaliteetse digitaalse õppematerjali koostamisel saavad autorid kasutada juhendeid, mis on välja töötatud valdkonna spetsialistide poolt. Eestis on loodud erinevaid juhendeid (nt Villems *et al.*, 2012; Laanpere, 2015; Põldoja, 2016; Pilt *et al.*, 2019), mis on sisutihedad ja piisavalt detailsed, aitamaks abivajajat.

Digitaalse õppematerjali koostamisel lähtutakse kolmest kategooriast: õppimist toetavad, vormistuslikud ning tehnilised printsiibid. Arvestada tuleb sihtrühma eelteadmisi, vajadusi ja võimalusi. Digitaalses õppematerjalis peavad olema selgelt sõnastatud õpieesmärgid ja -tulemused ning see peab sisaldama juhiseid õppematerjali kasutamiseks. Õpitulemused sõnastatakse õppijakeskselt ja tulemusi saab õppija ise kontrollida. Nii raskusastmelt kui ka sisult peab õppematerjal olema õppija jaoks motiveeriv, saavutamaks häid tulemusi. Mahult piisavalt lühike, kuid õppimiseks vajalike ja õigete faktidega

varustatud. Interaktiivsuse lisamine õppematerjalile aitab õppijal materjali paremini omandada (Villems *et al.*, 2015).

Sisu kvaliteedi kõrval on olulisel kohal ka vormistamine. Õppematerjal peab olema kergesti loetav, liigendatud, tervikliku kujundusega, tehniliselt toimiv ja visuaalselt haarav. Sisukord peab olema selge süsteemi ja ühtse struktuuriga. Kujunduses peavad tähtsamad detailid olema leitavad, arusaadavad, suuremad ja eristuma taustast. Teiste autorite tööde kasutamist tuleb viidata korrektselt (Villems *et al.*, 2015).

Kolmas printsiip on tehniline korrektsus ja ühilduvus. Õppematerjali koostamisel peab kasutama võimalikult minimaalselt väliseid hüperlinke, mis aja möödudes ei pruugi enam olla kättesaadavad. Koostamisel tuleb arvesse võtta õppematerjali funktsionaalset kasutamist erinevate tüüpi seadmete, veebilehitsejate ja operatsioonisüsteemide vahel (Villems *et al.*, 2015). Videopõhise õppematerjali valmistamine seab nõuded arvuti riist- ja tarkvarale, lisaks sellele peab valima sobivad pildid ja sõnad, mis toetavad teineteist ja niisama oluline on ka piltide ja märksõnade paigutus (Burget *et al.*, 2014; Villems *et al.*, 2015).

Digitaalse õppematerjali valmistamisel on võimalik lähtuda mitmest erinevast mudelist. Enamik mudeleid on oma olemuselt sarnased ning toetuvad ADDIE mudelile (Põldoja, 2016). ADDIE mudeli abil on võimalik jaotada digitaalse õppematerjali tegemine viieks etapiks: analüüs, kavandamine, väljatöötamine, kasutamine ja hinnangu andmine (Branch, 2009; Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015; Põldoja, 2016; Pilt, *et al.*, 2019). Analüüsi (ingl *analyse*) etapis analüüsitakse vajadusi, sihtgruppi, sisu, määratletakse õpieesmärgid, valitakse välja tehniline platvorm (Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015; Põldoja, 2016). Kavandamise (ingl *design*) etapis sõnastatakse eesmärgid ja õpiväljundid, toimub tegevuste analüüs, valitakse välja meedia tüübid, planeeritakse tegevuskava, sisu struktuur ja tehakse eelarvekalkulatsioonid (Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015; Põldoja, 2016). Kavandamise käigus peab stsenaarium vastama õppematerjali eesmärkidele (Villems *et al.*, 2015). Väljatöötamise (ingl *development*) etapis luuakse sisu, toimub täiendava materjali valimine ja loomine, juhendmaterjalide koostamine nii õpetajale, kui õppijale (Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015; Põldoja, 2016). Salvestamisel tuleb pöörata tähelepanu video salvestamise asukohale, valgustingimustele, taustale ja heli kvaliteedile. Et saada parim duubel, peab stseenist tegema mitu ülesvõtet. Video töötlemisel pannakse paika kõik vajalik, mida õppevideos vaja läheb: taustahelid, pildid, graafika, eriefektid, subtiitrid (Villems *et al.*, 2015). Läbiviimise (ingl *implementation*) etapi lõpuks on

digitaalne õppematerjal valmis testimiseks (Villems *et al.*, 2012; Villems *et al.*, 2015; Põldoja, 2016) ja toimub õpetajate ja õppijate ettevalmistamine (Põldoja, 2016; Pilt, *et al.*, 2019). Õppematerjali kvaliteedile hinnangu andmise (ingl *evaluation*) etapis, enamasti samaaegselt koos kasutamise etapiga, määratletakse hinnangukriteeriumid, hindamisvahendite valik ja hindamise läbiviimine (Põldoja, 2016; Pilt, *et al.*, 2019).

Digitaalse õppematerjali loomisel soovivad Villems jt (2012) lähtuda SCATE ehk SÕKAL mudelist:

- sissejuhatuse (ingl *scope*) – sissejuhatuse, eesmärgid, õpiväljundid, nõutavad eelteadmised, tehnilised nõuded;
- õppematerjalid (ingl *content*) – tekst, graafika, illustratsioon, video, audio;
- kinnistamine (ingl *activity*) – erinevad tegevused õpitava harjutamiseks, kinnistamiseks ja enesekontrollimiseks mõeldud ülesanded, testid;
- arutlemine (ingl *thinking*) – arutlemiseks ja reflekteerimiseks mõeldud küsimused;
- lisamaterjal (ingl *extra*) – viited lisamaterjalile.

Video arendamiseks ja kasutamiseks on peamised elemendid kognitiivne koormus, õppija kaasamine ja aktiivne õppimine- kui need elemendid on tagatud, siis video on tõhus õppimisvahend (Brame, 2016). Kognitiivset ülekoormust saab vältida toetavate pealkirjade või märksõnadega, video ja kaadrite vahetuse, tempo valiku ja teabe rohkusega (Burget *et al.*, 2014; Lõhmus, 2014). Video pikkus peab olema kuni 6 minutit koos peatükkide valikuga ja küsimustega videos. Vältima peab taustamuusikat ja kirjusid taustapilte. Õppija kaasamiseks on tähtis kasutada lühikesi videoid õppetunni vältel, videos kasutada kõnekeelt soravaks lugemiseks, rääkimine pigem kiiremas tempos (185–254 sõna minutis), kasutades entusiastlikult autori omapoolseid väljendeid (Brame, 2016). Aktiivseks õppimiseks on vaja videosse integreerida küsimused ja teha video interaktiivseks, anda õppijale võimalus sisu segmenteerida ja seada oma tempo, muutes õppija vastutustundlikumaks ja iseseisvamaks, millega seoses paranevad õpitulemused (Brame, 2016; Mayer, 2010; Yap *et al.*, 2015).

Kokkuvõtvalt on digitaalse ja videopõhise õppematerjali koostamine üsna keeruline protsess, sest lisaks kvaliteetsele õppesisule peab see olema kujunduslikult, kuid ka tehniliselt väga oskuslikult koostatud, et õppijal ei tekiks kognitiivset ülekoormust, kuid oleks motivatsioon iseseisvaks õppimiseks, saavutamaks paremaid tulemusi. Selleks, et digitaalne õppematerjal oleks kvaliteetne, peab järgima juhendeid, mis on piisavalt detailselt koostatud ja jõukohased igaühele, kes soovib valmistada digitaalset õppematerjali.

3. Digitaalse ja videopõhise õppematerjali kvaliteet ja kvaliteedi hindamismudelid

Digitaalse õppematerjali kvaliteedi hindamine on olnud keeruline. Erinevad lähenemisviisid mõjutavad õppematerjali kasutamist, mis muudavad selle efektiivsust ja seetõttu on keeruline hinnata digitaalse õppematerjali kvaliteeti.

Rahman jt (2018) järgi tagab kvaliteetse videopõhise õppematerjali kvaliteetne video, kus on aktiivne liides, multimeedia elemendid, hea selge pilt, sujuv pildi ja õpieesmärgiga kokku sobiv heli, arusaadavad juhised, õigeaegselt esitatud ja järk-järguliselt kuvatud ülesanded. Hansen ja Gissel (2017) on digitaalse õppematerjali kvaliteedipõhimõtetenähtena välja toonud järgmist: esiteks tarbetute protsesside ja tegevuste minimeerimine ning fookuse seadmine konkreetsele õppe eesmärgile; teiseks õppijate tegevuse toetamine ja nende akadeemilise ning sotsiaalse arengu toetamine; kolmandaks õppija motiveerimine ning stimuleerimine. Nad esitasid nimekirja kvaliteetse digitaalse õppematerjali tunnustest:

1. Juurdepääsetavus – sihtgrupile kättesaadav sisu, tegevus ja väljendus. Tekstid peavad olema loetavad ja sobituma visuaaliga. Formaat peab olema loetav enim levinud tarkvarades. Õppematerjal peab toetama nii lugemist kui kirjutamist.
2. Minimaliseerimine – kõik väljendus-, sisu- ja tegevusvormid õppematerjalis peavad olema seotud õppematerjali eesmärkidega. Üleliigne ja tarbetu info tuleb välja jätta, kuna võib põhjustada kognitiivset ülekoormust.
3. Paigutus – õppematerjali sisu esitamisel tuleb esikohale seada olulisem ja vähem oluline jätta tahaplaanile. Olulisuse saab välja tuua näiteks paigutusega, värviga, graafikaga ja kirja suurusega.
4. Kordamine – väljenduse, sisu ja tegevuste kordamine kinnistab teadmisi.
5. Lähedus – sisuliselt sarnased osad tuleb paigutada ajas ja ruumis lähedale, et moodustuks tervik. See suurendab õpitulemust (näiteks animatsioonile loetakse peale tekst, pildile, diagrammile lisatakse tekst jne).

Kui suurem osa õppematerjali hindamismudelitest on mõeldud autoritele enesehindamiseks, siis LOES-S (*Learning Object Evaluation Scale for Students*) hindamismudel on mõeldud õppijatega kasutamiseks. Selles hindamismudelis keskendutakse õppimisele, kvaliteedile, juhendamisele ja kaasamisele. Mudel koosneb kaheteistkümnest väitest, mida hinnatakse viieastmelisel skaalal, lisaks on õppijal võimalus anda tagasisidet ka vabas vormis selle kohta, mis meeldis või ei meeldinud (Kay & Knaack, 2009; Põldoja, 2016).

Enim levinud õppematerjali kvaliteedi hindamismudeliks on LORI (*Learning Object Review Instrument*) mudel (Leacock & Nesbit, 2007). LORI hindamismudelit kasutatakse kõige rohkem, kuna see võimaldab hinnata õppematerjali erinevaid aspekte lühikese ajakuluga (Põldoja, 2016). LORI mudeli abil saab hinnata järgnevaid kriteeriumeid:

- a) sisu kvaliteeti: tõene, täpne ja detailne sisu, mis moodustab terviku;
- b) õpieesmärgid: kindel eesmärk, sihtrühma vajadustele vastav, saavutatavad õpitulemused sõnastatud;
- c) interaktiivsust: võimaldab õppijal olla iseteadlik õppija ja saada õpitulemusele tagasisidet;
- d) motivatsiooni: arvestades õppijate eelteadmisi ja sobivat raskusastet on kaasahaarav, arendav ja on eakohane;
- e) kasutajasõbralikkust: visuaalselt hea kujundusega, sisu on kergesti leitav ja on jaotatud süsteemi alusel;
- f) kohandatavust: erinevad õppijad, tasemed, olukorrad;
- g) autoriõigusi: vastab autoriõiguse seadusele;
- h) tehnilist korrektsust: universaalne ja avatav erinevate tarkvarade, seadmete ja operatsioonisüsteemidega;
- i) korduvkasutatavust: on avalikustatud ja leitav (Leacock & Nesbit, 2007; Gordillo *et al.*, 2014; Põldoja, 2016).

Iga kriteeriumi kohta saavad hindajad teha märkusi ja anda oma hinnang viieastmelise Likerti skaala järgi, kus number üks on kõige madalam hinne ja number viis on kõige kõrgem hinne (Gordillo *et al.*, 2014).

Kokkuvõtteks võib öelda, et kuigi videopõhise õppematerjali loomine võib olla keeruline, kulukas ja aega nõudev protsess, on selliste õppematerjalide kasutamine praktiliste oskuste õpetamisel tõhus, võimaldades kord loodud materjali kasutada erinevatel õpperühmadel. Kui videopõhise õppematerjali loomisel on järgitud asjakohaseid juhendeid ning silmas peetud kvaliteedimudeleid, võimaldavad videopõhised õppematerjalid õppijale iseseisvust õppimisel, tõstes motivatsiooni ning parandades koguni õpitulemusi.

Kuna õppevarade kaardistamisel juuksurite erialal selgus digitaalse õppematerjali vähesus ning vajadus selle kaasajastamiseks (SA Innove, 2018), seati siinses bakalaureusetöös eesmärgiks koostada kvaliteetne videopõhine õppematerjal juuksuri erialal ning selgitada välja ekspertide hinnangud õppevideote kvaliteedile LORI mudeli alusel.

Eesmärgist lähtuvalt püstitati järgmised uurimisküsimused:

1. Kuidas hindavad eksperdid valminud videopõhise õppematerjali kvaliteeti LORI mudeli alusel?
2. Milliseid ettepanekuid teevad eksperdid selle õppematerjali täiendamiseks?

4. Metoodika

Bakalaureusetöö eesmärgist lähtuvalt valiti uurimuse läbiviimiseks tegevusuuring.

Tegevusuuring lähtub praktilistest küsimustest ja on suunatud erialase tegevuse edendamisele (Löfström, 2011). Töö autor edendab ja parandab oma erialast tegevust, kasutades valminud õppevideoid oma igapäevatoos, kuna on antud eriala kutseõpetaja.

4.1 Tegevusuuringu olemus ja etapid

Tegevusuuring koosneb kindlatest etappidest ja on oma iseloomult tsükliline (Löfström, 2011):

- 1) planeerimine - uuringu kavandamine, olukorra kaardistamine, valimi valimine ja kirjanduse läbivaatamine;
- 2) tegutsemine - tegevuskava loomine ja rakendamine;
- 3) andmete kogumine - praktiseeritava tegevuse kohta teabe kogumine;
- 4) andmete analüüsimine - võtmeküsimuste ja -kogemuste tuvastamine ning aruandluse koostamine.

Bakalaureusetöö raames läbis töö autor kõik tegevusuuringu etapid.

4.2 Tegevusuuringu I etapp – planeerimine

Planeerimise etapis alustati esiteks olukorra kaardistamisega. 2018. aastal Eestis läbiviidud kvaliteetsete digitaalsete õppematerjalide kaardistamise tulemusena selgus, et neid materjale on vaja kaasajastada ja juurde luua. (SA Innove, 2018). Hetkeolukorrast täpsema ülevaate saamiseks võeti ühendust 2021. aasta septembrist Eesti Juuksurite Ühenduse juhatuse tegevjuhiga, kes kinnitas juukselõikuse põhivormide õppevideote kaasajastamise või uute õppevideote koostamise vajalikkust. Töö autorile teadaolevalt puuduvad avalikuks kasutamiseks mõeldud õppevideod juukselõikuse põhivormide kohta.

Töö autoril on varasem kogemus filmimisega ja videote monteerimisega, kuid puudusid teadmised õppevideote koostamisest. Seepärast tutvus autor kirjandusega, mis käsitles kvaliteetse digitaalse õppematerjali koostamist, kvaliteedi kontrollimist ja erinevaid mudeleid, kriteeriumeid ja nõuded, millest digitaalse õppematerjali koostamisel lähtutakse.

Digitaalse õppematerjali sisu loomisel soovivad Villemis jt (2012) võtta aluseks SCATE ehk SÕKAL mudeli, mida ka töö autor tegi. Planeerimise etapis püstitati eesmärk koostada kvaliteetne videopõhine õppematerjal juuksuri erialal ning selgitada välja ekspertide hinnangud selle kvaliteedile LORI mudeli alusel. Püstitati uurimuse küsimused: „Kuidas hindavad eksperdid valminud videopõhise õppematerjali kvaliteeti LORI mudeli alusel?“ ja „Milliseid ettepanekuid teevad eksperdid valminud õppematerjali täiendamiseks?“

4.3 Tegevusuuringu II etapp – tegutsemine

Tegutsemise etapp jaguneb kolmeks alametapiks. Esimeses tegutsemise etapis koostas töö autor endale ajakava. Ajakava oli kuulise täpsusega paika pandud. 2020. aasta septembris alustati hetkeolukorra kaardistamisega digitaalse õppematerjali osas, alustati teemakohase kirjanduse läbitöötamisega ja koostati õppevideote kavandid, mis sisaldasid õppevideote sisu ja kaameraplaane. Õppevideote sisu väljatöötamisel võeti aluseks 2014. aastal loodud „Juuksuritöö alusõppe õpikeskkond“ (Seppel & Viru, 2014).

Teises tegutsemise alametapis, mis algas 2021. aasta augustikuus, filmiti üles õppevideote materjal. Videomaterjali valmimisel lindistati helifailid eraldi, et tulevikus oleks lihtsam õppematerjale vastavalt ekspertide soovitudele muuta. Sama aasta septembrist algas videomonteerimine, mille protsessis järgiti Scate ehk SÕKAL mudelit. Videod muudeti interaktiivseks H5P programmi kasutades. Joonisel 1 on näha õppevideo ekraanipilt koos interaktiivse nupuga, millele klikkides avaneb aken mõiste seletusega.



Joonis 1. Õppevideo “Kasvav järguline põhivorm” ekraanipilt

Viimases, kolmandas alametapis, mis algas 2022. aasta jaanuaris, koostati veebilehekül, koondamaks kokku valminud õppevideod. Ekspertid saavad veebilehele sisse

logida salasõnaga. Sisse logides on esilehel neile mõeldud tervitus (vt lisa 1) ja kasutusjuhend veebileheküljel liikumiseks.

4.4 Tegevusuuringu III etapp – valim ja andmete kogumine

Uurimuses kasutas autor mittetõenäosuslikku sihipärast valimit, mis Rämmeri (2014) sõnul moodustatakse lähtuvalt uurimuse eesmärgist ja kus autor valib ideaalsed küsitletavad ekspertrolli. Valimisse kuulusid neli eksperti, kes on juuksuri eriala kutseõpetajad, omades juuksuri kutsestandardi viiendat taset (edaspidi ekspert 1, ekspert 2, ekspert 3 ja ekspert 4).

Tabel 1. Uurimuses osalenud ekspertide taustaandmed.

Osalenud ekspert	Juuksuri erialal kutseõpetajana töötatud aastad	Õppevideote kasutamise sagedus
Ekspert üks (E1)	11	sageli
Ekspert kaks (E2)	13	sageli
Ekspert kolm (E3)	5	sageli
Ekspert neli (E4)	14	harva

Andmete kogumiseks kasutati küsimustikku (vt lisa 2), mis on kõige levinum viis tegevusuuringu puhul, kuna küsimustikus võivad olla avatud küsimused (Löfström, 2011), kus eksperdid saavad anda tagasisidet õppevideote kohta. Autor kasutas oma tegevusuuringus andmete kogumiseks veebipõhist küsimustikku, mis toetub LORI (*Learning Object Review Instrument*) mudeli üheksale kvaliteeti iseloomustavale kriteeriumile. LORI mudel valiti, kuna Põldoja (2016) hinnangul võimaldab see mudel hinnata õppematerjali erinevaid aspekte lühikese ajakuluga.

Beilmann (2020) on toonud välja, et küsimused, millest küsimustik koosneb, peaksid olema lühikesed, kergesti mõistetavad, ei tohi sisalda eitusi, on üheselt mõistetavad ega sisalda võõrsõnu. Küsimustiku koostamisel lähtuti nii Beilmanni (2020) küsimuste sõnastamise põhitõdedest, kuid ka LORI kvaliteedi kriteeriumitest, kasutades selgelt sõnastatud küsimusi ja konkreetseid väiteid, lähtuvalt õppevideotest. Videod ei olnud avalikult kättesaadavad, seepärast jäeti välja korduvkasutatavuse kriteerium. Küsimustik koosnes seitsmest osast. Esimeses osas koguti andmeid eksperdi tausta kohta (kutseõpetajana töötatud aeg, õppevideote kasutamise sagedus, hinnang olemasolevatele videotele). Küsimustiku teises, kolmandas, neljas ja viiendas osas küsiti andmeid iga õppevideo kohta eraldi, kuid väited olid samad. Iga osa koosnes kümnest väitest, millele ekspert pidi vastama Likerti skaalal (1 - ei nõustu üldse, 2 - pigem ei nõustu, 3 - ei oska öelda, 4 - pigem nõustun, 5 - nõustun täielikult). Iga väite juures oli võimaldatud eksperdil anda lisa kommentaar, mis

võimaldaks autoril planeerida tegevusuuringu järgnevat tsüklit, milleks on õppevideote täiendamine. Kuuendas osas oli üheksa väidet õppevideote kohta üldiselt (videote sisu kooskõlas kutsestandardiga, videote pikkus, struktuuri loogilisus, autoriõiguste järgimine jne), kus kasutati andmete kogumiseks samuti Likerti skaalat. Seitsmendas osas kogus töö autor ekspertidelt ettepanekuid õppevideote täiendamiseks. Uurimisinstrument on esitatud lisas 2.

Andmeid koguti ajavahemikus märtsist kuni aprillini 2022. aastal Google Forms küsimustiku abil. Ekspertidega võeti ühendust e-kirja teel, kus töö autor andis teada uurimuse eesmärgi ja kirjeldas protsessi. Saanud ekspertidelt uuringus osalemiseks nõusoleku, edastas töö autor neile veebilehekülje koos parooliga, millega saadi ligipääs õppematerjalile ja küsimustikule. Sisse loginuna avanes kasutusjuhend veebilehel toimetamiseks, kus olid kirjas soovitusel, kuidas uuringus osaleda ja aeg, mis kulub videote vaatamisele ja küsimustele vastamiseks. Kontakti lisamine küsimustiku lõpus oli vabatahtlik, võidi jääda ka anonüümseks. Küsimustele vastamiseks tuli ekspertidel vaadata õppevideot, teha märkmeid ja samal ajal täita küsimustikku, millega ekspert sai enne õppevideote vaatamist tutvuda, et oleks eelteadmised õppevideote jälgimiseks. Õppevideoid said eksperdid vaadata vajadusel mitmeid kordi. Oma hinnangu andmiseks oli ekspertidel aega kaks nädalat.

4.5 Tegevusuuringu IV etapp – andmete analüüs

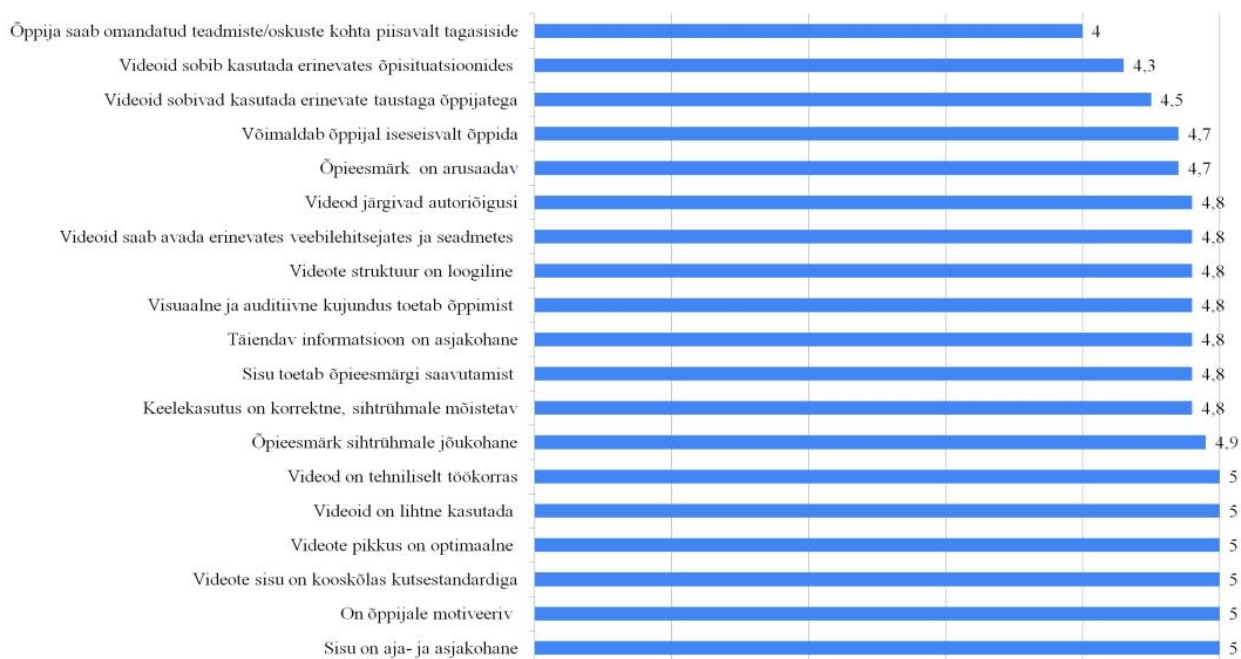
Tegevusuuringu neljandas etapis analüüsiti saadud andmeid. Andmete analüüsimisel kasutati nii kvantitatiivseid kui kvalitatiivseid analüüsimeetodeid. Kirjeldava statistika abil analüüsiti küsimustiku arvandmeid. Küsimustikust saadud arvandmed koondati MS Exceli programmi ning seejärel analüüsiti neid. Programmi abil saadi ekspertide hinnangutele keskmised väärtused. Rootalu (2014) toob välja, et aritmeetiline keskmine on hästi mõistetav statistiline näitaja.

Avatud küsimuste ning ekspertide kommentaaride analüüsimisel kasutas autor kvalitatiivset sisuanalüüsi, mis Kalmuse jt (2015) sõnul võimaldab uurida tekstide tähendusi. Andmeid asuti kodeerima õppevideote kaupa, märkides avatud küsimustes vastustes ära olulised tekstiosad, millele anti ühised nimetused ehk koodid. Tekkinud koodid jagati sisu sarnasuse järgi kategooriatesse. Selle tulemusel loodi vastusena teisele uurimisküsimusele neli kategooriat: lisada videosse rohkem interaktiivsust, parendada videoid, korrata sissejuhatuses eelteadmisi ja anda õppijale võimalus saada parem tagasiside oma teadmistest ja oskustest.

5. Tulemused ja arutelu

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli koostada kvaliteetne videopõhine õppematerjal juuksuri erialal ja selgitada välja ekspertide hinnangud õppevideote kvaliteedile ning saada ekspertide ettepanekud õppematerjali täiendamiseks. Bakalaureusetöö raames valmisid järgmised õppevideod: „Ühepikkune massiivne põhivorm“ (ÕV1), „Kasvav järguline põhivorm“ (ÕV2), „Ühtlane järguline põhivorm“ (ÕV3) ja „Gradueeritud põhivorm“ (ÕV4). Tulemused esitatakse vastavalt LORI hindamiskriteeriumitest lähtuvalt, iga väite juures esitatakse ekspertide hinnangud. Kui ekspert lisas kommentaari, siis tuuakse see välja tulemuse ilmestamiseks. Tsitaadid on keeleliselt korrigeeritud.

Joonisel 3 on välja toodud ekspertide hinnangute aritmeetilised keskmised. Väited, mis on saanud madalamad hinnangud on ülevalpool ja kõrgema hinnangu saanud väited on allpool.



Joonis 3. Ekspertide hinnangute keskmised väärtused

5.1 Ekspertide hinnangud õppevideotele lähtuvalt LORI mudelist

Hinnangud õppevideote sisu kvaliteedile. Neli eksperti nõustusid täielikult väitega, et õppevideote (ÕV1, ÕV2, ÕV3, ÕV4) sisu on aja-ja asjakohane. E4 kommenteeris, et lõikus vastab skeemile ja on täiesti arusaadav. Väitega, et keelekasutus on korrektne ja sihtrühmale mõistetav, nõustusid täielikult kõik eksperdid õppevideote ÕV3 ja ÕV4 kohta, ÕV1 ja ÕV2 kohta nõustusid täielikult E3 ja E4, pigem nõustusid väitega E1 ja E2. Väitega, et videote sisu

on kooskõlas juuksuri neljanda taseme kutsestandardiga, olid täielikult nõus kõik eksperdid. E4 kommenteeris, et kõik standardis kirja pandud kriteeriumid on välja toodud.

Õppematerjal peab olema esitatud korrektselt, sisaldama täpset erialast terminoloogiat, andmed ja väited peavad olema õiged (Villems *et al.*, 2015). Ekspertide hinnangul on õppevideod kooskõlas hetkel kehtiva kutsestandardiga ja nende sisu on asjakohane.

Hinnangud õppevideote vastavusele õpieesmärkidega. ÕV1 õpieesmärk oli täielikult arusaadav kõikidele ekspertidele. ÕV2-ga olid täielikult nõus E2 ja E4, pigem nõus E1 ja E3. ÕV3-ga olid täielikult nõus E3 ja E4, kuid E3 juhib tähelepanu ebaühtlasele viimistlemisele. Pigem nõus olid E1 ja E2. ÕV4-ga olid täielikult nõus E2, E3, E4 ja E1 oli pigem nõus.

Sellega, et ÕV3-s ja ÕV4-s oli õpieesmärk sihtrühmale jõukohane, olid täielikult nõus kõik eksperdid. ÕV1-ga olid täielikult nõus E1, E2 ja E4. E4 lisas kommentaari, et video oli arusaadav ja asjalik, video järgi on võimalik lõikus selgeks õppida. Pigem nõustus väitega E4, lisades kommentaari, et läbi lõikamata on raske ette kujutada lõikuse vormi ja kuju. ÕV2-ga olid täielikult nõus E1, E2 ja E4, E3 oli pigem nõus.

Väitega, et sisu toetab õpieesmärgi saavutamist, olid täielikult nõus kõik eksperdid ÕV3 ja ÕV4 puhul. ÕV1 puhul olid väitega täielikult nõus E1 ja E4, pigem nõus olid E2 ja E3. ÕV2-ga olid täielikult nõus E2, E3 ja E4, E1 oli pigem nõus.

Õppematerjalis peavad olema selgesti sõnastatud õpieesmärgid, mida õppija omandab ja kõiki sõnastatud õpitulemusi peab saama mõõta (Villems *et al.*, 2015). Leacock ja Nesbit (2007) toovad välja, et ei tohi olla ebakõlasid õpieesmärkide sõnastuse ja õpitulemuste mõõdistamise vahel, õppetegevus peab olema kooskõlas püstitatud eesmärkidega. Antud õppevideod on koostatud juuksuri neljanda taseme kutseõppijatele ning õppeesmärgid olid ekspertide hinnangul täiesti arusaadavad või pigem arusaadavad. Autor leiab, et õppevideote õpieesmärgid peab sõnastama konkreetsemalt. Hästi sõnastatud õpieesmärk aitab õppijal otsustada õppematerjali sisu sobivuse üle (Villems *et al.*, 2015).

Hinnangud õppevideote interaktiivsusele. Väitega, et video võimaldab õppijal iseseisvalt õppida olid täielikult nõus E1, E3, E4 ÕV2, ÕV3, ÕV4 puhul, pigem nõus oli E2. ÕV1-ga oli täielikult nõus E3, lisades soovituset panna videosse eraldi lause pea asendi kohta ja E4 kommenteeris, et hea materjal õpilasele iseseisvaks kordamiseks. Pigem nõus olid E1 ja E2.

Väitega, et täiendav informatsioon (pildid, tekstid jm) on asjakohane, olid täielikult nõus ÕV1 puhul kõik eksperdid. E1 kommenteeris: „*Meeldis kui aeg-ajalt filmiti lõikust ja jaotusi pealtpoolt ning skeemid täiendasid videot.*“ ÕV2 puhul olid täielikult nõus E2, E3 ja E4, pigem nõus oli E1. E4 kommenteeris: „*On väga hea, kui konkreetsetes lõikuse kohas on näha, kuidas see skeemi peal välja näeb.*“ ÕV3 puhul olid väitega täielikult nõus E2, E3, ja E4, pigem nõus oli E1. E1 kommenteeris: „*Mõni skeem oli üsna keeruline, kuid hea on see, et alati võib vajutada pausile ja uurida seda skeemi pikemalt.*“ ÕV4 puhul olid väitega täielikult nõus E1, E3 ja E4, pigem nõus oli E2.

Väitega, et videotest saab õppija omandatud teadmiste/oskuste kohta piisavalt tagasisidet, olid täiesti nõus E3, E4 ja ei osanud öelda E1 ja E2. ÕV4 puhul toob välja E1, et videos olev kontrollküsimus oli hea.

Digiõppematerjalis peavad interaktiivsed elemendid olema kasutajasõbralikud, võimaldama õppijal ise protsessi juhtida ja õppijale antav tagasiside peab olema selge ning üheselt mõistetav (Villems *et al.*, 2015). Leacocki ja Nesbiti (2007) arvates peab kvaliteetne digiõppematerjal olema navigeeritav, kergesti kasutatav ja etteaimatav. Õppevideotega on võimalik hinnata õppijate teoreetilisi oskusi, kuid praktiliste oskuste mõõtmine distantsilt on keeruline. Autor leiab, et õppevideoid peaks täiendama teooriaga ja suurendama enesekontrollimise võimalust.

Hinnangud, et õppevideod on õppijaid motiveerivad. Väitega, et kõik õppevideod motiveerivad õppijaid, olid täielikud nõus kõik eksperdid. E1 kommenteeris (ÕV1): „*Mulle meeldis, et video taustamüra oli minimaalne, sest see aitab õpilasel keskenduda peamisele.*“

Väitega, et videote pikkus on optimaalne olid täielikult nõus kõik eksperdid. E4-le meeldis, et video oli paraja pikkusega, motiveeris vaatama ja ei tüüdanud ära.

Kvaliteetne õppematerjal on motiveeriv, kui see on õppijale sobiva raskusastmega, annab enesekindlust ja rahulolu ning suudab köita ja hoida õppija tähelepanu (Leacock & Nesbit, 2007). Ekspertide arvates olid õppevideod motiveerivad.

Hinnangud õppevideote kasutajasõbralikkusele. Väitega, et visuaalne ja auditiivne kujundus toetab õppimist, olid täielikud nõus ÕV3 puhul kõik eksperdid. ÕV1 puhul olid väitega täielikult nõus E1, E3 ja E4, pigem nõus oli E2. ÕV2 puhul olid väitega täielikult nõus E1, E3 ja E4, pigem nõus oli E2. E1 kommenteeris: „*Video oli ilusasti valgustatud. Meeldis, et muusika jooksis kogu video ulatuses. Taustamüra vähe.*“ E4 kommenteeris: „*Väga hea, kui seletatakse ja samal ajal on see ka kirjas, mis on oluline, sest inimesed on erinevad - mõni võtab paremini infot vastu kuulates, teine vaadates.*“ ÕV4 puhul olid väitega

täielikult nõus E1, E3 ja E4, pigem nõus oli E2. E1 kommenteeris, et talle meeldis, et harjutuspea oli heledamate juustega – oli tunduvalt parem jälgida ja vaadata juuste langemist.

Väitega, et videote struktuur on loogiline, olid nõus E1, E3 ja E4, E2 oli pigem nõus. Väitega, et videoid oli lihtne kasutada, olid täielikult nõus kõik eksperdid.

Hinnangud õppevideote kohandatavusele. Väitega, et videoid sobib kasutada erinevates õpisiuatsioonis, olid täielikud nõus E3 ja E4. E4 lisas, et videoid saab kasutada lisaks koolis ka koolitustel. Pigem nõus oli E1 ja E2 ei osanud öelda.

Väitega, et videoid sobib kasutada erinevate taustaga õppijatega, olid täiesti nõus E3 ja E4, pigem nõus olid E1 ja E2. E4 lisas kommentaari: „*Kindlasti sobib ka nt taasalustavatele juuksuritele meeldetuletuseks üle vaadata.*“

Hinnangud õppevideote vastavusele autoriõigustega. Villems ja teised (2015) toovad välja, et teiste autorite materjalidele tuleb viidatud korrektelt. Autor lisas videotesse kasutatud materjalide lingid. Väitega, et videod järgivad autoriõigusi, olid täielikult nõus E2, E3 ja E4. Pigem nõus oli E1. E2 lisas kommentaari: „*Tundus nii, ei oska täpsemalt kommenteerida.*“ ÕV2 puhul kommenteeris E1: „*Meeldis, et kasutatud kirjandus oli välja toodud, sest siis saab õpilane ise infot juurde otsida, kui soovi on.*“

Hinnangud õppevideote tehnilisele korrektsusele. Õppematerjal peab olema tehniliselt universaalne st, et see oleks kasutatav erinevate seadmete ja tarkvaradega (Villems et al., 2015). Väitega, et videod on tehniliselt töökorras, olid täielikult nõus kõik eksperdid, kuid E4 lisas märkuse, et temal link ei avanenud, kuid sai video läbi vaadata Youtube'i kanalist.

Väitega, et videoid saab avada erinevates veebilehitsejates ja seadmetes, olid täiesti nõus E2, E3, E4 ja pigem nõus E1. E2 lisas, et need, mida ta kasutas, toimisid ja E1 arvas: „*Loodan et saab. Ise ei proovinud erinevaid lehitsejaid ja seadmeid.*“

5.2 Ettepanekud õppevideote täiendamiseks

Tegevusuuringu küsimuste seitsmendas osas tahtis töö autor teada saada, millised on ekspertide ettepanekud õppevideote täiendamiseks. Analüüsis selgus, et kõik eksperdid (E1, E2, E3 ja E4) andsid kõikidele videotele (ÕV1, ÕV2, ÕV3 ja ÕV4) tagasiside nende täiendamiseks. Andmeanalüüsi tulemusel kujunes neli ettepanekute kategooriat: lisada videosse rohkem interaktiivsust, parendada videoid, korrata sissejuhatuses eelteadmised ja anda õppijale võimalus saada parem tagasiside oma teadmistest ja oskustest.

Interaktiivsete elementide lisamine videotesse. E1 soovitas lisada videotesse rohkem võimalikke eksimusi, mida õppija sageli teeb ja need vead punasega ära märkida. E3 soovitas lisada graafiliselt juuksesalgu tõstenurgad peakuju järgi, kujundliku joone ja kliendi peahoiu. E1 kommenteeris (ÕV2): „*Kuna lõikus oli natuke keerulisem, kui eelmine, siis oleks tahtnud rohkem näha esimeste salkude tõsteid ja lõikenurki. Näiteks stoppkaadrit, kui salk on ülesse tõstetud ja hakatakse lõikama - siis võiks seda hetke näidata vähemalt kolmest erinevast küljest.*”

Ekspertide ettepanekud video parendamiseks. Ekspertid tegid ettepaneku vaadata üle audio ja visuaali sünkroonsus ning lisada muusika läbivalt kogu videole. ÕV1 puhul esitada ainult üks kord videolõik, milles on sagedasem eksimus juuksesalgu kammimisel tekkinud tõstenurk. E1 kommenteeris (ÕV2): „*Videos palju kohti, kus oli koolitaja selga näha ja mitte harjutuspead ning seal tehtavat. Hea kui oleks lahti seletatud ka see, et miks muutus kuklas olev liikuv kontrollsalk ees olevaks püsivaks kontrollsalguks. Püsiva kontrollsalgu infonupuke jäi liiga kauaks videole (oleks võinud ära kaduda, kui tekkis tõmplõikuse nupuke. Arusaamatuks jäi, miks näidati videos harjutuspead pea alaspidi - sinna võiks ka mingi info nupukese lisada ja seda natuke lahti seletada.*“

E1 kommenteeris (ÕV3): Skeem oli üsna keeruline ja video tempo oli kiire. E4 lisas omapoolse tähelepaneku juuksuri kehaasendi kohta: kui lõigata juukseid kukla alumisest osast sõrmede seestpoolt, siis kehaasend oleks juuksurit säästvam.

Eelteadmiste kordamine sissejuhatuses. E1 soovitas tuua välja õpilase vajalikud eeluskused nt kääride, kammi käes hoidmine, mõisted ja nende seletused, et järgnev õppeprotsess kulgeks sujuvalt. E3 tegi ettepaneku lisada video algusesse rohkem pilte valmivast lõikusest, et visualiseerida lõpptulemus.

Tagasiside ja enesekontroll. E1 ja E2 soovitasid lisada õppevideote lõppu pikema enesekontrollimiseks mõeldud testi ning E1 kommenteeris: „*Hetkel on väga minimaalne enesekontrollitest. Enesekontrollitest võiks pikem ja põhjalikum olla. Hea, kui saaks näpunäiteid, mis on sarnane või mis ei ole sarnane teiste lõikuste videotega ning millises järjekorras oleks kõige parem erinevaid lõikuse põhivorme õppida.*“ Lisaks soovitas E1 tuua video lõpus välja need oskused, mida õppija omandas selle lõikuse käigus, mis oleks ühtlasi õpilasele ka õpitu kordamiseks.

5.3 Uue tegevusuuringu planeerimine

Tegevusuuringu järgmises tsüklis täiendatakse õppevideoid, lähtuvalt ekspertide ettepanekutest. Esmalt parendatakse õppevideoid: tagatakse videotele ühtlasem heli ja parandatakse audio ja visuaali sünkroonsust. Filmitakse uued lõigud, kus tööprotsess ja töövõtted on kaamera filmimisnurga tõttu ehk ebaselged. Videotesse lisatakse rohkem interaktiivsust, videoid parandatakse nii, et graafiliselt oleks selgemini ära märgitud juuksesalgu tõstenurgad peakuju suhtes, kliendi peahoiakud, suuremad weakohad märgitakse punasega. Videote sissejuhatuses tuuakse välja eelteadmised ja videost saadud teadmiste/oskuste enesekontrollimiseks esitatakse rohkem küsimusi. Seejärel võetakse õppevideod kasutusele reaalses keskkonnas õppetöö läbiviimiseks ja küsitakse nendele tagasisidet õppijate käest.

6. Kokkuvõte

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli koostada kvaliteetne videopõhine õppematerjal juuksuri erialal ning selgitada välja ekspertide hinnangud õppevideote kvaliteedile LORI mudeli alusel, kuna SA Innove (2018) osutas õppevarade kaardistamisel vajadusele uuenda ja kaasajastada juuksurite eriala digitaalset õppevara. Sellest tulenevalt koostas autor neli õppevideot juukselõikuse põhivormide õpetamiseks, viis läbi tegevusuuringu, hindamaks videote kvaliteeti ekspertide abil. Ekspertid hindasid õppevideosid valdavalt heaks, kuid tehti ka ettepanekuid, mille põhjal on võimalik õppematerjalides teha täiendusi. Kõige enam ettepanekuid sai interaktiivsuse lisamine, videote parendamine ning õppijate võimalus saada tagasisidet oma teadmiste ja oskuste kohta. Ekspertid soovitasid korrata videote alguses eelteadmisi. Autor arvestab videote täiendamisel ekspertide ettepanekutega.

Töö piiranguna võib välja tuua valimi väiksust. Kuigi autor valis valimisse erinevate piirkondade kutseõpetajad, ei saa siiski üldistada tulemusi kõigi juuksuri eriala kutseõpetajatele. Samas hindasid eksperdid kõrgelt õppevideote tehnilist poolt, lihtsalt kasutust, optimaalset pikkust, kooskõla kutsestandardiga, aja- ja asjakohasust ja õppija motiveerimist. Ekspertide ettepanekute põhjal täiendatud digitaalsed õppematerjalid võtab töö autor kasutusele õppe mitmekesistamiseks. Loodud õppevideod laetakse õppematerjalide keskkonda, milleks on e-koolikott ja juuksuritöö alusõppe õpikeskkond, kus need on kättesaadavad kõikidele soovijatele. Tegevusuuringu järgmises tsüklis küsitakse õppevideotele tagasisidet õppijate käest.

Tänu sõnad

Töö autor soovib eriliselt tänada oma juhendajat Liana Roosi, kelle toetus, konstruktiivne tagasiside ja motiveerimine aitas tööl valmida. Tänan väga tegevusuuringus osalenud nelja kutseõpetajat. Toetuse eest soovin väga tänada oma perekonda.

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 koostöös heade akadeemiliste tavadega.

Kaubi Koch

/allkirjastatud digitaalselt/

22.05.2022

Kasutatud kirjandus

- Beilmann, M. (2020). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogi õpibaas*.
<https://samm.ut.ee/kusimustiku-koostamine>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4), es6.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Burget, M., Pedaste, M., Ugur, K., & Lõhmus, E. (2014). How can videos help achieve educational objectives. In *International Conference on Education and New Learning Technologies & CL Gómez (Hrsg.), Edulearn14: Conference proceedings* (pp. 1091-1096).
- Cattaneo, A., Evi-Colombo, A., Ruberto, M., & Stanley, J. (2019). Video pedagogy for vocational education. An overview of video-based teaching and learning.
- Donkor, F. (2010). The comparative instructional effectiveness of print-based and video based instructional materials for teaching practical skills at a distance. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 11(1), 96-116.
- Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2014, October). Towards a Learning Object pedagogical quality metric based on the LORI evaluation model. In *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings* (pp. 1-8). IEEE.
- Hampton, C. (2002). Teaching practical skills. Perspectives on distance education: *Skills development through distance education*, 83-91.
- Hansen, T. I., & Gissel, S. T. (2017). Quality of learning materials. *IARTEM e-Journal*, 9(1), 122-141.
- Haridus- ja Teadusministeerium (2014). *Eesti Elukestva Õppe Strateegia 2020*.
<https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>
- Kalmus, V., Masso, A., & Linno, M. (2015) *Sissejuhatus digitaalsetesse õppematerjalidesse*.
<https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>
- Kay, R. H., & Knaack, L. (2009). Assessing learning, quality and engagement in learning objects: the Learning Object Evaluation Scale for Students (LOES-S). *Educational technology research and development*, 57(2), 147-168.
- Kearney, M. D., & Schuck, S. R. (2004). Authentic learning through the use of digital video. In *Australasian Computing Education Conference*. Australian Council for Computers in Education.

Kearney, M., & Schuck, S. (2006). Spotlight on authentic learning: Student developed digital video projects. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(2).

Laanpere, M. (2015). *Digitaalse õppevara kontseptsioon*.

https://digioppevara.files.wordpress.com/2018/02/digitoppevara_kontseptsioon2015.pdf

Leacock, T. L., & Nesbit, J. C. (2007). A framework for evaluating the quality of multimedia learning resources. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(2), 44-59.

Löfström, E. (2011). *Tegevusuuringu käsiraamat*. <https://www.digar.ee/viewer/et/nlib-digar:103280/107855/page/1>

Mayer, R. E. (2010). Learning with technology. The nature of learning: using research to inspire practice: *OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Publishing*, 179-98.

Põldoja, H. (2016). *Õppematerjalide koostamise protsess ja kvaliteet*.

<https://oppematerjalid.wordpress.com/oppematerjalid/oppematerjalide-koostamise-protsess-ja-kvaliteet/>

Rahman, K. A. A., Samah, N. A., Rahim, M. B., Yunus, F. A. N. M., Abd Baser, J., & Ismail, A. (2018). Characteristics of Video Learning Based on Competency Based Education (CBE). *Innovative Teaching and Learning Journal (ITLJ)*, 2(1), 44-50.

Rootalu, K. (2014). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogi õpibaas*.

<https://samm.ut.ee/kirjeldav-statistika>

SA Innove (2018). *Ülevaade kutsehariduse õppevara kaardistusest 2018. a.*

<https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2018/06/2018-Oppevara-kaardistus.pdf>

Schwartz, D. L., & Hartman, K. (2007). It is not television anymore: Designing digital video for learning and assessment. *Video research in the learning sciences*, 335-348.

Seppel, K., & Viru, K. (2014). *Juuksuritöö alusõppe õpikeskkond*. <https://juuksur.innove.ee/>

Sherer, P., & Shea, T. (2011). Using online video to support student learning and engagement. *College Teaching*, 59(2), 56-59.

Villems, A., Aluoja, L., Pilt, L., Naulainen, M. M., Kusmin, M., Rogalevitš, V., & Tokko, U. (2015). *Digitaalse õppematerjali loomise soovitused–Juhend digitaalse õppematerjali autorile*. <https://oppevara.edu.ee/kvaliteet/>

Villems, A., Kusmin, M., Peets, M. L., Plank, T., Puusaar, M., Pilt, L., ... & Marandi, T. (2012). *Juhend kvaliteetse õpiobjekti loomiseks*. <https://www.hitsa.ee/ikt-hariduses/digitaalne-oppevara/oppevara-kvaliteet/oppevara-kvaliteedi-juhendid>

Lisa 1 Ekspertide tervitusteks veebilehel

Hea ekspert!

Olen Tartu Ülikooli kutseõpetaja eriala 3. kursuse üliõpilane ja oma lõputöö raames valmistasin õppevideod neljast juukselõikuse põhivormist. Sooviksin teie abiga selgitada, kas loodud õppematerjal juuksuri erialal on kvaliteetne LORI mudeli alusel ja milliseid ettepanekuid oleks teil videopõhise õppematerjali täiendamiseks. Küsimustik jaguneb neljaks peamiseks osaks, mis sisaldab nii avatud kui ka kinniseid küsimusi.

Kasutusjuhend

Tegin eraldi **PDF faili eksperdi küsimustikust**. Vajadusel saate selle välja printida ja videote vaatamise ajal märkmeid teha, kuid küsimustik palun vastata läbi veebi täites ära "Eksperti küsimustiku vastamine".

Õppevideoid saate vaadata vajadusel mitmeid kordi.

Õppevideote pikkused on 7-10 minutit. Küsimusi on 57, millest Likerti skaalal põhinevaid küsimusi on 49, valik vastustega küsimusi on kaks ja avatud küsimusi kuus. Küsimustele vastamine ja õppevideote vaatamine võib ajaliselt võtta aega kuni 2h.

Küsimustiku lõpus kontaktide lisamine on vabatahtlik, kuid võid jääda ka anonüümseks.

Eksperti hinnang

- Esimeses etapis soovin taustainfot eksperdi kohta. Sageli õppevideoid kasutate. Õppevideote vajadus juuksuri eriala õpetamisel.
- Teises, kolmandas, neljandas ja viiendas etapis tuleb hinnata iga õppevideot Likerti skaalal ühest viieni (1 – ei nõustu üldse, 2 – pigem ei nõustu, 3 – ei oska öelda, 4 – pigem nõustun, 5 – nõustun täielikult). Küsimuse juures olev kommentaari lahter on mõeldud selleks, et saaksite oma hinnangut vajadusel kommenteerida.
- Kuuendas etapis tuleb hinnata õppevideoid üldisemalt (video tehniline pool, video pikkus jne) Likerti skaalal ühest viieni.
- Seitsmendas etapis, kus on avatud küsimused, saate iga õppevideo kohta anda eraldi tagasisidet. Tagasiside lõikusskeemide, jaotuste jne kohta. Mida peaks tegema teisiti, et õppijad saavutaksid oma eesmärgi, milleks oleks teostada lõikus etteantud põhivormi kohta.
- Küsimustiku lõpus kontaktide lisamine on vabatahtlik, kuid võid jääda ka anonüümseks.

Ühepikkune massiivne põhivorm

Kasvav järguline põhivorm

Ühtlane järguline põhivorm

Gradueeritud põhivorm

Ekspertide küsimustiku vastamine

Küsimustikust pdf fail

Kutsestandard: Juuksur, tase 4

Lisa 2 Tagasisideküsimustik

Kui kaua olete töötanud juuksuri eriala kutseõpetajana?

Kui sageli kasutate õppevideoid oma töös?

a) Sageli b) Harva c) Mitte üldse

Kas Teie arvates oleks vaja juuksuri eriala õppevideoid?

a) Sageli b) Harva c) Mitte üldse

Tagasiside õppevideotele:

Videost lähtuvalt andke palun hinnang skaalal 1-5;

1 - ei nõustu üldse, 2 - pigem ei nõustu, 3 - ei oska öelda, 4 - pigem nõustun, 5 - nõustun täielikult

Küsimuse juures olev kommentaari lahter on mõeldud selleks, et saaksite oma hinnangut kommenteerida.

Väited					
1	Sisu on aja- ja asjakohane	1	2	3	4 5
2	Keelekasutus on korrektne, sihtrühmale mõistetav	1	2	3	4 5
3	Õpieesmärk on arusaadav	1	2	3	4 5
4	Õpieesmärk sihtrühmale jõukohane	1	2	3	4 5
5	Sisu toetab õpieesmärgi saavutamist	1	2	3	4 5
6	Võimaldab õppijal iseseisvalt õppida	1	2	3	4 5
7	Täiendav informatsioon (pildid, tekstid jm) on asjakohane	1	2	3	4 5
8	Visuaalne ja auditiiivne kujundus toetab õppimist	1	2	3	4 5
9	On õppijale motiveeriv	1	2	3	4 5
10	Õppija saab omandatud teadmiste/oskuste kohta piisavalt tagasiside	1	2	3	4 5

Õppevideote üldine tagasiside:

Videost lähtuvalt andke palun hinnang skaalal 1-5;

1 - ei nõustu üldse, 2 - pigem ei nõustu, 3 - ei oska öelda, 4 - pigem nõustun, 5 - nõustun täielikult

Küsimuse juures olev kommentaari lahter on mõeldud selleks, et saaksite oma hinnangut kommenteerida.

Väited					
1	Videote sisu on kooskõlas juuksur tase 4 kutsestandardiga	1	2	3	4 5
2	Videoid sobib kasutada erinevates õpistuatsioonides	1	2	3	4 5
3	Videote pikkus on optimaalne	1	2	3	4 5

4	Videote struktuur on loogiline	1	2	3	4	5
5	Videoid sobivad kasutada erinevate taustaga õppijatega	1	2	3	4	5
6	Videoid on lihtne kasutada	1	2	3	4	5
7	Videod on tehniliselt töökorras (nt lingid avanevad, videot saab edasi-tagasi kerida)	1	2	3	4	5
8	Videoid saab avada erinevates veebilehitsejates ja seadmetes	1	2	3	4	5
9	Videod järgivad autoriõigusi	1	2	3	4	5

Eksperti ettepanekud õppevideotele:

Avatud küsimused. Iga video kohta saate kirjutada oma tähelepanekud ja ettepanekud õppevideo täiendamiseks.

1. Õppevideo "Ühepikkune massiivne põhivorm"
2. Õppevideo "Kasvav järguline põhivorm"
3. Õppevideo "Ühtlane järguline põhivorm"
4. Õppevideo "Gradueeritud põhivorm"

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kaubi Koch

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Ekspertide hinnangud juukselõikuse põhivormide õppevideotele“, mille juhendaja on Liana Roos, reprodutseerimiseks eesmärgiga säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõpuni.
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.

Kaubi Koch

/allkirjastatud digitaalselt/

22.05.2022