

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Kultuurhariduse osakond

kunstide ja tehnoloogia õpetaja õppekava

Kaja Leht

VEEBIPÕHINE PROJEKTÕPPE JUHENDMATERJAL ÕPETAJALE

II KOOLIASTMES KÄSITÖÖ ÕPETAMISEKS:

PÄRANDTEHNOLOOGILISED TÖÖVÕTTED JA TAASKASUTUSMATERJALID

TEKSTIILSE MÄNGUASJA VALMISTAMISE NÄITEL

Magistritöö

Juhendajad:

Christi Kütt, MA

Keret Altpere, MA

Viljandi 2020

RESÜMEE

Magistritöö pealkirjaks on **“Veebipõhine projektõppe juhendmaterjal õpetajale II kooliastmes käsitöö õpetamiseks: pärandtehnoloogilised töövõtted ja taaskasutusmaterjalid tekstiilse mänguasja valmistamise näitel”**. Töö eesmärgiks oli koostada õpetajale kompaktne veebipõhine abimaterjal, mis annaks ideid projektõppeks käsitöötundides, tutvustades õpilastele pärandtehnoloogilisi töövõtteid ja taaskasutuse võimalusi, valmistades Kihnu titest inspireeritud nuku koos rahvuslike rõivastega. Juhendmaterjal on kavandatud õppetegevused on vastavuses Põhikooli riikliku õppekavaga. Materjal sisaldab lisategevusi õpitu kinnistamiseks ning õppetegevuse rikastamiseks.

Uurimuslikus osas viidi läbi eksperthinnang, mille kaudu leiti vastus kahele uurimisküsimusele *Kas koostatud juhendmaterjal toetab pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamist II kooliastmes, on vastavuses riikliku õppekavaga, annab ideid projektõppeks ning taaskasutuseks? ja Millised on ekspertide soovitud loodud juhendmaterjali parandamiseks ja täiustamiseks?*

Kuus eksperti tutvusid valminud juhendmaterjaliga ning andsid hinnangu ankeetküsitluse kaudu. Tulemustest selgus, et materjal täidab oma eesmärgi. Ekspertide soovitude kohaselt viidi juhendmaterjali sisse mõned täiustused.

Märksõnad: *juhendmaterjal, projektõpe, pärandtehnoloogia, taaskasutus.*

SUMMARY

The title of master's thesis is **“Web-Based Instruction Material for Teachers on Teaching Project Based Handicrafts in the Secondary School Level: Heritage Technology Techniques and Recycling Materials on the Example of Making a Textile Toy”**.

The aim of the work was to compile a compact web - based material for the teacher, which would provide ideas for project learning in handicraft lessons, introducing students to heritage technology techniques and reuse possibilities, making a Kihnu - inspired doll with national clothes. The study activities planned in the instruction material are in accordance with the curricula for basic school in Estonia. The material includes additional activities to consolidate what has been learned and to enrich learning activities.

In the research part, an expert evaluation was carried out, through which two research questions were answered *Does the prepared instruction material support the teaching of heritage technology in the second school stage, is it line with the national curriculum, provides ideas project learning and reuse?* and *What are the experts recommendations for improving and refining the guidance material created?* Six experts got acquainted with the completed website and gave an assessment through a questionnaire. The results showed that the material fulfills its purpose. According to the experts, some improvements were made to the guidance material.

Keywords: *instructional material, project learning, heritage technology, recycling.*

SISUKORD

RESÜMEE	2
SUMMARY	3
SISSEJUHATUS	6
Uurimuse eesmärk ja teemapõhjus.....	7
Varasemad väljaanded ja uurimused.....	8
1. PÄRANDTEHNOLOOGIA	11
1.1 Pärand	11
1.2 Pärandtehnoloogilised töövõtted	12
2. MÄNGUASI	14
3. TAASKASUTUS	16
4. PROJEKTÕPE	18
5. VEEBIPÕHISE JUHENDMATERJALI KOOSTAMINE	20
5.1 Juhendmaterjali koostamise põhimõtted	20
5.2 Juhendmaterjali koostamise kirjeldus	21
5.3 Juhendmaterjali seos õppekavaga	23
5.3.1 Töö kavandamine ja rahvakunst.....	24
5.3.2 Materjalid ja töökulg	25
5.3.3 Õmblemine.....	26
5.3.4 Kudumine.....	28
5.3.5 Heegeldamine.....	29
5.3.6 Tikkimine	30
5.3.7 Projektitööd.....	31
6. EKSPERTIDE TAGASISIDE JUHENDMATERJALILE	33
6.1 Metoodika	33
6.2 Valim	33
6.3 Mõõtevahendid ja protseduur	34
6.4 Tulemused	34
6.4.1 Veebipõhise juhendmaterjali ülesehitus.....	35
6.4.2 Tulemused õppematerjali sisu kohta	37
6.4.3 Ekspertide ettepanekud õppematerjali täiustamiseks	40
7. ARUTELU JA KOKKUVÕTE	44

TÄNUSÕNAD	47
LIHTLITSENTS	48
KASUTATUD ALLIKAD	49
Juhendmaterjalis kasutatud allikad	52
LISA 1	55
Veebilehe esilehe kuvapilt	55

SISSEJUHATUS

Üha kiiremini muutuv maailmas on õpilase põhiliseks “tööriistaks” arvuti, telefon või mõni muu nutiseade. Käsitööd oskavad teha peamiselt vaid vanemad inimesed, kes on pärit ajast, kui peaaegu kõik eluks vajalikud asjad nagu rõivad, tööriistad, mööbel ja ka mänguasjad, tehtigi ise oma kätega ning oskuste edasiandmine käis põlvest-põlve. Selline eluviis pani inimesi märkama neid ümbritsevat loodust ja elukulgu ning kogu tegevus oli keskkonda hoidev ja jätkusuutlik. Täna tundub, et kõik käiks justkui vastupidi. Oma kätega ei taheta ega osatagi teha, kogu tähelepanu ja energia on nutiseadmes, lisaks on tohutu tarbimine keskkonnale suureks koormaks.

Koolil, sealhulgas käsitööõpetajal, on võimalus tuua õpilasi tagasi oma juurte juurde, õpetades neile esivanemate tarkuseteri, tutvustades vanu kombeid ja oskusi, olles seejuures innovaatiline ja keskkonda säästev. Õpetajad vajavad tuge ja lisamaterjali, mis annaks neile ideid õppetegevuse rikastamiseks. Materjale, mis tutvustavad ja õpetavad erinevaid käsitööliike, on loodud küll palju, kuid kõik pole õpetajatele kättesaadavad ning erinevatest allikatest leitud info põhjal õppematerjali kokkupanek on väga ajamahukas ning kurnav. Õpetajad vajavad ideid ja juhendeid, et lastele käsitöö õppimine huvipakkuvaks teha. Tänapäeval vajab õpilane aga hoopis midagi muud, kui laps, kes vanasti õppis vanemate ja vanavanemate kõrvalt käsitöö tegemise justkui iseenesest ära. Ka kiirelt muutuv ühiskonnal on õpilasele suuremad ootused. Soovitakse, et õppur oleks iseseisev ja loov, ennastjuhtiv, kriitiliselt mõtlev ning võimeline analüüsima nii ennast kui ka ümbritsevat (Haridus- ja teadusministeerium 2019). On olnud aegu, kui arvati, et lapsed on nagu tühjad anumad, mida tuleb tarkusega täitma hakata (Käis 1996). Tänapäevane õpikäsitlus suunab õpilasi hoopis mõtlema, ise probleeme lahendama ja uurima, et nad saaksid teha nähtu ja kuuldu põhjal järeldusi. Õpetaja vaid suunab ja juhib tähelepanu “õigetele” asjadele. Lisaks tavapärasele õppimisele, vajab laps loovuse arendamiseks rutiinivaba õppimist ning üks võimalus selleks on projektõpe. Projektõppe käigus tuleb rohkem uurida ja saada teada

midagi, mida veel ei teata, see eeldab aga sügavamat mõttetööd ja probleemide lahendamist, mis annab võimaluse uute ideede sünniks (Fisher 2004).

Käsitöötunnis saab edukalt läbi viia uurimusi ja lahendada probleeme, sidudes sellega meie esivanemate pärandi ja ajaloo, mis võimaldab ka tänastel lastel saada aimu eelkäijate elust, olust, oskustest ja tavadest. Lisaks on hea kaasata tegevustesse teema, mis on probleemiks tervele keskkonnale, s.o ületarbimine. Jätkusuutlikku elustiili on õpilastele hea seletada ja õpetada läbi taaskasutuse põhimõtte ning käsitööd tehes saab kasutada juba kasutuses olnud materjale. Erinevad varasemad uuringud (Innove 2016; Henno & Granström 2012) on näidanud, et käsitööõpetaja vajab oma töös rohkem abimaterjale, just selliseid, mis oleks vabalt kättesaadavad ning annaks ideid tegevuste mitmekesistamiseks.

Magistritöö sisaldab teoreetilist osa ja veebipõhist juhendmaterjali koos õpetuste, lõigete, inspireerivate piltide ning õppemängudega. Teoreetiline osa tutvustab pärandtehnoloogilisi töövõtteid, mänguasja olemust ning tähtsust lapse elus, samuti taaskasutuse olulisust ja projektõppe põhimõtteid, lisaks veebipõhise juhendmaterjali loomist. Materjal on kasutamiseks II kooliastmes, seega toob autor välja õppekava järgi käsitööõpetuse sisu, eesmärgid ja oodatavad tulemused vastavas eas, käsitledes õppekava järgi nelja kohustuslikku põhiteemat, milleks on kudumine, heegeldamine, tikkimine ja õmblemine, sidudes need rahvakunsti, taaskasutuse ja projektõppega. Töö meetoodiline osa käsitleb uurimust ekspertnanguks koostatud õppematerjalile, kus on kirjeldatud valimi moodustamise põhimõtteid, andmekogumise meetodit ning annab ülevaate uurimistulemustest.

Uurimuse eesmärk ja teemapõhendus

Olemasolevad käsitööõpikud, ajakirjad ja muud käsitööalased väljaanded annavad ülevaate vanematest ja ka uutest materjalidest, töövahenditest ning võtetest. Õpetaja saab lähtudes õppekavast leida neist väljaannetest ideid ja koostada töökava, mis toetaks õpilase arengut ning oodatavaid tulemusi vastavas kooliastmes. Oluliselt vähem ajamahukam oleks variant, kus õpetajal on kompaktne materjal, kust leida ideid kogu kooliaasta või siis kooliastme vältel, lõimides seda erinevate teemade ja ainetega.

Töö on aktuaalne, kuna ka Eesti põhikooli riiklik õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) ootab II kooliastme lõpus õpilaselt lisaks muudele pädevustel oma rahvuse ja kultuuri tundmist läbi ajaloo ning oskust oma kultuuri väärtustada, olles seejuures salliv ka teiste rahvuste suhtes.

Samuti on kõigi eeldatavate õpitulemuste hulgas suutlikkus leida ideid rahvakunstist, taaskasutades tekstiilmaterjale, luues uusi isikupäraseid käsitööesemeid. Läbi käsitöö tegemise tutvub õpilane tavade ja kommetega, õpib tundma rahvuslikke mustreid ja kirju ajaloolistel ning tänapäevastel esemetel (PRÕK 2011). Ka Raud (2001, lk 9) ütleb: „Oma rahva kultuuri ja esivanemate elutarkuste tundmine aitab maailma säilitada mitmekülgset värvika ja rikkana, aitab hoida rahvuslikku selgroogu sirge ja tugevana, annab võimaluse pakkuda oma väärikat panust maailma kultuurivaramusse “. Samuti märgib Käis (1996), et hariduse ülesanne on meie kultuuri väärtuste edasi andmine järeltulevatele põlvedele, muutes nad kultuuriliste varanduste pärijateks.

Käesoleval magistritööl on kaks eesmärki:

- 1) koostada veebipõhine juhendmaterjal õpetajale pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamiseks II kooliastmes, andes ideid projektõppeks ja järgides taaskasutuse põhimõtteid, luues õppeaasta või kooliastme jooksul Kihnu titest inspireeritud tekstiilist mänguasi - nukk koos rahvuslike rõivastega;
- 2) viia läbi eksperthinnang, et saada teada, kas valminud juhendmaterjal täidab oma eesmärgi.

Magistritöö uurimuslik osa seisneb eksperthinnangus, mille käigus leitakse vastus kahele uurimisküsimustele *Kas koostatud juhendmaterjal toetab pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamist II kooliastmes, on vastavuses riikliku õppekavaga, annab ideid projektipõhiseks õppeks ning taaskasutuseks?* ja *Millised on ekspertide soovitud loodud juhendmaterjali parandamiseks ja täiustamiseks?*

Töö uudsus seisneb kompaktses veebipõhises juhendmaterjali valmimises, mis on kõigile huvilistele kättesaadav. Teadaolevalt pole sellist materjali varem loodud. Autor on materjali kogunud pärandtehnoloogilised töövõtted, et õpetada tänasele moodsale lapsele meie eelkäijate tarkuseteri.

Varasemad väljaanded ja uurimused

Nagu juba öeldud, on erinevaid käsitööalaseid väljaandeid saada väga palju. Paber kandjal on käsitöö õppematerjalid II kooliastmele välja andnud Saara kirjastus, mis üldiselt katab kõik Riikliku õppekava käsitöö ainekava teemad. AS Innove (2016) õppematerjalide kaardistamise käigus selgus, et vajaka on veebipõhistest õppematerjalidest, mis muudaks

tunni õpilase jaoks huvitavamaks ja arendaks nii õpilase kui õpetaja digipädevusi. Kaardistamise tulemusena tehti ettepanekud veebipõhiste õppematerjalide loomiseks. Eelkõige pidas Innove (2016) analüüs silmas digitaalsete materjalide ning õpetajale didaktilis-metoodilisi materjalide loomist teemal, kuidas siduda muuhulgas omavahel kultuuripärandi hoidmine, ettevõtluse arendamine ja projektitöö. Käesoleva magistr töö raames loodud veebileht sisaldab õppematerjale, mis tutvustavad meie eelkäijate oskusi ja teadmisi ning digitaalseid õppemänge, mis aitavad õpilasel kinnistada ja harjutada õpitut.

2012. aastal Eesti õpetajate seas läbiviidud uuringus (Henno & Granström 2012, lk 125) kerkis muuhulgas esile, et käsitööõpetajad tunnevad oma töös puudust eelkõige õppekirjandusest. Õpetajad märkisid, et väljaandeid on tõepoolest palju, kuid need pole koolidele kättesaadavad, seda enam, et käsitöö ei kuulu põhianete hulka. Lisati, et isegi õpikuid on koolides vähe, rääkimata muust erialasest kirjandusest. Uuringust selgus, et õpetajad vajavad õppeprotsessi paremaks ettevalmistuseks praktiliste ja mitmekülgsete näidetega ideekogumikke, samuti näiteid projektipõhiseks õppeks, oodatud olid ka lingikogud, õppevideod jms. (*ibid*)

Viimasel kümnendil on paljud üliõpilased kirjutanud oma magistr töö just rahvakunsti õpetamise teemal. Tööde raames on loodud abimaterjale käsitööõpetajatele konspektide või ideede näol. Heintalu (2011) on kirjutanud magistr töö teemal „Abimaterjalid rahvakunsti aluste õpetamiseks II-III kooliastme käsitöötundides E. Laigna erakogu ja Eesti kirivööde ajaloolise ülevaate näitel“, mis sisaldab hulganisti tunnikonspekte, mida õpetaja oma töös kasutada saab. Rosenthal (2012) on koostanud magistr töö teemal „1850.– 1940. aastate kaltsunukud eesti muuseumides: tüpologia, valmistustehnoloogiad ja materjalikasutus“, kus annab põhjaliku ülevaate vanadest nukkudest ning lisaks ka tite tegemise õpetuse. Seminaritöö „Eesti laste riidest mänguasjade materjalid, lõiked ja valmistamisviisid 19. saj lõpust kuni 1930. aastani“ (Teder 2015) toob samuti esile rahvuslikku pärimust õpetava metoodilise materjali puuduse ja rõhutab oma kultuuri edasi andmist just mängu kaudu, andes põhjaliku ülevaate Eesti laste riidest mänguasjadest 19. saj lõpust kuni aastani 1930. Eve Variku töö (2019) „Tööjuhendite kogu silmuskudumise õpetamiseks II kooliastmes“ sisaldab näidistoid ja tööjuhendite kogumikku silmuskudumise õpetamiseks. Maarja Jõevee (2019) magistr töö „Tööjuhendid Lihula lilltikandis käsitööesemete teostamiseks II ja III kooliastmes“, keskendub tikkimisele. Väljatoodud üliõpilaste töid ühendab rahvakunst, kuid enamik neist on keskendunud ühele kindlale tööliigile.

Valminud magistr töö raames loodi ühtne materjal, kus on esindatud kõik kohustuslikud tööliigid käsitöö aines kõnesolevas kooliastmes. Materjal hõlmab endas nii nuku valmistamist koos rahvuslike rõivastega, neid õmmeldes, kududes, heegeldades ja tikkides, kui ka projektõppe ideid ja taaskasutuse võimalusi. Teadaolevalt pole sellelaadset

kompaktset juhendmaterjali varem tehtud, mida võib vaadelda ühe suure projektina, sisaldades lisaks väiksemaid uurimusi ja lisaülesandeid. Sellise juhendi järgi õpetamine annab õpilasele võimaluse sügavamaks õppimiseks, hoides ja arendades esivanemate tarkuseteri ning järgides säästvat eluviisi. Lisaks on materjal veebipõhine, mis muudab selle huvilistele kättesaadavamaks ning arendab nii õpetajate kui õpilaste digipädevusi. Veebipõhise materjali plussiks on ka see, et seda saab pidevalt täiendada ja ka parandada.

1. PÄRANDTEHNOLOOGIA

Pärandtehnoloogia all mõistetakse loovat tehnilist ja kultuurilist tegevust, mis lähtub traditsioonilistest paikkondlikest kujundusprintsipidest, oskustest ning käsitöötehnikatest (Miks valida pärandtehnoloogia magistriõppekava? *s.a.*). Järgnevalt kirjeldatakse pärandi olemust ja pärandtehnoloogilisi töövõtteid.

1.1 Pärand

Autor on oma õpilastelt küsinud, mis on pärand ja saanud vastuse: “Pärand on midagi sellist, mis me saame endale siis, kui keegi ära sureb”. Ka Eesti õigekeelsussõnaraamat ütleb, et pärand on surnud inimese vara (ÕS 2018, *sub pärand*). Tänapäeva lastele ja ka täiskasvanutele seostub sõna pärand tõe poolest pigem materiaalse väärtusega. Raud (2001) kirjeldab pärandit, kui varasematest aegadest pärit vaimseid, eseme ja olustikulisi väärtuseid. Marju Kõivupuu on öelnud sõnad, mis paneb inimesi pärandist ehk pisut teisiti mõtlema: “Kõik need asjad, mis meil tänapäeval on olemas, on saanud alguse kunagi ammu mõne nutika inimese mõttest või unistusest. Samuti on iga järgmine põlvkond omalt poolt midagi juurde lisanud ammu räägitud juttudele, lauldud lauludele ja muusikale või andnud neile sootuks uue elu või tähenduse. See kõik kokku on pärand, mille oleme saanud eelläinud põlvedelt” (Kõivupuu 2019, lk 9). Seega võime pärandiks lugeda kõike mida eelkäijad meile on jätnud, olgu selleks ennemuistsest ajast pärit regivärss või rahvajutt, punutud laastukorv, lõikekirjadega veimevakk või külma ja kurja silma eest kaitsvad kirikindad. Esemelise pärandi valmistamiseks vajaliku tehnoloogia ja töövõtted on välja mõelnud meie esivanemad. Endiselt imetletakse ja vajatakse kirjatud särkidega rahvarõivaid, ornamentidega tanusid, kirimustrilisi sukki ja kindaid (Vunder 1992). Selleks, et ka tulevased põlved seda ilu nautida saaks, tuleb hoida ja arendada seda, mis meie esiemad ja – isad meile on pärandanud.

1.2 Pärandtehnoloogilised töövõtted

Õppekavas on oma kultuuri ja traditsioonide hoidmise tähtsus välja toodud (PRÕK 2011), sellest hoolimata on ära kadunud põlvest põlve oskuste edasi andmise viis. Vanasti just nii õpitigi - erinevad põlvkonnad elasid tihti ühe katuse all, kõik olid ninapidi koos. Tehti ühekoos tööd, tähistati rahvakalendri tähtpäevi ja jutustati lugusid. Pimedal ajal olid tubased toimetused - naised tegid käsitööd, mehed puidutööd, lapsed olid igal pool juures. Alguses vaatasid ja kuulasid ning üsna pea anti neilegi tööriistad, vahendid ja materjalid kätte, nii tuli lastelgi hakata tegema seda, mida tegid nende vanemad ja vanavanemad. (Toomet 1996)

Tänases ühiskonnas ei oska paljud vanemadki käsitööd teha, rääkimata selle edasi andmisest oma järglastele. Inna Raud (2019) on oma üliõpilastele öelnud, et kui käsitöö õpetamist enam kodust ei tule, on see kooli kohustus - märgata, tajuda ja hoida meie rahva kultuuri ja pärandit. Lisaks tõdeb Anu Raud (2001), et käsitöö ja pärandtehnoloogia ainevaldkonda puudutavaid õpikohti jääb väheks, samuti napib ka õpetajaid. Ta usub, et see osa hariduses vajab tuge. Ka emeriitprofessor Patric Dillon on öelnud, et sajandeid kestnud käsitöö on ohustatud kogu maailmas. Selle püsima jäämine sõltub eelkõige kultuurilistest ja sotsiaal-majanduslikest teguritest. (Dillon 2019, lk 9) Võib järeldada, et käsitööõpetajatel on suur roll meie kultuuri hoidmisel ja edasi andmisel, tuues pärandtehnoloogilisi töövõtteid ja esivanemate tarkuseid õpilasteni looval ja huvipakkuval kujul. On oluline, et see ei piirduks vaid igavate sunduslike töövõtete õppimisega, vaid tekitaks õpilastes sügavat huvi käsitöö ja oma juurte vastu ning võimaldaks kasutada ka tehnoloogiavahendeid, mis on tänapäeva õpilase lahutamatud kaaslased.

Marju Kõivupuu on oma raamatus "Pärandiaabits" kirjeldanud toredasti praegust aega - see on dresside, botaste ja keemiliste keekside ajastu, mil sokke ja kindaid oskavad kududa enamjaolt vaid vanaemad (2019, lk 83). Sellest hoolimata peavad ka noored inimesed lugu kirimustrilistest kinnastest ja sokkidest, ostes neid usinatelt vanamemmedelt, kandes neid moodsate mantlite ja isegi dresside ning botastega. Kui paljud noored aga ise kindaid, sukki või üldse kududa oskavad, on omaette küsimus. Autori arvates on pärandtehnoloogiliste töövõtete puhul olulisim märksõna isetegemine, selleks on vaja aga oskusi ja teadmisi, mida tänapäeva õpilasel on võimalus saada eelkõige koolist. Vanade mustrite ja lugudega tutvumine aitab õpilast panna märkama ka loodust ja igapäeva toimetusi. Juba 1904. aastal olid Kristjan Raud ja Ants Laikmaa veendunud, et esivanemad näitasid läbi oma loometöö (esemed, laulud, jutud) argielu kogemusi, loodusega seotud märkamisi, sügavaid tundeid ja mõtteid ning iidseid vaimseid ja esteetilisi väärtusi. Lisaks juhtis Raud tähelepanu sellele,

et tagasi ei tule tuua mitte vana aja moodi, vaid kasutada iidset rahvakunsti kui vundamenti, millele rajada mineviku eeskujul midagi uut. (Summatavet 2013)

Tööliikide ja pärandtehnoloogiliste tövõtete tundmaõppimise ja taaskasutuse väärtustamise kõrval on õpilase jaoks kindlasti oluline see, mis teostatud töödest lõpuks sünnib. Paljud õpetajad teevad proovilappe ja tööproove, lastes õpilastel need ühte mappi kokku koguda või luua neist süsteem, mida kunagi saaks kasutada näiteks õppematerjalina. Teine võimalus on õpitud oskusi kasutades valmistada konkreetne ese, näiteks mänguasi. Mänguasja valmistamist peetakse kütkestavaks mänguks, mis on oma olemuselt loov tegevus, pakkudes tegijale mängurõõmu (Toomet 1996). Täpsemalt tutvustab mänguasja olemust järgmine peatükk.

2. MÄNGUASI

Mänguasjad on saatnud kõiki lapsi ajast-aega, olenemata sellest, millised ja millest need tehtud olid. Ka töö autor mäletab näiteks kaunite kiharatega võilillenuku tegemist, milleks ei olnud tarvis muud kui võilille ja puupulka, lokkide keeramiseks pisut vett ning mäng võis alata. Tänapäeva lapsed on harjunud mängima peensusteni lihvitud leludega, vanasti selliseid asju ei olnud (Uus 2012).

Vanal ajal leidus mänguasju kõikjal - need ujusid vees või kasvasid maas, rippusid puu otsas ja hõljusid õhus või vedelesid lihtsalt kuskil maja taga. Päris mänguasju on Eesti lastele tehtud põlvest põlve rännanud tavade järgi. Varem valmistati enamus mänguasju kodus käepärastest materjalidest. Nukuks võis olla puupulk, millel rätt peas ja riidetükk seelikuks seotud, osavamad meistrimehed valmistasid nukke puust. Üldiselt õmmeldi nukke riidest - lihtsamaid ja pisut keerulisemaid, millega said juba suuremad tüdrukud ise hakkama. Nukke kutsuti vanasti erinevate nimetustega: tited, nukud, väntsud ja puped. (Toomet 1996) Toona tittedele nägusid ei joonistatud ega õmmeldud, et iga laps saaks oma pupele olenevalt mängu iseloomust sobiva olemise mõelda (Uus 2012).

Mänguasjad ja mäng arendavad last. Toomet (1996) ütleb, et juba mänguasja valmistamine on mäng omaette. See on loov tegevus ning tegijale rõõmupakkuv, mida võib võrrelda mängurõõmuga või veel millegi suuremaga. Mäng on aktiivõppemeetod ja soodustab õppimist. Nukk aitab lapsel mängida erinevaid rollimänge ja seeläbi “harjutada” täiskasvanute maailmas hakkama saamist. Nukk on ka hea tundeelu ja fantaasia arendamiseks. Etnoloogid ütlevad, et nukud läbi ajaloo aitavad mõista erinevate aegade kombeid, tavasid ja kultuuri. (Artla 2003) Ka Korkiakangas kirjeldab agraalühiskonna mänguasju ja mängu kui ettevalmistust eelseisvaks eluks – täiskasvanuea töökohustusteks (Korkiakangas 1990, lk 85-87).

Töö autor, olles töötanud üle kümne aasta koolis, näinud laste mänguharjumusi tunnivälisel ajal, julgeb väita, et 4.- 6. klassi õpilased on veel üsna usinad mängima just nukudega. Seega võiks selles vanuses päris oma nuku õmblemine koos rõivastega neile siirast huvi ja rõõmu valmistada, õpetades seejuures rahvatraditsioone, vanu mustreid ja rõivaste

valmistamist. II kooliastmele tundub selline tegevus igati sobilik olevat, kuna selles vanuses laps just õpib või on juba omandanud teadmised ja oskused nuku ja rõivaste valmistamiseks. Ühest küljest annab see palju uusi oskusi, samas kinnistab varem õpitut.

Materjale, millest käsitööesemeid, sh isetehtud mänguasju valmistada, on palju ja väga erinevaid. Üks ja keskkonda säästev võimalus on hankida materjalid juba kasutuses olnud, kuid seisma jäänud rõivaesemete näol või külastada taaskasutuskauplusi ning varuda sealt vajaminevad tekstiilesemed. Lisaks tarbimise vähendamisele, pakuvad “teise ringi” poed ka rahalist kokkuhoidu. Järgmine peatükk annab ülevaate taaskasutuse põhimõtetest.

3. TAASKASUTUS

Taaskasutus on jätkusuutliku arengu üks väga oluline osa. Rohkem kui 50 aastat tagasi tulid teravalt esile ülemaailmsed keskkonna- ja inimarenguprobleemid. Neid seostatakse pigem poliitika ja moraaliga - inimarenguga, mitte loodusteadustega. Eesti oli üks esimesi riike maailmas, kus riiklikusse õppekavasse kirjutati läbiva teemana sisse säästev areng. (Lamesoo *et al.* 2016) Alates aastast 1996 on riiklikus õppekavas keskkonna teema, 2002. aastast lisaks keskkonnale ka säästev areng (Haridus- ja teadusministeerium 2016). Kuna kooliga on seotud suur osa elanikkonnast (õpilased, õpetajad, vanemad), siis kõige tulemuslikum on keskkonnakriisi parandada just läbi haridussüsteemi. Õpetajatel on säästva arengu teemas väga oluline roll. Kuigi selles osas on pedagoogid kindlasti ka ise õppija rollis, saavad nad läbi lõimimise, kriitilise ja mõtestava õpikäsitluse suunata õpilasi märkama ja muutma enda ning teiste käitumist. (Henno & Raus 2015) Tänu tekstiilesemete taaskasutusele saab vältida reostust, vähendada prügi hulka ja säästa seeläbi keskkonda. Prügilates kestab tekstiili lagunemine sadu aastaid, reostades vett ja tekitades kasvuhoonegaaside heitkoguseid. Õpilaste jaoks võib olla hirmutav, kuid mõtlemapanev näiteks fakt, et ainuüksi Ameerika Ühendriikides tekitatakse aastaga üle 15 miljoni tonni tekstiilijäätmeid. Väike osa sellest läheb küll ringlusesse, kuid enamus reostab meie planeeti, arvestades, et tegelikult on ligi 100% rõivaesemetest taaskasutatavad. Tekstiilesemete ringlusessevõtt tähendab nende kasutamist rõivastena või materjalina millegi uue loomiseks. (Leblanc 2019; Hirschlag 2019) Põhikooli riiklikus õppekavas (2011) on lisaks muule õppesisule öeldud, et õpilane leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.

Sellest põhimõttest on lähtunud ka magistritöö autor, suunates õpilasi soetama materjale just taaskasutuskauplustest, olles eeskujuks ja tutvustades erinevaid võimalusi juba kasutatud rõivastest midagi uut valmistada. Lisaks jätkusuutliku arengu teemale on töös näidatud, kuidas kasutada neid materjale, mis meie esivanematele kättesaadavad olid. Selline valik ja küllus nagu täna, tollel ajal puudusid. Sellest hoolimata olid naised väga nutikad ja suutsid vähesest materjalist luua imepäraseid käsitööesemeid. Iga riidetükil oli oma otstarve, mitte midagi ei visatud ära. (Uus 2012)

Töö autor soovib suunata oma tegevustega õpilasi mõistma keskkonna murekohti ja seda, mida meist igaüks saab selle hoidmiseks ja parandamiseks ära teha. Valitud tegevustel on tuleviku mõistes oluline koht. Õpilane, kes omandab oskused juba varases eas ise riideid valmistama, esialgu küll nukule, võib saada inspiratsiooni eelseisvas elus kas endale või teistele ise rõivaid teha või soetada neid taaskasutuskauplustest, olles seeläbi keskkonda hoidev ja samas ka isikupärane.

Paljude inimeste jaoks on vastuvõetamatu kanda või kasutada juba kellegi seljas või kasutuses olnud rõivaid ja esemeid. Paljuski tuleb selline mõtlemine kodust, aga ka ühiskonnast. Koolis taaskasutusele positiivset tähelepanu juhtides saab käsitööõpetaja nii mõnegi õpilase maailmavaadet muuta. Esialgu võib see tunduda rahalise kokkuhoiu kohana, kuid lähenedes teemale sügavuti, saab mõtiskleda selle üle, kust kogu see tohutu rõivakogus, mis suurtes poodides riiuleid vallutab, pärit on:

- Kes selleks ja kui palju vaeva peab nägema? Lapstööjõud?
- Kui palju teeb tootmine keskkonnale kahju?
- Kuidas kaup meieni, maailma, laiali jõuab?
- Kuidas pikast transporditeest tekkinud heitgaasid keskkonnale mõjuvad?

Küsimusi võib veel esitada. Kui uurida ja püüda kõigile neile küsimustele vastused leida, võib loota, et toimub sügavam õppimine. Projektõpe on üks võimalus sügavamaks uurimiseks, kus tuleb samuti viia läbi uurimusi ja erinevate temade omavahelist lõimimist.

4. PROJEKTÕPE

Maailm me ümber on pidevas muutumises, koos sellega muutuvad õpilased, kes vajavad teistsugust lähenemist. On olnud aegu, kui õpetaja seisis klassi ees nagu suur juht ja rääkis, lapsed kuulasid vaikides, ammutasid kõike seda tarkust, mida pedagoog kõneles, segada ei tohtinud. Seda võib võrrelda bihevioristliku õpiteooriaga, kus mõtlemine oli teisejärguline ja tähtsaimaks osutus distsipliin (Krull 2018, lk 37 - 41). Käis ütleb, et ühiskond on pidevas muutumises ja kuna kool on selle üks olulisem osa ning muutub samuti, siis tuleb sellega kaasa minna. Iga õpetaja kohus on märgata, kui kool vajab uuendust ning see peab ulatuma juuresandini. (Käis 1996) Täna koolis ei ole õpetaja enam lihtsalt infoallikas, tal on oluliselt suurem roll. Tema ülesanne on arendada õpilase kriitilist ja loovat mõtlemist, analüüsioskust ning ettevõtlikkust, suutlikkust teha koostööd ja ennast nii kirjalikult kui ka suuliselt väljendada. (Haridus- ja teadusministeerium 2019) Üks võimalus uuendustega kaasa minna, lastes õpilasel ise õppida ja uurida ning rohkem tegutseda, on projektõpe.

Projektõpe on meetod, mis muudab tunni, kus õpetaja räägib, tunniks, kus õpilane tegutseb. Keskkel kohal on õpilane kui uute teadmiste avastaja ja looja. Projektõppe eesmärgiks on elulise teema uurimine sügavuti. Seda õppimismeetodit iseloomustab elulisus, pakkudes väljakutset, olles motiveeriv ja integreeriv ning koostöine. Nii õppides kasutatakse samu võtteid nagu täiskasvanud töö, samas on see lõbus ja õpilaskeskne. Projektid võivad olla lühema- ja pikemaajalised, oluline on see, et need oleksid planeeritud ja hästi ettevalmistatud ning projekti lõppedes tutvustataks ka tulemusi. Õpetaja roll sellises õppimises on olla õpikeskkonna looja, juhendaja, suunaja, nõuandja ja partner. (Milleks meile projektõpe *s.a.*) See aktiivõppe meetod on hea võimalus ainete omavaheliseks lõiminguks, mis omakorda kujundab tarka, elus iseseisvalt hakkama saavat inimest, kes suudab seoseid luua ja loogiliselt mõelda. Projektõpe käsitöötunnis annab õpilastele võimaluse loominguliseks eneseväljenduseks, kus teistes ainetes õpitud teoreetilisi teadmisi saab kasutada oma ideede teostamisel. Selliselt õppides mõistab õpilane seost varem õpitu ja konkreetse praktilise tegevuse vahel. Projektõppe kaudu saab ühendada erinevad teemad, tööliigid ja aineosad, see on ka kõige parem viis valdkonna ainetevahelise lõimingu teostamiseks. (Saago 2010)

Ka riiklik õppekava (2011) suunab õpilasi käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õppeaines projektipõhiselt õppima, milleks on igal õppeaastal mõeldud vaid üks õppeosa. Soositud on projektitööde omavaheline lõiming nii teiste õppeainete kui ka klasside vahel. Projektid võivad olla ühe kooli sisesed ja väiksemad, kui ka pikemaajalised ja seotud mitme erineva kooliga. Projektitöö õpitulemustes oodatakse, et II kooliastme õpilane suudaks leida probleemidele lahendusi nii üksi kui ka grupitöös, suhtudes kaaslastesse heatahtlikult ning arvestades teiste mõtetega. Selle õppevormi eesmärk on arendada õpilastes analüüsivõimet ja julgust oma arvamust välja öelda ning põhjendada. Projektõppest võidavad kõik, nii õpilased, vanemad kui ka õpetajad. Kui õpilasel on vaja teha mõni uurimus või leida millelegi lahendus, siis tihti teeb ta seda koolist väljaspool, kasutades ka vanemate või kogukonna abi, seeläbi õpivad sellest ka teised peale õpilase. Runnquist (2019, lk 16) väidab, et õpilastele peab looma käsitöö õppimise võimalusi koolist väljaspool. Ta usub, et keskkond ja õppekavad, mille järgi tänased õpilased õpivad, on tihti ajale jalgu jäänud. Nii õpetajad kui õpilased vajavad inspireerivat keskkonda, kus õppida ja areneda.

Projektipõhine õpe on õpilasele väga arendav, kuid teemade ja tegevuste välja mõtlemine jääb suures osas õpetaja ülesandeks. Selleks, et projektitööd hästi õnnestuks ja täidaksid oma eesmärgi, on õpetajal vaja ära teha suur eeltöö – koguda andmeid ja mõtteid ning luua neist üks tervik, mis oleks huvipakkuv ka õpilasele, olles samaaegselt vastavuses õppekavaga. Õpetajale on suureks abiks erinevad kogumikud, kus leida nii mõtteid kui ka materjali mitmesuguste teemade käsitlemiseks. Üheks võimaluseks on veebipõhised juhendmaterjalid, mis oleks vabalt ja kiirelt kättesaadavad, selgelt mõistetavad ning kasutatavad.

5. VEEBIPÕHISE JUHENDMATERJALI KOOSTAMINE

5.1 Juhendmaterjali koostamise põhimõtted

Nii nagu õpetajad koostavad koolis õpilastele juhendeid ülesannete lahendamiseks, samamoodi vajavad nad ka ise abimaterjale, mis nende tööd tõhusamaks ja mitmekesisemaks muudaksid. Just selle eesmärgiga luuakse erinevaid õppematerjale, mis oma olemuselt või ülesehituselt võivad olla testid, esitlused, heli – ja videomaterjalid, simulatsioonid, töölehed, õpimängud või juhendmaterjalid (HITSA 2016).

Eesti õigekeelsussõnaraamat ütleb, et juhend on õpetuste kogu (ÕS 2018 *sub juhend*). HITSA (2016) toob välja, et juhend on üks õppematerjali põhitüüpe, mis kirjeldab tegevuse sooritamist, objekti kasutamise staadiume ning annab juhtnöörid nende teostamiseks. Juhendmaterjal on mõeldud kasutajale iseseisvaks kasutamiseks, mis võib olla loodud teksti, video, helina või neid kõiki omavahel kombineerides. Juhendmaterjal on üks õpiobjekti vorme, mis peab olema taaskasutatav ehk kasutatav erinevate sihtrühmade poolt mitmesugustes õpiolukordades, olenemata ajast ja kohast. Õpiobjekt peab moodustama terviku, mille kasutamine võimaldab õppijal saavutada materjalis esitatud õpiväljundid, saades neid kontrollida erinevate ülesannete ja testide kaudu. Kvaliteetse õpiobjekti loomise juhendi järgi (HITSA 2016; Villems *et al.* 2012) on tähtsad järgmised punktid:

- 1) õppematerjal peab olema õppimist toetav, sisaldades juhendeid, mida õppur saab iseseisvalt läbida;
- 2) kõik õppeprotsessi osad peavad saama täidetud: tähelepanu haaramine ja motiveerimine, suunamine, varem õpitu kordamine, uute teadmiste ja oskuste õppimine ning harjutamine, enesekontrolli võimalus ja tagasiside;
- 3) materjal peab olema selliselt struktureeritud, et see oleks hästi liigendatud ja oluline esile tõstetud, varustatud sisukate pealkirjade, funktsionaalsete illustatsioonide ja arusaadavate näidetega;
- 4) hea õppematerjal on keeleliselt korrektne;

- 5) õppematerjal peab võimaldama erineva õpistiiliga õpilastel selle järgi õppida;
- 6) hea õpiobjekt ühildub enamlevinud operatsioonisüsteemide ja tarkvaradega.

Kokkuvõtlikult on hea õppematerjal selline, mis täidab eelpool nimetatud tingimusi. Järgnev alapeatükk annab ülevaate magistritöö raames loodud juhendmaterjali koostamisest.

5.2 Juhendmaterjali koostamise kirjeldus

Juhendmaterjali loomise idee sai alguse 2018. aastal, kui töö autor osales kursusel “Tekstiilse mänguasja valmistamine”, juhendajaks Christi Kütt. Aasta hiljem osales autor taas samal koolitusel ning siis sai magistritöö teema ka kindlalt paika pandud.

Valminud magistritöö raames loodi ühtne materjal, kus on esindatud kõik kohustuslikud tööliigid käsitöö aines kõnesolevas kooliastmes.

Põhilised allikad, millele juhendmaterjali loomisel toetuti, on:

- 1) õmblemine – „Noppeid Kihnu käsitööst“ (Uus 2012), „Eesti rahvarõivad“ (Kaarma & Voolma 1981);
- 2) kudumine – „Mulgi kirikindad ja kirisukad“ (Moora 1960), „Silmkoeesemed“ (Konsin 1972), „Silmuskudumine IV-VI klassile“ (Aljasmets 1971);
- 3) heegeldamine – „Rahvuslikud heegelmustrid“ (Vanaselja 2010), „Noppeid Kihnu käsitööst“ (Uus 2012);
- 4) tikkimine – „Sinu kord tikkida“ (Reinup 2013), „Eesti rahvapärane taimornament tikandis“ (Vunder 1992), „Tikand Eesti rahvakunstis“ (Linnus 1973);
- 5) õpetajale refereerimiseks ja õpilaste häälestuseks loodud materjali põhilisteks allikateks on „Pärandiaabits“ (Kõivupuu 2019), „Lihtne pärimus“ (Rajando & Viik 2007), „Kaltsutitt ja puuhobune“ (Toomet 1996).

Tegevuste kokku panemisel on olnud aluseks Põhikooli riiklik õppekava (2011).

Juhendmaterjali koostamisel on lähtunud ADDIE mudelist, mis on üks tuntumaid õpidisaini arendustegevuste kavandamiseks mõeldud võimalusi (nimetus pärineb inglise keelest *analyse, design, development, implementation, evaluation*). ADDIE mudeli järgi koosneb õppematerjali loomine viiest etapist. (Villems *et al.* 2012) Järgnevalt tutvustatakse valminud juhendmaterjali koostamist lähtuvalt ADDIE mudeli viiest etapist.

1. Vajaduste ja sihtrühma määratlemine - hakates uurima, kust saaksid õpetajad ideid ja mõtteid, mille järgi pärandtehnoloogilisi töövõtteid õpetada, selgus, et materjale küll on, kuid need pole alati vabalt kättesaadav ning teema kokkupanek oleks üsna ajamahukas. Tuli välja, et õpetajad tunnevad puudust ideekogumikest, mis rikastaksid käsitöötunde ja vähendaksid õpetajate töökoormust. Nuku õmblemiseks vajalike oskuste kindlaks tegemisel selgus, et põhikooli riikliku õppekava (2011) II kooliastme käsitöö ainekavas on kirjas sellised õpitulemused ja eesmärgid, mida on võimalik antud tegevustega saavutada.
2. Kavandamine - õpetajad vajavad juhendeid rahvakunsti edasiandmiseks ja projektõppe läbiviimiseks, mis oleks vabalt kättesaadav ja veebipõhine. Sellest lähtuvalt loodi hea juhendmaterjali koostamise nõudeid järgides (HITSA 2016; Villems *et al.* 2012) kompakte materjal, mis oleks abiks käsitööõpetajale II kooliastmes.
3. Juhendmaterjali väljatöötamine – selles etapis toimus materjali sisu loomine. Materjal on üles ehitatud selliselt, et iga teema juures oleks lühike sissejuhatus-häälestus ja praktiline tegevus, mida õpetaja saaks kasutada õpilastele pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamiseks, sisaldades lisategevusi väikeste projektide ja digitaalsete õppemängude näol.
4. Materjali katsetamine - eksperdid tutvusid veebilehega ning lähtuvalt oma kogemusest käsitööõpetajana, andsid soovitusi, mida võiks muuta, et juhendmaterjali täiustada.
5. Materjali hindamine - eksperdid andsid hinnangu, kas valminud juhendmaterjal täidab oma eesmärgi ja on sobilik II kooliastmes pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamiseks.

Juhendmaterjal on koostatud weebly tarkvaraga november 2019 – märts 2020. Materjal asub aadressil <https://kajakasitoo.weebly.com/>. Leht on leitav järgmiste otsisõnade abil “abiks käsitöö õpetajale II kooliastmes” ja “abiks käsitöö õpetajale”.

Veebileht on struktureeritud selliselt, et esilehel avaneb vaade viiele alalehele (Lisa 1). Alalehed jaotuvad omakorda järgnevalt:

- 1) milleks? Kellele? – kuidas kasutada?;
- 2) tööliigid:
 - õmblemine - häälestus ja ajalugu, mänguasi - nukk, nuku õmblemise juhend, rahvuslikud rõivad, rõivaste õmblemise juhendid;
 - heegeldamine - häälestus ja ajalugu, lihtsa äärepitsi juhend, Kihnu õielise äärepitsi juhend;
 - tikkimine - häälestus ja ajalugu, arhailine taimtikand;

- kudumine – häälestus ja ajalugu, kampsun, müts, sukad, sokid.
- 3) projektõppe ideed;
 - 4) lisategevused – mõistatused, lisategevused teemade häälestuseks ja oskuste kinnistamiseks;
 - 5) galerii.

Veebilehel eksponeeritud nukud, rõivad ja fotod on teinud magistritöö autor. Juhendid on koostatud olemasolevaid allikaid kasutatdes, millele on juhendites viidatud.

Materjal on koostatud selliselt, et II kooliastme jooksul valmib tekstiilist mänguasi inspireeritult Kihnu titest koos selle juurde käivate rahvuslike rõivastega. Kuna antud kooliastme õpilane hakkab erinevaid tööliike õppima alles 4. klassis, siis kindlasti olekski mõistlik alustada 4. klassis vajaminevate oskuste arendamist ja harjutamist ning alates 5. klassist teha algust juhendis tutvustatud tegevustega. Iga õpetaja tunneb oma õpilasi kõige paremini ning näeb, millal nad on valmis nuku õmblemise juurde asuma.

Nii titt kui tema juurde kuuluvad riideesemed valmistatakse õmmeldes, kududes, heegeldades ja tikkides, püüdes lähtuda taaskasutatavatest materjalidest. Need teemad on juhendis eraldi alapeatükkidena liigendatud. Iga teema juures on õpetused – lõiked, mustrid, vajaminevad materjalid ja juhised, kuidas tegevusi sooritada. Lisaks on teemade juures lühiülevaade konkreetse tööliigi ajaloost, mis on eelkõige mõeldud õpetajale läbi töötamiseks ja õpilastele edasi andmiseks vanuseastmele sobivas vormis. Et lõimida käsitööd ka teiste ainetega, õpitakse läbi erinevate lühiajaliste projektide ja lisategevuste (mängud, töölehed, uurimuslikud kodused ülesanded jms) ka ajalugu, eesti keelt, matemaatikat, inimese- ja loodusõpetust ning teisi aineid.

5.3 Juhendmaterjali seos õppekavaga

Põhikooli riikliku õppekava tehnoloogia ainevaldkond (PRÕK, lisa 7, 2011) näeb ette, et põhikooli lõpuks on õpilane saanud läbi käsitöötundide erinevaid eluks vajalikke oskusi ja teadmisi. II kooliastme läbinud õpilane tunneb rõõmu üksi ja koos kaaslastega tegutsemisest. Ta oskab kasutada materjale ja töövahendeid, järgides ohutusnõudeid ning hoides oma tööpaiga korras. Õpilane suudab leida ideid ja neid ka esitleda, mõistab tööjuhiseid ja erinevaid jooniseid. Kuuenda klassi lõpuks tunneb õpilane ka oma kodukoha ja Eesti traditsioone. II kooliastme käsitöö õppeaine üheks eesmärgiks on rahvuslike kultuuritraditsioonide väärtustamine, hoidmine ja arendamine (*ibid.*). Seega on loodud

juhendmaterjal seotud just pärandtehnoloogiliste töövõtete kasutamisega, kus omavahel põimuvad nii Mulgi kui Kihnu kultuur ja käsitöö. Kõik kavandatud tegevused on kooskõlas riikliku õppekavaga.

Järgnevad alapeatükid annavad ülevaate kõikide tööliikide ja kavandatud tegevuste täpsema seose õppekavaga:

5.3.1 Töö kavandamine ja rahvakunst

Õppekavas (PRÕK, lisa 7, 2011) on välja toodud, et õpilane:

- 1) kavandab õpitud oskuste baasil jõukohaseid käsitööesemeid, leides ideid rahvakunstist;
- 2) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel ning leiab võimalusi tekstiilmaterjalide taaskasutamiseks;
- 3) teabe hankimiseks kasutab erinevaid infoallikaid;
- 4) suudab omandatud töövõtete abil kavandada lihtsa käsitööeseme;
- 5) tutvub erinevate mustrite ja motiividega ning märkab ka tänapäevaseid käsitööesemeid, millel on kujutatud rahvuslikke elemente.

Rahvuslike rõivaesemete õmblemine nukule suunab õpilase leidma ideid rahvakunstist. Näidised on küll etteantud, kuid õpilasel on võimalik siiski ise valida, millist mustrit või muud ideed lõpuks kasutab. Kuna näidisrõivad on kõik õmmeldud seismajäänud rõivastest, aitab tegevus leida võimalusi erinevate tekstiilmaterjalide taaskasutamiseks. Just erinevad projektõppe ideed suunavad õpilast oma tööd täpsemalt kavandama ning kasutama erinevat ainealast kirjandust. Fotol 1 on näidis ühest projektõppeidest juhendmaterjalis.

“Minu isetehtud mänguasi”

- Uuri raamatuid “Kaltsutitt ja puuhobune” (Toomet 1996) või “Talulaste mänguasjad” (Piiri 2005). Neist raamatutest näed, milliseid mänguasju vanasti tehti;
- Püüa ka ise käepärastest materjalidest (puuoksad, käbid, taimed, kivid vms) teha oma mänguasi. Võid välja mõelda midagi täiesti uut või püüda järgi teha juba olemasolevat;
- Enne mänguasja valmistamist koosta kavand, kuhu pane kirja mänguasja nimetus, vajaminevad materjalid ja töövahendid, tee joonis koos mõõtude ja selgitustega ning lisa ka töökäik. (kavandi vorm lisatud failiga);
- Valminud mänguasjadest koostage näitus.

Foto nr 1. Projektõppe idee “Minu isetehtud mänguasi” (Autor: Kaja Leht 2019)

5.3.2 Materjalid ja töökulg

Õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) järgi II kooliastme lõpetaja:

- 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi kasutamist ja hooldamist;
- 2) oskab tuvastada erinevaid materjale;
- 3) suudab vastavalt materjalile valida sobiva töövahendi (lõng – varda/ heegelnõel/nõel);
- 4) töötab iseseisvalt lihtsa tööjuhendi järgi;
- 5) pöörab tegutsedes tähelepanu ohutusnõuetele ning hoiab oma töökoha korras;
- 6) hindab valminud töö korrektsust ja esteetilisust.

Rahvuslike rõivaste valmistamisel on tarvis heegeldada, kududa ja tikkida, mis annab võimaluse õppida seda, kuidas valida õiget või sobivat töömaterjali ja töövahendit, nii et need omavahel sobiksid. Taaskasutatavatest rõivaesemetest õmmeldes saab uurida tooteinfolt materjali koostist, rõiva hooldus - ning kasutusnõudeid. Kõikide tegevuste puhul näeb õpilane oma töö tulemust, saab hinnata selle korrektsust ja esteetilist väärtust. II kooliastme õpilane töötab nii suulise kui kirjaliku juhendi järgi (*ibid.*), mida tegevused juhendmaterjalilis võimaldavad. Mõningad projekti ideed on mõeldud gruppitööks, mis õpetab ka ühistööd planeerima ning arvestama teiste mõtete ja ettepanekutega.

5.3.3 Õmblemine

Õppekavas (PRÕK, lisa 7, 2011) on öeldud, et II kooliastme õpilane:

- 1) õpib tundma õmblemiseks tarvilikke töövahendeid ning õmbleb nii käsitsi kui masinaga;
- 2) tunneb erinevaid käsitsi ja masinõmbluse pisteid ja õmblemisviise ning on oma tegevuses täpne;
- 3) õpib õmblema lõike järgi, tundes lõike kasutamise põhimõtteid - paigutus, õmblusvaru;
- 4) tutvub õmblustöö viimistlemise ja hooldamisega.

Nuku ja rõivaste valmistamisel on tarvis üsna palju õmmelda, mis suunab II kooliastme õpilast tundma õmblemiseks vajalikke töövahendeid ning olema oma tegevustes täpne. Kuigi meie esivanematel õmblusmasinaid ei olnud, õmmeldakse antud kooliastme õpitulemuste saavutamiseks pikemaid ja lihtsamaid õmblusi masinaga - lihtõmblus, pesuõmblus, äärestamine ja palistamine. Väiksemate detailide kokku õmblemine ja keerulisemad kohad - nt. nuku kehaosade ühendamine, tehakse käsitsi õmmeldes. Nuku ja rõivaste õmblemine eeldab lõigete kasutamist - kangale paigutamine nii, et jääks ka piisav õmblusvaru. Õpilane saab harjutada õmblustöö viimistlemist ja hooldamist. Fotol nr 2 on õmmeldud nukud ja fotol nr 3 näide lihtsast särgist, kus on kasutatud lihtõmblust ja äärestamist ning rätikust, mille servad on palistatud.

Järgnevatel fotodel on eksponeeritud valminud nukke ja rahvuslikke rõivaid. Fotol nr 2 olevad nukud on juhendmaterjalis *õmblemise* teemas *nuku õmblemise alaosas*. Lihtsalõikeline särk fotol nr 3, kuulub juhendmaterjalis *õmblemise* teema juurde, kus eraldi on jaotus *rõivaste õmblemise juhendid*.



Foto nr 2. Õmmeldud nukud (*Autor:* Kaja Leht 2019, 2018)



Foto nr 3. Nuku seljas on lihtne õmmeldud särk ja peas sitsirätik (*Autor:* Kaja Leht 2019)

5.3.4 Kudumine

Õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) toob välja, et õpilane:

- 1) valib materjalile sobivad töövahendid ja oskab luua silmuseid;
- 2) oskab kududa parem- ja pahempidiseid silmuseid ning ääresilmuseid;
- 3) loeb lihtsat koekirja ja koob selle järgi;
- 4) oskab kudumi lõpetada, viimistleb selle ja teab selle hooldusnõudeid.

Juhendmaterjali järgi tegutsedes leiab õpilane sobivad töövahendid ja materjalid - lõnga ja varraste sobivuse. Kampsuni või mütsi kudumise tarvis loob silmuseid, tunneb parem- ja pahempidist kudumistehnikat ning oskab kududa lihtsa koekirja järgi. Kudumite valmimisel saab õpilane harjutada ka nende viimistlemist ja hooldamist.

Nukule kirimustrilist kampsunit või/ja mütsi kududes, saavad oodatavad õpitulemused täidetud. Fotol nr 4 on Helme - kirjaline kampsun ja Helme - rattakirjaline müts.

Juhendmaterjal on fotol olev kampsuni ja mütsi kudumisõpetus teemas *kudumine*, millel alajaotused *kampsun* ja *müts*.



Foto nr 4. Nukk kannab Helme-kirjalist kampsunit ja Helme - rattakirjalist mütsi (Autor: Kaja Leht 2018)

5.3.5 Heegeldamine

Õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) järgi II kooliastme õpilane:

- 1) valib omavahel sobivad materjalid ja töövahendid;
- 2) heegeldab põhisilmuseid ja tunneb silmuste ülesmärkimise viise;
- 3) heegeldab edasi-tagasi ja ringselt;
- 4) oskab heegeldada motiive ja neid omavahel ühendada;
- 5) lõpetab heegeltöö, viimistleb selle ning oskab hooldada.

Juhendmaterjal annab õpilasele soovitusi sobivate töövahendite ja – materjalide valikuks. Juhendi järgi heegeldatakse lihtne äärepits (Foto nr 5) aluskleidile ja Kihnu õieline äärepits (Foto nr 6) särgile. Kihnu õielise äärepitsi heegeldamine võimaldab harjutada motiivide heegeldamist ja omavahel ühendamist ning heegeltöö viimistlemist.

Juhendmaterjalis asub lihtsa äärepitsi heegeldamise õpetus *heegeldamise* teema all *lihtsa äärepitsi juhendis*, Kihnu õieline äärepits särgile aga *Kihnu õielise äärepitsi juhendis*. Rõivaesemete õmblemisjuhendid paiknevad *õmblemise* teemas *rõivaste õmblemise juhendid*.



Foto nr 5. Nukk kannab alussärki, mille allservas lihtne äärepits (Autor: Kaja Leht 2019)



Foto nr 6. Kihnu õieline äärepits särgil. Eraldi motiiv kaunistamas rinnaesist (Autor: Kaja Leht 2020)

5.3.6 Tikkimine

Õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) järgi II kooliastme õpilane:

- 1) valib tikkimiseks sobivad vahendid ja materjalid;
- 2) tunneb tikkimises kasutatavaid sümboleid ja märke, tarbe - ning kaunistuspisteid; ühe- ja kaherealisi tikkimispisteid;
- 3) oskab mustrit kangale kanda;
- 4) viimistleb tikandi ja oskab seda hooldada.

Juhendite järgi rõivastele arhailisi mustreid tikkides, valib õpilane sobivad töövahendid ja materjalid. Mustreid tikkides kasutab vars - ja ahelpistet (üherealised piste) ning sämppistet (kaheralline piste). Enne tikkima asumist, kantakse muster kangale. Töö valmides harjutatakse selle viimistlemist ja hooldamist. Fotol nr 7 on arhailise tikandiga kaunistatud kleit.

Tikkimise juhendid asuvad juhendmaterjali peatükis *tikkimine* alajaotuses *arhailine taimtikand*.



Foto nr 7. Nukk kannab arhailise tikandiga kaunistatud pihikkleiti (Autor: Kaja Leht 2019)

5.3.7 Projektitööd

Õppekava (PRÕK, lisa 7, 2011) järgi II kooliastme õpilane:

- 1) leiab üksi või koos teistega probleemidele lahendusi;
- 2) koostöös arvestab kaaslaste arvamusega, teadvustades end rühmatöö või muu ühistöö ühe osana, olles aktiivne nii töös kui suhtlemises;
- 3) väärtustab tööprotsessi ja suudab oma tööd analüüsida ning tagasisidest õppida;
- 4) julgeb ja oskab oma arvamust esitleda ja põhjendada.

Juhendmaterjalis kavandatud tegevused annavad võimaluse nii koostööks, probleemide lahendamiseks, oma arvamuse välja ütlemiseks kui tagasisidest õppimiseks.

Nagu juba eelpool nimetatud, oodatakse sellises vanuses õpilastelt, et nad leiaksid tekstiilsete materjalide taaskasutamise võimalusi. Läbi taaskasutuse saab õpilastele näidata, mida pidev tootmine ja tohutu tarbimine meie keskkonnale teeb ning panna neid läbi mõtlemapanevate faktide mõistma, et selline tegevus ei ole jätkusuutlik.

Kogu nuku õmblemist koos rahvuslike rõivastega võib käsitleda kui ühte pikaajalist projekti, mis võib lõppeda kooliastme lõpus näiteks näitusega. Väiksemad projektõppe ideed on veebilehel eraldi välja toodud teemas *projektõppe ideed*. Need on koostatud selliselt, et õpilane saaks uurida erinevaid teemasid, teha koostööd nii kaaslaste kui kogukonnaga. Lisaks saab mitmete tegevuste käigus õppida digivahendite kasutamist ja programme ning valmistada oma kätega konkreetseid esemeid, mis on seotud meie eelkäijate oskuste ja tavadega.

6. EKSPERTIDE TAGASISIDE JUHENDMATERJALILE

6.1 Metoodika

Valminud veebipõhise õppematerjali sobivuse hindamiseks viidi läbi kvalitatiivne uurimus - ekperthinnang, mis on üks sagedamini kasutatavaid meetodeid õppematerjalide hindamiseks (Läänemets 2000). Hinnangute kogumiseks koostati ankeetküsitlus. Ekspertide tagasiside abil saadi vastused uurimusküsimustele. Samuti andis oma ala spetsialistide arvamus võimaluse juhendmaterjali parandada ja täiustada.

6.2 Valim

Uuritavate valik oli ettekavatsetud kindlate kriteeriumite alusel, kus uurija lähtus oma teadmistest, kogemusest ja eriteadmistest grupi kohta. Tegemist oli eesmärgipärase valimiga. (Õunapuu 2012) Ekspertide valimisel oli aluseks vastava eriala kvalifikatsiooni olemasolu, õpetamiskogemus II kooliastmes ning tööstaaž vähemalt viis aastat. D. Berlineri õpetaja kompetentsusastmete arenguteooria (Tuleviku õpetaja koolitusprogramm *s.a.*) kohaselt on umbes viieaastase töökogemusega õpetaja piisavalt vilunud, et näha olukordi terviklikult ning ära tunda võimalikke probleeme. Hea üldistusvõime, analüüsi - ja kaalutusoskusega, suudab vilunud õpetaja tegevuste tagajärgi ettearvata ning lähtuvalt sellest langetada intuiitvuseid otsuseid. Võib järeldada, et vähemalt viieaastase töökogemusega käsitööõpetaja oskab õppematerjali hinnata. Uurija kasutas valimi moodustamisel isiklikke tutvusi ehk lihtsa leitavuse põhimõtet, seega on tegemist ka mõnevõrra mugavusvalimiga, mis oma olemuselt pole metoodiliselt eesmärgipärane, mille koostamisel lähtutakse kättesaadavuse ja koostöövalmiduse põhimõttest (Õunapuu 2012).

Valimisse kuulus kuus eksperti, kes kõik on käsitööõpetajad Eesti üldhariduskoolides ja vastasid eelpool nimetatud kriteeriumitele. Palve uurimuses osaleda sai edastatud kaheksale

ekspertidele, kellest kaks teatasid, et ei osale uuringus. Uurija aktsepteeris seda, sest uurimuses osalemine peabki olema vabatahtlik (Löfström 2011).

6.3 Mõõtevahendid ja protseduur

Uurimus viidi läbi 2020. aasta talvel ja kevadel, veebruar-aprill. Mõõtevahendina kasutati poolstruktureeritud ankeetküsitlust, mis on sobiv hinnangute kogumiseks (Õunapuu 2012). Õppematerjaliga tutvumiseks ja küsimustiku täitmiseks oli ekspertidel aega kuus nädalat. Nõusolekud sõlmiti kolme eksperdiga suusõnaliselt ning teistega võeti ühendust e - kirja teel. Kõikidele ekspertidele saadeti veebipõhise õppematerjali link ning küsimustik, mis oli koostatud elektrooniliselt Google Forms rakenduses. Digitaalne küsimustik asub aadressil <https://cutt.ly/yyRyLUw>. E - kirjas kirjeldati magistritöö olemust ning anti soovitused küsimustiku täitmiseks. Küsimustik koosnes neljast osast: 1) eksperdi andmed 2) küsimused veebilehe kujunduse ja ülesehituse kohta 3) küsimused õppematerjali sisu kohta 4) ettepanekud õppematerjali täiustamiseks. Küsimustik sisaldas nii suletud kui avatud küsimusi. Lisaks vastustele „jah“ ja „ei“, oli valikus ka variant „osaliselt“ ning „muu“, kus sai oma vastust pikemalt põhjendada. Küsimustiku osas, mis oli mõeldud ettepanekute kogumiseks õppematerjali täiustamiseks, sai ekspert anda lühikese kirjeldava tagasiside. Saadud vastuseid analüüsiti ning juhendmaterjali viidi sisse vajalikud ja põhjendatud muudatused.

6.4 Tulemused

Järgnevalt on esitatud uuringu tulemused koos järeldustega, mille aluseks on uurimisküsimused ja seos teooriaga. Tulemused on jagatud neljaks osaks. Esimeses osas on ülevaade ekspertide taustandmetest, mida on kirjeldatud alapeatükis 6.2, teine osa koosneb veebipõhise materjali ülesehitusest ja leitavusest internetist, kolmandas osas on vastused küsimustele, mis puudutavad materjali sisulist poolt ning neljandas osas on ekspertide arvamused ja ettepanekud materjali parandamiseks ning täiustamiseks. Teadaolevalt katsetas üks ekspert tegevusi ka II kooliastme tundides. Ülejäänud viis eksperti andsid tagasiside varasemate kogemuste põhjal.

Tulemustes on esitatud ekspertide vastused, vabas vormis arvamused ja ettepanekud.

6.4.1 Veebipõhise juhendmaterjali ülesehitus

Autori eesmärgiks oli luua veebipõhine juhendmaterjal, mis oleks loogiliselt ülesehitatud, terviklik, huvilistele hästi leitav ja kasutatav ning vastaks hea juhendmaterjali nõuetele (HITSA 2016; Villems *et al.* 2012) Alljärgnevalt on esitatud ekspertide arvamused veebilehe ülesehituse kohta. Antud osa koosneb viiest küsimusest.

Küsimus nr 1. Kas veebileht on internetist hästi leitav?

Kaks eksperti vastasid jaatavalt, üks eitavalt ning kolmelt eksperdilt tuli vabas vormis tagasiside. Neist esimene vastas: *“Ei tea, sest sisenegin saadetud lingi kaudu ja otsingut pole kasutanud.”* Teine: *“Oleneb sellest, kus lehekülje link asuma hakkab. Praegu guugeldasin ja ei leidnud hästi.”* Kolmanda eksperdi tagasiside: *“Kui linki poleks saadetud, ei tuleks pähegi sellist lehte üldse otsima hakata.”*

Tehnilised vead on parandatud ning erinevate otsisõnade abil nagu nt. *abiks II kooliastme käsitöö õpetajale* või *abiks käsitööõpetajale* on leht internetist leitav.

Küsimus nr 2. Kas veebileht on loogiliselt ülesse ehitatud?

Kõik eksperdid kinnitasid veebilehe loogilist ülesehitust jaatava vastusega.

Küsimus nr 3. Kas õppematerjal on kõik teemad (tööliigid jms) hästi leitav?

Neli eksperti vastasid „jah“, kahe eksperdi vastused olid erinevad ja esitatud vabas vormis. Neist üks oli vastanud: *“Osad teemad on lingi all more, äkki saaks need ka ritta seada või liigendada teisiti. Kuna „more“ alla kuulub kudumine ja mõistatused ja... Samas kui õmblemine, heegeldamine on selgelt näha.”* Eksperdi tähelepanek oli igati õigustatud, sest nelja tööliigi näol on tegemist põhiliste teemadega, mida II kooliastmes õpetatakse, on mõistlik, et need oleksid korraga vaatajale nähtavad. HITSA (2016) ütleb, et hea e - õppematerjal on ülevaatlik, loogiline ja õppeprotsessi toetav, olles terviklik, kus oluline on esile tõstetud. Seega püüdis töö autor veebilehe struktuuri parendada. Weebly keskkond on

mõnevõrra piiratud, muudatuste näol on tehtud suuremaid ümberkorraldusi võrreldes veebilehe esialgse vaatega. Kõik kohustuslikud tööliigid on nüüd menüüs alajaotuse *tööliigid* all.

Viimane ekspert oli vastanud: *“Ebamugav on lehelt-lehele liikumine, kuna tuleb pidevalt tagasi kerida lehe päisesse.”* Töösse viidi sisse viia mõningad muudatused ja lisavõimalused kerimisvaeva vähendamiseks, sest ka HITSA (2016) järgi ei tohiks materjali avamine olla liialt aeganõudev. Mahukamate lehtede lõppu on lisatud nupuke „Tagasi algusesse“.

Küsimus nr 4. Kas õppematerjalis esitatud pildid on teemakohased ja teemat toetavad?

5 eksperti olid üksmeelselt vastanud küsimusele jaatavalt. Üks ekspert kommenteeris: *“Fotod on väga ilusad. Tööjuhendeid toetavad joonised võiks arvutis paremaks töödelda. Näiteks läbikumav tekst jne.”*

Eksperti märkus on igati õigustatud, sest tööjuhendeid saab õpetaja oma tunnis õpilastele kätte jagada iseseisvaks töötamiseks. Selleks, et õpilased, kellele teema niigi uus, saaks juhendist ühtemoodi aru, peavad need olema korrektsed ja selged (HITSA 2016). Jooniste kvaliteet on parandatud.

Küsimus nr 5. Kas veebilehes kasutatud kirja suurus ja stiil on hästi loetav ja arusaadav? Neli eksperti vastasid „jah“. Üks ekspert tõid välja: *“Tekst on kohati erineva suurusega ja ka reavahed on erinevad.”*

Autor on küll taotluslikult mõnes kohas kasutanud nii erinevat kirjasuurust, kui ka reavaheid, et olulist esile tõsta, kuid ka HITSA (2016) märgib, et materjali kujundus peab olema ühtne ning tekst taustast hästi eristuv. Töö on üle vaadatud ja mõningal määral korrigeeritud.

Viimane ekspert märkis: *“Nähtavuse mõttes jah, stiili sisu edasi andmise mõttes kohati mitte eriti. Mind isiklikult häirib see osa tööst, mis on kui lühikonspekt lektori esitlusest. Inimesele, kes seda loengut pole näinud, jääb see raskesti mõistetavaks, eriti põhikooli õpilasele.”*

Juhendmaterjal on eelkõige loodud õpetajale, mida on mitmes kohas ka ära märgitud. Nt ajalugu või muu teema, mida saab kasutada töö häälestuseks, on mõeldud õpetajale eelnevalt läbi töötamiseks ning edasi andmiseks oma õpilastele neile sobivaimal viisil.

Auror eeldab, et materjalis esitatud lühikonspektid on õpetajale heaks täiendavaks abimaterjaliks. Selles osas ei peetud otstarbekaks juhendite sisu muuta.

6.4.2 Tulemused õppematerjali sisu kohta

Antud osa kohta oli küsimustikus 11 valikvastustega küsimust, muuhulgas sai oma vastust põhjendada pikemalt valikus „muu“. Selle osaga küsimustikust leiti vastus uurimisküsimusele *Kas koostatud veebipõhine juhendmaterjal toetab pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamist II kooliastmes, olles vastavuses riikliku õppekavaga, andes ideid projektipõhiseks õppeks ning taaskasutuseks?*

Küsimus nr 1. Kas õppematerjali järgi õpetades on võimalik saavutada käsitöö aine õppeja kasvatusesmärgid?

Üks ekspertidest oli vastanud „osaliselt“, ülejäänud üksmeelselt „jah“.

Küsimus nr 2. Kas materjali järgi õpetades on võimalik saavutada käsitöö aine oodatavad õpitulemused II kooliastmes?

Neli eksperti vastasid jaatavalt. Üks ekspert arvas, et õpitulemused on võimalik saavutada osaliselt, kuid ei põhjendanud oma vastust pikemalt. Kuues ekspert märkis: *“Üldiselt on eesmärgid saavutatavad, kuid vajavad enne selle töö teostamist harjutamist.”*

Tähelepanek on väga asjakohane ja töö autor on sellega ka arvestanud. Mõne koha peal oli materjalis ka märgitud, kuidas konkreetseid töövõtteid enne nuku õmblemist harjutada. Materjali viiakse sisse täiendused selliselt, et iga tööliigi juures oleks märged, et tegevus on mõeldud alustamiseks peale mõningast harjutamist.

Küsimus nr 3. Kas õppematerjalis käsitletavat meetodid ja töövõtted on II kooliastmele eakohased?

Kolmelt eksperdilt tuli jaatav tagasiside, üks arvas, et osaliselt. Vastuseid ei põhjendatud. Üks ekspert kirjeldas oma arvamust: *“Enamus töövõtteid on eakohased, raskusi võib valmistada kirjamine, väikeste detailide ühendamise masinaga õmmeldes (nt. kahekordne*

õmblus).” Kogenud õpetaja arvamus on kindlasti tõsiseltvõetav ning seetõttu lisatakse juhenditesse täiendavaid märkusi, et need tegevused vajavad eelnevalt rohkem harjutamist, samuti on soovitusel tegevuste lihtsustamiseks, nt lõigete muutmise ja masinaga õmblemise asemel käsitsi õmblemine.

Küsimust nr 4. Kas õppematerjalis sisalduvad juhendid on arusaadavad ja üheselt mõistetavad?

Neli vastust olid jaatavad, üks ekspert arvas, et osaliselt. Üks ekspert märkis: “*Tundub keskmisele õpilasele natuke keerukad. Näiteks nuku õmblemise juhend ilma toetavate jooniste-fotodeta on kindlasti keeruline. Selle tööjuhendi kirja suurus ja üldine kujundus on natuke kribu.*”

Autor on veendunud, et nuku õmblemine võibki keeruline olla. Keerukust on selgitatud ka juhendmaterjalis ja antud soovitus lõiget suurendada, sest suuremaid detaile on selles vanuses õpilasel kindlasti kergem õmmelda. Nuku õmblemise teema all tehakse mõningad täiendused. Lisatakse pildid töötappide juurde, samuti korrigeeritakse kirja suurust ja üldist haaratavust.

Küsimus nr 5. Kas tööjuhendites on töö käik loogiliselt järjestatud?

Ühelt eksperdilt tuli vastus „osaliselt“, ülejäänud viis olid nõus, et töö käik on juhendites loogiliselt järjestatud

Küsimus nr 6. Kas juhendites esitatud lõiked on arusaadavad ja kasutatavad?

Üks ekspert arvas, et: “*Lõikeid võiks veel lihtsustada. Kindlasti on selles kooliastmes keerulised kõik sissevõtted, eriti kui need on väikeses formaadis. Samuti poidla ja näojoone õmblemisel lõike järgi.*” Ülejäänud eksperdid arvasid, et lõiked on arusaadavad ja neid on võimalik sellisel kujul kasutada.

Samas on ühe eksperdi kommentaar lõigete keerukuse kohta täiesti arusaadav. Töösse lisatakse võimalused, kuidas lõikeid vajadusel lihtsamaks muuta. Üks viis on lõigete suurendamine. Keerulisemad ja väiksemad kohad saab õpilane ka käsitsi õmmelda, sest vanasti just nii tehti, kuna õmblusmasinaid ju veel ei olnudki. Seega toetab käsitsi õmblemine lisaks pärandtehnoloogiliste töövõtete kasutamist.

Küsimus nr 7. Kas juhendites on piisavalt tutvustatud võimalust kasutada taaskasutatavaid materjale?

Viis eksperti vastasid jaatavalt, ühelt õpetajalt tuli vastus „osaliselt“. Vastuseid ei põhjendatud.

Küsimus nr 8. Kas kõikide tööliikide all on õpetatud pärandtehnoloogilisi töövõtteid?

Neli eksperti kinnitasid seda jaatava vastusega, üks arvas, et osaliselt. Ühelt eksperdilt tuli soovitus, et: *“Lisada võiks käsitsiõmblemise pisted. Ilmselt oleks väikeste detailide käsitsi ühendamine lihtsam.”*

Autor nõustub, et käsitsi on tõepoolest väikeseid detaile kergem ühendada, samas on käsitsi õmblemise pisted just pärand meie esivanematel. Õmblusmasinad võeti kasutusele alles 19. sajandil, selle ajani õmmeldigi vaid käsitsi. Eksperti soovitused on töösse sisse viidud.

Küsimus nr 9. Kas õppematerjal sisaldab materjali teemade häälestamiseks?

Antud küsimus ei vasta otseselt uurimusküsimustele, kuid kuna huvitekitamine on iga õpetegevuse puhul väga oluline (Fisher 2004), siis peeti selle küsimuse lisamist vajalikuks. Ekspertid olid üksmeelselt nõus, et materjali saab kasutada ka teemade häälestuseks.

Küsimus nr 10. Kas materjali saab kasutada projektipõhise õppe läbiviimiseks?

Kõikidest vastanutest arvas üks ekspert, et see on osaliselt võimalik, teised olid nõus.

Küsimus nr 11. Kas saate õppematerjali kasutada oma igapäeva töös?

Kolm eksperti arvasid, et nemad saavad materjali oma töös kasutada. Üks ekspert mainis, et osaliselt. Üks ekspert põhjendas oma vastust järgnevalt: *“Jah, kindlasti kasutan seda materjali. Suurepärane, kompaktne materjal – suunab õpilasi kasutama rahvuslikku ornamentikat, detaile, erinevaid rahvuslikke käsitöötehnikaid.”*

Samas arvas teine ekspert, et: *“Lehekülg on väga atraktiivne õpilaste motiveerimiseks, kuid igapäeva töös kasutamiseks vähestele õpilastele.”*

Kommentaari jääb autorile pisut arusaamatuks, mis ei tähenda, et see poleks tõsi. Õppematerjal on mõeldud just **õpetajale** ideede andmiseks ja töö mitmekesistamiseks. Õppematerjalis on mainitud, et iga õpetaja võib lõikeid, juhendeid ja muud kohandada vastavalt oma õpilastele, keda ta kindlasti hästi tunneb ning teab kes milleks võimeline on.

6.4.3 Ekspertide ettepanekud õppematerjali täiustamiseks

Ekspertidelt saadud tagasiside abil saab vastuse teine uurimisküsimus *Millised on ekspertide soovitud loodud juhendmaterjali parandamiseks ja täiustamiseks?* Küsimused on esitatud kõikide magistritöös sisalduvate teemade kohta.

Küsimus nr 1. Veebilehe kujundus

Sellele teemale andsid soovitusi neli eksperti.

Esimene ekspert tegi ettepaneku: *“Koolis õpetatakse nelja suuremat teemat – õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Need pealkirjad võiksid olla esilehel selgelt näha.”* Nagu juba eelpool mainitud, on weebly keskkond mõnevõrra piiratud ning võimaldab esilehel näha korraga viite alajaotust ja kuna lisaks tööliikidele sisaldab lehekülge ka muud materjali, said kõik tööliigid jaotusesse *tööliigid*, millele klikates on kõik siiski näha.

Teine ekspert arvas: *“Veebilehe kujundus on väga hea. Toremad fotod ja mitte liiga pikad tekstid.”*

Kolmanda eksperti kommentaar oli: *“Kujundus on väga hea, mulle meeldib!”*

Vastanutest viimane arvas, et: *“Mahukas ja kompaktne materjal, mida oleks hea oma töös kasutada.”*

Küsimus nr 2. projektipõhise õppe läbiviimine koostatud juhendite järgi.

Sellele teemale tegid ettepaneku samuti 3 eksperti.

Esimene arvas, et: *“Hea idee, mille läbi saab õpetada õpilastele kodukoha mustreid, rahvariideid ja traditsioonilisi võtteid. Hetkel ei oskagi midagi soovitada, eks see selguks töö käigus.”*

Teine ekspert arvas, et: *“Tööjuhendid vajaksid täiustamist fotode- jooniste lisamise ja kirja suuruse/reavahe suurendamisega. Samuti võiks lisada jooniseid heegeldamise töövõtetega ja tingmärkide tähendused.”* Eksperti soovitusel juhendmaterjali lisatud.

Kolmanda eksperti arvamus: *“Pisut keeruline, kuna neis on päris palju trükkivigu ja sellest sõltuvalt just õpilastele raskesti mõistetavad ja segadust tekitavad.”*

Kirjavead pole kuidagi õigustatud, seda enam, et nii HITSA kui Eesti Infotehnoloogia sihtasutus ja e-õppe arenduskeskus (HITSA 2016; Villems *et al.* 2012) ütlevad, et juhendmaterjal olgu keeleliselt korrektne.

Parandused on juhenditesse sisse viidud.

Küsimus nr 3. Pärandtehnoloogilised töövõtted.

Sellele teemale tegi ettepaneku vaid üks ekspert, kes arvas, et: *“Pärandtehnoloogilisi töövõtteid on küll juhendmaterjalis kasutatud, kuid mitte piisavalt selgitatud, millised neist just need pärandtehnoloogilised on.”*

Tõepoolest polnud juhendites kuskile märgitud, milline töövõtetest just pärandtehnoloogiline on. Autor on eeldanud, et kogemustega õpetaja mõistab, et lihtsad rõivaste lõiked, Kihnu õieline äärepits, arhailised tikandid ja käsitsi õmblemine on pärit meie esivanematelt ning oskab seda õpilastele vajalikul moel edasi anda. Kõiki juhendites esitatud õpetusi, peale õmblusmasinaga õmblemise, võib nimetada pärandtehnoloogilisteks töövõteteks. Mõistlik on siiski töövõtete juurde vastavad märkused teha ja juhendeid täiustada, et õpetaja saaks anda neid õpilastele ka iseseisvaks kasutamiseks.

Küsimus nr 4. Tekstiilmaterjalide taaskasutamine

Kuuest ekspertist vastas kaks. Esimene arvas: *“Kuna enamused ideid tutvustavad käsitöövõtteid, siis tunduvad need paar ideed kuidagi üleliigsena. „Vanasti “kasutati ära kõik, siis on loomulik rääkida ja kasutada vanu materjale ehk anda kasutule seisvale materjalile uus elu ja õmmelda väikestest tükkidest kott või teha mänguasi. Võibolla teha siis üks eraldi koht – kus on eraldi ideed kasutatud materjalist uute tänapäevaste esemete valmistamiseks.”*

Kommentaaris pole täpselt aru saada, milliseid ideid peetakse üleliigseks. Nagu öeldud, siis need on sellised, kus ei tutvustata otseselt vanu käsitöötehnikaid nagu teistes. Projektõppe eesmärk on sügavam õppimine ja lõiming (Saago 2010), seega peab autor mõistlikuks

tutvustada ideid, millega annab materjalis käsitletud teemasid ka kaugemalt siduda, ilma et need puudutaksid otseselt õmblemist, kudumist, heegeldamist või tikkimist. Kuna vanal ajal tehti tõepoolest ka imeväikestest riidetükikestest kotikesi ja tutikesi, täiendab ka autor oma tööd ühe eseme võrra, valmistades nukule väikese vardakoti kangajäägist, näidates ka pisikeste jääkide kasutamisevõimalust. Vardakott on ehe näide pärandtehnoloogilistest töövõtetest, näitamaks esivanemate kokkuhoidlikku eluviisi ja leidlikkust. Antud tegevus sobib hästi materjali rikastama. Eraldi koha loomist, kus on ideed kasutatud materjalist uute tänapäevaste esemete valmistamiseks, ei pidanud autor mõistlikuks, kuna tegelikult ongi kogu tegevus tekstiilmaterjalide taaskasutamine ning sellele teemale veel lisakoha tekitamine muudaks materjali liialt laiali valguvaks. Kasutatud materjalist uute tänapäevaste esemete valmistamine võiks olla omaette õppematerjal – veebileht. Valminud materjal keskendub just esivanemate loodud esemetele.

Teine vastanu märkis: *“Taaskasutus on kahtlemata omal kohal, kuid info selle kohta, milline kangatükk, millisest poest ostetud rõivaesemelt pärineb, pole nii detailsel kujul küll vajalik. See võib ju mingis mõttes inspireeriv olla, kuid samasugust eset samast kohast kindlasti enam ei leia.”*

Autori eesmärk ei olnud suunata õpilasi poodi samasuguseid rõivaesemeid soetama, vaid näidata erinevaid leide, mida antud kauplustest saada võib. Selline märg on ka õppematerjalis. Hinnad olid just selleks juurde märgitud, et lapsed mõistaksid raha väärtust ja näeksid, et masskaubandusest kallihinnaliste sarnaste rõivaste soetamise asemel, võib keskkonda hoides taaskasutusest leida midagi, mis on isikupärane või millest saaks teha midagi, mis muudaks esemed omanäoliseks ja enda omaks, lisaks on sealsed esemed oluliselt soodsamad ja tihti ka kvaliteetsemad. Autor peab vajalikuks see osa siiski töösse jätta.

Kokkuvõtvalt, enamik eksperte kiitsid materjali heaks. Kinnitasid, et juhendmaterjalis planeeritud tegevustega on võimalik saavutada II kooliastme õppe- ja kasvatusesmärgid ning oodatavad õpitulemused. Samuti märgiti, et juhendite järgi on võimalik õpetada pärandtehnoloogilisi töövõtteid ja anda mõtteid taaskasutuseks. Ekspertid andsid häid soovitusi materjali täiustamiseks. Veebilehe kujundust peeti enamjaolt kergesti hoomatavaks, küll aga anti ka selles osas mõningad mõtteid parenduste tegemiseks.

Muudatused, mis on õppematerjali ekspertide soovitude põhjal sisse viidud:

- 1) veebilehe paremini leitavaks muutmine;
- 2) lehe liigendamine selliselt, et kasutajal on kergem leida kõige tähtsamaid teemasid;
- 3) kirjastiili paremini loetavamaks muutmine;

- 4) nuku õmblemise juhendile piltide ja selgitavate jooniste lisamine ning teksti parandamine;
- 5) käsitsi õmblemise pistete õpetuste ja jooniste lisamine õmblemisjuhendile;
- 6) juhendites sisalduvate jooniste parendamine – kvaliteetsemate jooniste kasutamine;
- 7) pärandtehnoloogiliste töövõtete esile tõstmine, nimetades täpsemalt, milline tegevus just esivanemate õpetusi esindab;
- 8) ühe eseme - vardakoti - õpetuse lisamine materjali.

7. ARUTELU JA KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärk oli koostada juhendmaterjal õpetajale käsitöö õpetamiseks II kooliastmes ning eksperthinnangu tulemusel selgitada välja selle sobivus nimetatud sihtgrupis kasutamiseks. Uurimuses leiti vastus kahele uurimisküsimusele *Kas koostatud veebipõhine juhendmaterjal toetab pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamist II kooliastmes, olles vastavuses riikliku õppekavaga, andes ideid projektipõhiseks õppeks ning taaskasutuseks? Millised on ekspertide soovitusel loodud juhendmaterjali parandamiseks ja täiustamiseks?* Käesolev peatükk sisaldab ka töö piiranguid ning töö praktilist väärtust.

Valdavalt arvasid eksperdid, et üldiselt on juhendis planeeritavad õpetused eakohased ning eesmärgid ja oodatavad õpitulemused saavutatavad. Neis sisaldub õpetusi nii pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamiseks, mõtteid taaskasutuseks kui ka ideid projektõppeks. Mitmel korral toodi aga esile see, et väiksemate detailide valmistamine võib tekitada raskusi, samuti kirjamine. Arvati, et just nuku õmblemine võib keskmisele õpilasele olla pisut keeruline. Iga vilumus nõuab eeldatavasti harjutamist. Alles käsitöö tegemist õppival lapsel on kindlasti lihtsam alustada suuremate vahendite ja materjalidega. Samas on ka õpilased ja nende võimed erinevad ning see, mis tundub ühele õpilasele 4. klassis kerge ja igav, võib mõnele lõpuklassi õpilasele hoopis suureks takistuseks olla. Osad eksperdid pidasid nuku õmblemist keeruliseks, kuid autor nõustub Fisher (2004) poolt öelduga, et ilma pingutuse ja väljakutseta ei toimu uue õppimist. Teisalt ei tohi väljakutse ka liiga suur olla, eriti kui sellega toimetulekuks ei ole piisavalt oskusi. Oluline, et oleks võimalus proovida ja katsetada. Kõik veebilehel sisalduvad tegevused on mõeldud II kooliastmes läbiviimiseks ning vastavuses Põhikooli riikliku õppekavaga 2011. Kuna tutvustatud tegevusi võib planeerida kogu II kooliastme vältel, siis 4. klassis on mõistlik õppida erinevad tööliigid selgeks ning alles alates 5. klassist asuda konkreetseid tegevusi teostama. Õpetaja on see, kes tunneb oma õpilasi kõige paremini ning valib vastavalt sellele tegevuste raskusastme ja mahu, andes õpilasele võimaluse ennast ületada ja pingutada, tundes rõõmu hakkama saamise ja valminud töö üle. HITSA (2016) järgi on hea õppematerjal kohandatav, mis sobiks erineva taustaga õppijatele.

Ekspertide arvamusest selgus, et juhendmaterjali sisulise poole pealt peavad õpetajad väga oluliseks juhiste täpset ja korrektset esitamist koos selgete joonistega. Usuti, et tegevust muudaks õpilaste jaoks arusaadavamaks lisafotod tegevuskäikudest ning suurem kiri ja kirja reavahe. Õpetajad märkisid, et neil oleks lehte hõlpsam kasutada, kui see oleks ka tehniliselt paremini organiseeritud - teemade liigendamine nii, et tähtsaim oleks silme ees ning lehelt lehele liikumine mugavam ja kiirem. Hea juhendmaterjal peab olema õppimist toetav, kvaliteetne, kasutajasõbralik ja tehniliselt korrektne, võimaldades õppijal ise oma tegevust juhtida (HITSA 2016).

Ekspertide arvates on nuku õmblemise näol hea idee, kuidas tutvustada õpilastele kodukoha mustreid, rahvariideid ja traditsioonilisi töövõtteid. Ekspertide vastusest selgub, et nuku õmblemine võimaldab erinevaid teemasid siduda. Nii nagu ka Saago (2010) ütleb, et käsitöö tunnis saab hästi lõimida erinevaid teemasid. See on hea viis seostada uusi teadmisi ja oskusi varem õpitud, kuulnud või kogetud teemadega. Toomet (1996) peab ise mänguasja valmistamist loovaks tegevuseks, mis last rõõmustab. Nii, et lisaks uute oskuste õppimisele pakub tegevus ka mängulusti.

Enamus eksperte kinnitasid, et veebilehe näol on valminud mahukas ja kompaktne materjal, mida nad saaksid ja tahaksid igapäevatoos kasutada. See kinnitab teadmist, et õpetajad vajavad abimaterjali, et saada ideid õppetöö tõhustamiseks. Sama näitasid ka uuringud (Henno & Granström 2012; SA Innove 2016), et enim tunnevad õpetajad puudust just vabalt kättesaadavatest õppematerjalidest ja kompaktsetest kogumikest, sealhulgas veebipõhistest ja digitaalsetest juhenditest, mis seoksid omavahel kultuuripärandi hoidmise, ettevõtluse arendamise ja projektitöö.

Kuigi ekspertideks olid vilunud pikaajalise kogemuste pagasiga õpetajad, kes peaksid suutma materjali hästi hinnata, on eksperthinnangu näol siiski tegemist uurimusega, mis põhineb isiklikel arvamustel ning võivad olla kallutatud (Läänemets 2000). Seda oli näha ka ekspertide tagasisidest. Täpsema tulemuse saamiseks oleks pidanud tegevused õpilastega läbi proovima, et näha, kuidas materjal is käsitletavad teemad ja tegevused antud kooliastmele sobivad.

Ekspertide vastustest oli ka näha, et nad hindasid õppematerjali kohati justkui läbi õpilase pilgu, tuues välja, et tööliike tutvustavad tekstid olid õpilastele mõneti raskesti arusaadavad. See näitas, et eksperdid ei mõistnud, et materjal, eriti tööliike tutvustavad tekstid, olid mõeldud eelkõige õpetajale läbi töötamiseks ning oma õpilastele edasi andmiseks viisil, millest nad aru saaksid. Seega, võib arvata, et töö autor ei tutvustanud ekspertidele piisavalt hästi sihtgruppi, kellele materjal mõeldud on.

Töö praktiline väärtus seisneb juhendmaterjali kompaktsuses ja vabalt kättesaadavuses, mis on soovijatele kohe kasutatav. Ekspertid tõid välja, et veebilehe näol on tegemist ühtse materjaliga pärandtehnoloogiliste töövõtete õpetamiseks ning mida nad saavad oma igapäevatoos kasutada.

TÄNUSÕNAD

Olen tänulik inimestele, kes aitasid kaasa magistritöö valmimisele. Tänan oma juhendajaid eksperte, perekonda, sõpru, koolikaaslaseid ja tuttavaid, kes toetasid, aitasid, suunasid ning juhendasid.

LIHTLITSENTS

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kaja Leht

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose *Veebipõhine projektõppe juhendmaterjal õpetajale II kooliastmes käsitöö õpetamiseks: pärandtehnoloogilised töövõtted ja taaskasutusmaterjalid tekstiilse mänguasja valmistamise näitel*, mille juhendajad on Christi Kütt (MA) ja Keret Altpere (MA) 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.

Kaja Leht

18.05.2020

KASUTATUD ALLIKAD

- Aljasmets, E. 1971. Silmuskudumine IV-VI klassile. Tallinn: Kirjastus Valgus.
- Artla, T. 2003. Rahvuslik nukk. Tallinna Pedagoogikaülikooli Kirjastus.
- Dillon, P. 2019. Craft Conference. The survival of traditional crafts in a globalising world. A culturalecological perspective. Tartu Ülikool. Viljandi Kultuuriakadeemia. Rahvusliku käsitöö osakond.
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/66730/Craft_Conference_2019_booklet_5_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y, (1.01.2020).
- Eesti õigekeelsussõnaraamat. 2018. <https://www.eki.ee/dict/qs/>, (16.12. 2019).
- Fisher, R. 2004. Õpetame lapsi õppima. AS Atlex.
- Haridus- ja Teadusministeerium. 2019. <https://www.hm.ee/et/opetajate-ja-koolijuhtide-programm>, (26.11.2019).
- Haridus- ja teadusministeerium. 2016. Säästvat arengut toetava hariduse edendamine kui riiklik prioriteet. <https://www.hm.ee/et/saastvat-arengut-toetava-hariduse-edendamine-kui-riiklik-prioriteet>, (8.04.2020).
- Heintalu, T. 2011. “Abimaterjalid rahvakunsti aluste õpetamiseks II-III kooliastme käsitöötundides E. Laigna erakogu ja Eesti kirivööde ajaloolise ülevaate näitel”. [magistritöö]. Tartu ülikool.
- Henno, I. & Granström, S. 2012. Ülevaade aineõpetajate ja koolijuhtide veebiküsitlusest “Uutest riiklikest õppekavadest lähtuv kooliõppekavade arendus ja rakendamine”. Tallinn: Haridus- ja teadusministeerium.
- Henno, I., Raus, R. 2015. Koolitusmaterjalide kogumik. Põhikoolide koolimeeskondade. Keskkonnaamet. https://www.keskkonnaharidus.ee/wp-content/uploads/2015/07/Kogumik_pohikool.pdf, (2.12.2019).

- Hirschlag, A. 2019. Scientific American. Can Secondhand Shopping Dent Fast Fashion's Environmental Damage? <https://www.scientificamerican.com/article/can-secondhand-shopping-dent-fast-fashions-environmental-damage/>, (1.01.2020).
- HITSA 2016. Digitaalse õppematerjali loomise soovitused. Juhend digitaalse õppematerjali autorile. <https://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/#mis-on-digitaalne-oppematerjal>, (26.11.2019).
- Jõevee, M. 2019. "Tööjuhendid Lihula lilltikandis käsitööesemete teostamiseks II ja III kooliastmes". [Magistritöö] TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Kaarma, M., Voolma, A. 1981. Eesti rahvarõivad. Tallinn: Eesti Raamat.
- Krull, E. 2018. Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Konsin, K. 1972. Silmkoosesemed. Tallinn: Kirjastus KUNST.
- Korkiakangas, P. 1990. Work and play in the lives of country children. – Ethnologia Scandinavica, lk 85-93.
- Kõivupuu, M. 2019. Pärandiaabits. Tallinna Raamatutrükikoda.
- Käis, J. 1996. Kooliraamat. Ilmamaa 1996.
- Lamesoo, K., Ader, A., Sillak, S., Kont, H., Pärtelsohn, R., Korman, K. 2016. Teema "Keskkond ja jätkusuutlik areng" ja teiste läbivate teemade rakendamine üldhariduses. Haridus- ja teadusministeerium. https://www.envir.ee/sites/default/files/uuringu_roki_labiva_tema_keskkond_ja_jatkusuutlik_areng_rakendamisest_formaalhariduses_loppraport_2017_002.pdf, (10.04.2020).
- Leblanc, R. 2019. Textile and Garment Recycling Facts and Figures. <https://www.thebalancesmb.com/textile-recycling-facts-and-figures-2878122>, (31.12.2019).
- Linnus, H. 1973. Tikand Eesti rahvakunstis. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat.
- Löfström, E. 2011. Tegevusuuringu käsiraamat. [file:///C:/Users/KASUTAJA/Downloads/Erika_Lofstrom_Tegevusuuringu_kasiraamat%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/KASUTAJA/Downloads/Erika_Lofstrom_Tegevusuuringu_kasiraamat%20(1).pdf), (21.03.2020).
- Läänemets, U. 2000. Õppevara. Küsimisi ja kostmisi. Tallinn: Avita. <https://www.kultuur.ut.ee/et/magister/oppekavad/parandtehnoloogia>, (13.04.2020).
- Miks valida pärandtehnoloogia magistriõppekava? *s.a.* Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia. Pärandtehnoloogia.
- Milleks meile projektõpe? *s.a.* Avatud kool. <https://avatudkool.ee/projektid/>, (16.11.2019).

- Moora, A. 1960. Mulgi kirikindad ja kirisukad. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.
- PRÕK (Põhikooli riiklik õppekava). 2011. RT I, 14.01 2011, 1; RT I, 14.02.2018, 8.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020?leiaKehtiv>, (01.10.2019).
- PRÕK (Põhikooli riiklik õppekava). Lisa 7: Ainevaldkond „Tehnoloogia“. 2011.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014018>, (25.10.2019).
- Rajando, K., Viik, M. 2007. Lihtne pärimus. AS Ajakirjade Kirjastus.
- Raud, I. 2019. Rahvakunsti alused. [Loengumaterjalid]. Viljandi.
- Raud, A. 2001. Rahvakunst ja kunstiharidus. Rahvatraditsioonidest Eesti kunstis. Toim. Salum, A.
- Reinup, K. 2013. Sinu kord tikkida. Agitaator.
- Rosenthal, M. 2012. „1850.– 1940. aastate kaltsunukud eesti muuseumides: tüpologia, valmistustehnoloogiad ja materjalikasutus“. [Diplomitöö]. Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Runnquist, L. 2019. Craft Conference. Craft curricula, school workshops and the reality gap. Tartu Ülikool. Viljandi Kultuuriakadeemia. Rahvusliku käsitöö osakond.
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/66730/Craft_Conference_2019_booklet_5_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y, (1.01.2020).
- Saago, T. 2010. Lõiming käsitöö ja kodunduse ainekavas. Lõimingu võimalusi põhikooli õppekavas. Tartu Ülikooli Haridusuuringute ja õppekavaarendus keskus 2010.
<https://www.hm.ee/sites/default/files/l6imingukogumik.pdf>, (10.11.2019).
- SA Innove. 2016. Ülevaade üldhariduse õppevara kaardistusest.
https://www.hm.ee/sites/default/files/oppevara_kaardistus_kokkuvote_0.pdf, (15.02.2020).
- Summatavet, K. 2013. Rahvaesteetika – nähtavakujustatud mõte ja kogemus 1.
<https://www.folklore.ee/tagused/nr44/summatavet.pdf?fbclid=IwAR3979b88O7dbowy-yAOlbs6-2TN5qJ-aNnLXBDzOBSOd0sR6vzbD1RJ4Qo>, (3.11.2019).
- Teder, I. 2015. “Eesti laste riidest mänguasjade materjalid, lõiked ja valmistamisviisid 19.saj lõpust kuni 1930. Aastani”. [Seminariöö]. Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Toomet, T. 1996. Kaltsutitt ja puuhobune. Tallinna Raamatutrükikoda.

Tuleviku õpetaja koolitusprogramm *s.a.* D. Berlineri õpetaja kompetentsusastmete arenguteooria. <https://tulevikuopetaja.hitsa.ee/moodul-v/opetaja-professionaalse-arengu-erinevad-kasitlused/d-berlineri-opetaja-kompetentsusastmete-arenguteooria/>, (23.03.2020).

Uus, I. 2012. Noppeid Kihnu näputööst. Mõnõd noppõd Kihnu njäputüest. Viljandi: OÜ Eesti Loomeagentuur 2012.

Vanaselja, S. 2010. Rahvuslikud heegelmustrid. Menu kirjastus.

Varik, E. 2019. Tööjuhendite kogu silmuskudumise õpetamiseks II kooliastmes. [Magistritöö] TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia.

Villems, A., Kusmin, M., Peets, M -L., Plank, T., Puusaar, M., Pilt, L., Varendi, M., Sutt, E., Kusnets, K., Kampus, E., Marandi, T. & Rogalevitš, V. 2012. Juhend kvaliteetse õpiobjekti loomiseks. Tallinn. file:///C:/Users/KASUTAJA/Downloads/FINAL_JuhendKvaliteetseOpiobjektiLoomiseks.pdf, (5.04.2020).

Vunder, E. 1992. Eesti rahvapärane taimornament tikandis. Tallinn: Kirjastus KUNST.

Õunapuu, L. 2012. Valimid kvantitatiivsetes ja kvalitatiivsetes uurimustes. Tartu Ülikool. <https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/27764/index.html>, (24.03.2020).

Juhendmaterjalid kasutatud allikad

Aav, M. Kihnu naise rahvarõivad. <http://rahvaroivad.folkart.ee/rahvaroivad/saared/kihnu/kihnu-naine>, (16.12.2019).

Aljasmets, E. 1992. Heegeldatud ääreprintsid. Tallinn: Koolibri.

Aljasmets, E. 1973. Heegeldamine III -V klassile. Tallinn: Valgus.

Aljasmets, E. 1971. Silmuskudumine IV-VI klassile. Tallinn: Kirastus Valgus.

Allilender, K. *s.a.* Arhailine mulgi muster. <http://mulgimaa.ee/mulgimaast/rahvaroivad/arhailine-mulgi-muster/>, (3.12.2019).

Freienthal, M., Västriku, V. 2012. Lapolised vööd. Saara Kirjastus.

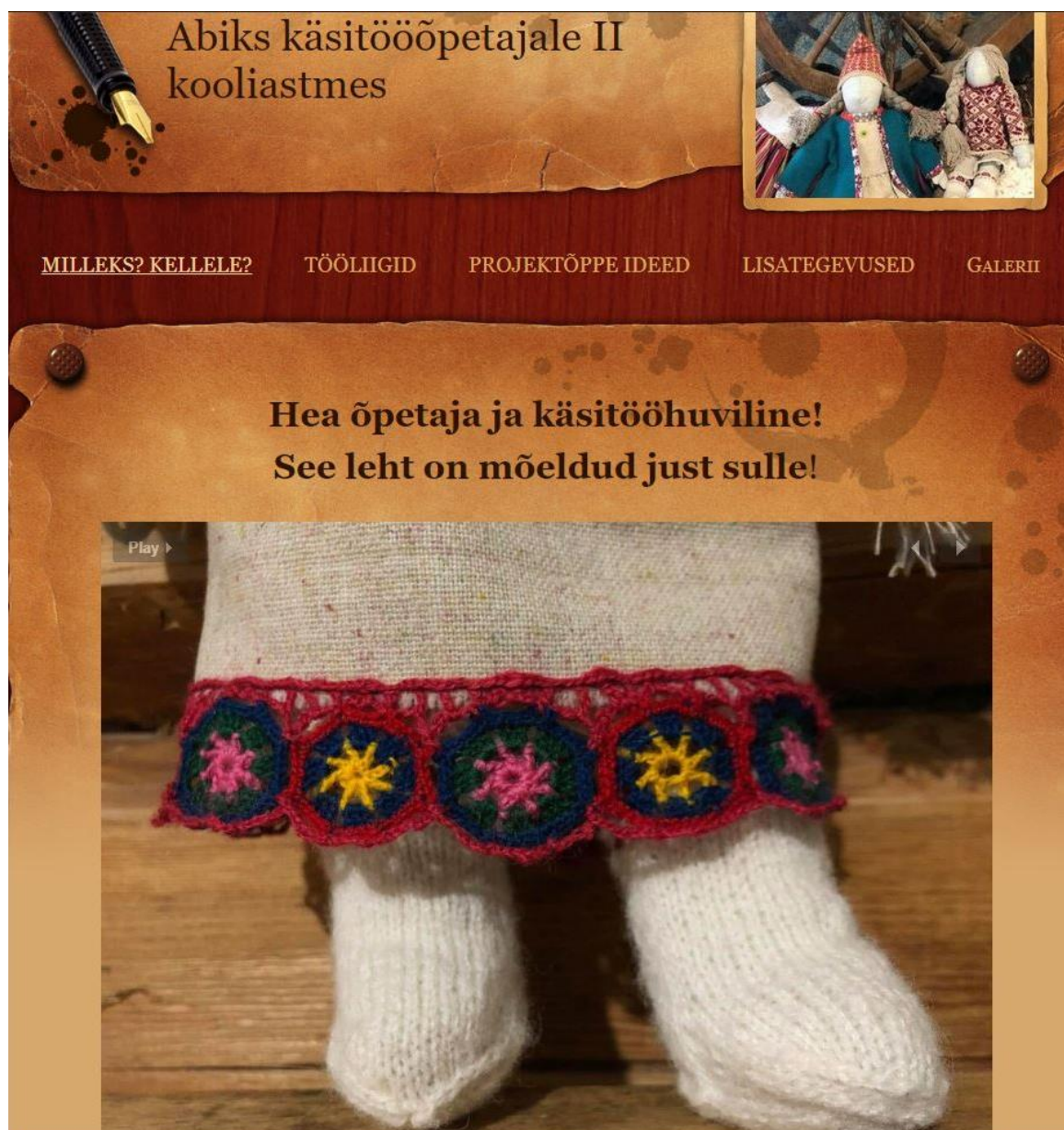
Hein, A., Kivilo, L., Linnas, A. & Malmstein, K. 1999. Käsitöö õpik 9. Klassile. Tallinn: Valgus.

- Hein, A., Kivilo, L., Linnas, A. & Malmstein, K. 1997. Käsitöö 7. – 8. klassile. Tallinn: Valgus.
- Kaarma, M., Voolma, A. 1981. Eesti rahvarõivad. Tallinn: Eesti Raamat.
- Kiik, L. 2011. 17 kirrivat paela. Viljandi: OÜ Eesti Loomeagentuur
- Kimball, C. 2010. French drapery seam.
<https://www.flickr.com/photos/97229956@N00/4565492311/>, (17.02. 2020).
- Kinnituspiste. *s.a.* https://et.termwiki.com/ET/kinnituspiste_%E2%82%80%E2%82%81,
(16.03.2020).
- Konsin, K. 1972. Silmkoosesemed. Tallinn: Kirjastus KUNST.
- Kõivupuu, M. 2019. Pärandiaabits. Tallinna Raamatutrükikoda.
- Kütt, C. 2018; 2019. Tekstiilse mänguasja valmistamine. [Loengumaterjalid]. Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Linnus, H. 1973. Tikand Eesti rahvakunstis. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat.
- Merilaas, K. 1983. Kui vanaema noor oli. Kirjastus Eesti Raamat.
- Metstak, V. 1992. Mõista, mõista Tallinn: Kirjastus Tiritamm.
- Moora, A. 1960. Mulgi kirikindad ja kirisukad. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.
- Muuli, J. 2013. Palistusõmblus. Masinõmblemine sadusepa töös.
<http://www.hkhk.edu.ee/eope/masinomblemine/palistusmblus.html>, (21.03.2020).
- Piiri, R. 2009. Õnne toovad käpikud. Täheke dets. 2009
- Piiri, R. 2006. Rahvarõivad Eesti Rahva Muuseumist.
- Piiri, R 2005. Talulaste mänguasjad. Eesti Rahva Muuseum.
- Pink, A., Reimann, S., Jõeste, K. 2014. Eesti silmuskudumine 1. Tavad ja tehnikad. Lk 36-40. Saara Kirjastus.
- Pink, A. 2004. Heegeldamine IV-IX klassile. Saara Kirjastus.
- Puppart, P. 2011. Eesti rahvarõivas ja mood. TEA Kirjastus.
- Reemann, V. 2009. Kiri Muster Ornament. Eesti Rahva Muuseum.
- Reinup, K. 2013. Sinu kord tikkida. Agitaator.

- SA Kihnu Kultuuriruum. *s.a.* <http://www.kultuuriruum.ee/kasitoo-ja-rahvariide/>, (10.12.2019).
- Summatavet, K. 2013. Rahvaesteetika – nähtavaks kujustatud mõte ja kogemus1. <https://www.folklore.ee/tagused/nr44/summatavet.pdf?fbclid=IwAR3979b88O7dbowy-yAOlbs6-2TN5qJ-aNnLXBDzOBSOd0sR6vzbD1RJ4Qo>, (3.11.2019).
- Tammiste, I., Lutsepp, E. 2011. Eesti tikand 2. Varrak.
- Tani, P. 2009. Tikkimine ja rahvarõivad. Mänge käsitöötundi. Kirjastus Ilo.
- Tapa Muuseum. Vanaaja lugemist. *s.a.* <http://www.tapamuuseum.ee/?leht=vanaaeg>, (5.12.2019).
- Toomet, T. 1996. Kaltsutitt ja puuhobune. Tallinna Raamatutrükikoda.
- Tööjuhend. *s.a.* <http://www.hkhk.edu.ee/eope/masinomblemine/palistusmblus.html>, (13.03.2020).
- Uus, I. 2012. Noppeid Kihnu näputööst. Mõnõd noppõd Kihnu njäputüest. Viljandi: OÜ Eesti Loomeagentuur 2012.
- Vaas, I. 2018. Kavandi juhend. [Loengumaterjalid]. Tartu Ülikool.
- Vanaselja, S. 2010. Rahvuslikud heegelmustrid. Menu kirjastus.
- Vunder, E. 1992. Eesti rahvapärane taimornament tikandis. Tallinn: Kirjastus KUNST.
- Õmblemise ajaloost. *s.a.* Tapa muuseum. <http://www.tapamuuseum.ee/?leht=vanaaeg>, (19.12.201).

LISA 1

Veebilehe esilehe kuvapilt



Lisa 2. Veebilehe kuvapilt. (Autor: Kaja Leht 2020)