

Tallinna Ülikool  
Digitehnoloogiaste instituut

Digitaalne innovatsioon ja muutunud  
õpikäsitus muusikaõpetuse õpistsenaariumites  
Magistritöö

Autor: Inge Lahtmets

Juhendaja: Kai Pata

Autor: ..... “.....” ..... 2017  
Juhendaja: ..... “.....” ..... 2017  
Instituudi direktor: ..... “.....” .....2017

Tallinn 2017

### **Autorideklaratsioon**

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu, Inge Lahtmetsa, töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

/digitaalselt allkirjastatud/

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Inge Lahtmets

1. annan Tallinna Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Digitaalne innovatsioon ja muutunud õpikäsitus muusikaõpetuse õpistsenaariumites“, mille juhendaja on Kai Pata, säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu repositooriumis;
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

---

/digitaalselt allkirjastatud/

## Sisukord

Sissejuhatus .....	6
1. Muusikakasvatuse Eestis .....	9
Muusika õppeaine koostisosad (põhitegevused) .....	10
1.1. Laulmine .....	11
1.1.1. Laulmine .....	11
1.1.2. Pillimäng .....	11
1.2. Muusikaline liikumine .....	12
1.3. Omalooming .....	13
1.4. Muusika kuulamine ja muusikalugu .....	14
1.5. Muusikaline kirjaoskus .....	14
1.6. Õppekäigud .....	15
2. Tehnoloogia muutuste kujundajana muusikaõpetuses .....	17
2.1. Innovatsioon ja selle olemus hariduses .....	19
2.2. Innovatsioon muusikahariduses - tehnoloogia kasutamine .....	21
2.2.1. Innovatsioon (uuenduslikkus) Eesti koolimuusikas .....	22
2.3. Digitehnoloogia kasutamispäritava muusikaõpetuses .....	25
3. Muutunud õpikäsitlus .....	28
3.1. Õppimine ja selle olemus .....	28
3.1.1. Trioloogiline õpidisain .....	29
3.1.2. <i>Creative classroom</i> .....	31
3.1.3. Meeskonnatöö ( <i>Teamwork</i> ) .....	32
3.1.4. Partnerlus ( <i>Partnership</i> ) .....	33
3.1.5. Koostöine õppimine ( <i>Collaborative learning</i> ) .....	34
3.1.6. Eripäritava arvestamine ( <i>Individualization</i> ) .....	35
3.1.7. Päritava aja- ja ruumikasutus .....	36
3.2. Õpistsenaarium ehk õpilugu .....	37
4. Metoodika .....	38
4.1. Hindamismudeli raamistik .....	41
5. Tulemused .....	45
6. Arutelu .....	54
Kokkuvõte .....	56
Summary .....	58

Kasutatud kirjandus .....	60
Lisad .....	65

## Sissejuhatus

Visates õhku küsimuse, mis on ühist muusikal ja nutiseadmetel, võiks vastus kõlada nii: mõlemad kuuluvad meie igapäevaellu selliselt, et me ei teadvusta nende olemasolu. Me oleme harjunud kaubanduskeskustes mängiva taustamuusikaga ja me ei pööra sellele tähelepanu. Jäädes mingil põhjusel muusikat kuulama, on meil võimalus oma nutiseadme abil teada saada mängitava loo pealkiri, autor ning võimalus jagada just kuulnud lugu kellega tahes.

Kogu maailmas toimuvad muutused, kuhu on kaasatud ka haridus ja muusikamaastik, panevad mõtlema, missuguse muusikalise hariduse pagasiga lahkuvad üldhariduskoolist lõpetajad. Riho Päts on sõnastanud, et muusikaline haridus on muusikaalaste teadmiste, hoiakute ja kogemuste süsteem ning kooli muusikaline kasvatus:

- taotleb lastel huvi ja armastuse tekkimist muusika vastu,
- püüab arendada õpilaste loomupäraseid muusikalisi eeldusi,
- rikastab musitseerimise teel õppijate tundeelu (Päts, 1989:7).

Praegune ajajärk, uusliberaalne maailmavaade, „mis on põhjustanud hariduse muutumise kaubaks (Aava, 2010)“, nõuab inimestelt kiiret kohenemisvõimet ja valmisolekut õppida midagi uut. Aga loovuse ekspert Ken Robinson on öelnud: „Igas maailma haridussüsteemis on sama õppeainete hierarhia (...) Kõige tähtsamal kohal on matemaatika ja keeled, siis humanitaarained ja kõige madalamal kunstid (...)“ (Robinson, 2006).

Magistritöö **probleemiks** on aru saada, mis on olnud Eesti muusikaõpetuse „tuumaks“ saja aasta jooksul muutuvmas maailmas ja kuidas on muusikaõpetajad, Robinsoni hierarhia madalamal tasemel asuva õppeaine õpetajad, kohanenud tehnika ja tehnoloogia arengust tingitud muutustest alates 1917. aastast, mil hakkas kehtima eestikeelne õppekava.

Tänapäeva üldhariduskooli õppijad on „digitaalsed pärismaalased“, kes on üles kasvanud koos digitehnoloogiaga. See põlvkond on harjunud tehnoloogiaga, mis võimaldab omavahel materjale jagada, koos midagi luua, anda üksteisele tagasisidet. OECD TALIS<sup>1</sup> 2013 uuringu andmetel on Eesti õpetajate keskmine vanus 48 eluaastat ja keskmine tööstaaž 22 aastat. Õpetajad on valdavalt läbinud õpetajakoolituse, kus on saanud vastava ainealase väljaõppe ning tunnevad end ainealaselt ka keskmiselt enam ettevalmistatult,

---

<sup>1</sup> <http://www.innove.ee/et/ylldharidus/rahvusvahelised-uuringud/talis/talis-2013>

kuid samast uuringust selgub, et õpetajad, kes on 30 aastased ja vanemad, vajavad teadmisi vajalike IKT oskuste ja töökohal kasutatavate uute tehnoloogiate valdkonnas.

Eesti muusikaõpetajad on loonud erinevatel kursustel, koolitustel või lihtsalt vajadusest oma aines uute õppematerjalide järele õpistsenaariume, kus õppijatel tuleb kasutada digitehnoloogiaid, sest haridussüsteemilt oodatakse, et õppija omandaks need teadmised ja oskused, mis võimaldavad hakkama saada ja suhelda muutuvmas maailmas täna ja homme. „Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ dokumendis rõhutatakse muutunud õpikäsituse olulisust, kus õpetajakeskne ja faktiteadmistel põhinev õppimine asendub õppijakeskse õppimisega, uute teadmiste seostamise varasematega, meeskonnatöö oskuse arendamisega (Haridus- ja Teadusministeerium, 2014). Digitaalne tehnika võimaldab rakendada kaasaegset dialoogilist õpikäsitust, mis on üldine lähenemine koostöös õppimisele ja töötamisele tehnoloogia toel, kus väärtustatakse individuaalseid ja ühiselt loodud ning muudetud jagatavate ühisteadmuse kujunemist.

Töö **üheks eesmärgiks** on uurida kirjandusest Eesti muusikaõpetuses toimunud üldisi arengusuundi alates esimesest eestikeelsest õppekavast ja tehnika arenguga kaasnevaid võimalusi muusikaõpetuse metoodika rikastamiseks.

Töö **teiseks eesmärgiks** on, tuginedes loetule, luua hindamismudel, mille abil hinnata muusikaõpetajate poolt loodud töös kaardistatud õpistsenaariumite innovaatsilisust, kui õppijad kasutavad digitehnoloogiat muusikaõpetuse tundides.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised küsimused:

1. Kuidas on kirjanduse põhjal muusikaõpetuse tundides kasutatud tehnikat saja aasta jooksul ja missuguse lisaväärtuse on tehnoloogia kaasamine andnud tundidele?
2. Missuguste kriteeriumitega analüüsida digitaalsete muusikaõpetuse õpistsenaariumite innovaatsilisust?
3. Milliseid innovaatsilisi õpistsenaariume muusikaõpetuse praktikas Eestis kasutatakse?

Töö jaguneb kuueks peatükiks. Esimeses ja teises peatükis on kokkuvõtte kirjanduse analüüsist, mille eesmärgiks on analüüsida tehnika ja innovatsiooni mõju muusika õpetamisele, Kolmandas peatükis kirjeldatakse traditsioonilist õppimismudelit ja avatakse muutunud õpikäsitust. Neljas peatükk tutvustab magistritöö metoodikat ja hindamismudeli raamistikku, mille abil hinnatakse muusikaõpetuse õpistsenaariumite innovaatsilisust ning viies uuringu tulemusi. Kuuendas peatükis on arutelu ja autori poolsed soovitusel.

Töö autor koostas uuringu läbiviimiseks järgmised etapid:

1. uuringu kavandamine – probleemi määratlemine, tausta kirjeldamine, kirjanduse lugemine;
2. andmete kogumine – eesti muusikaõpetajate poolt loodud õpistsenaariumite kogumine, kus õpilased kasutatud õppetöös digivahendeid;
3. tegevuskava – stsenaariumite kaardistamiseks vajaliku hindamismudeli loomine;
4. andmete analüüs - õpistsenaariumite hindamine;
5. arutelu – järeldused, probleemid, ettepanekud.



## 1. Muusikakasvatus Eestis

Maailmas pole teada ühtki kultuuri, kus muusikat ei tuntaks ja ei harrastataks (Ross, 2007) ning „Muusikaline kasvatus ja muusikaõpetus on lahutamatud mõisted. Kui esimene on eesmärk, siis teine on vahend selle saavutamiseks“ (Päts, 1989: 156). „(...) muusikaõpetuses luuakse õhkkond intelligentseks eneseväljenduseks, mille käigus õpib noor rütmi, koordineerimise, ilutaju, loovust ja selle kõige analüüsi“ (Vikat, Treier, Raudsepp, 2005: 6).

Muusikaõpetuse sisu valikut mõjutab muusikahariduse filosoofia, kus alates 20. sajandi teisest poolest eristatakse kahte suunda, milles on nii ühiseid kui ka lahknevaid arusaamu:

- esteetiline suund, kus põhitegevusteks muusikaliste teadmiste-oskuste arendamine muusika kuulamise ning analüüsi toel, oluline muusikalise maitse kujundamine läbi Euroopa klassikalise muusika ning muusikaline tegevus seisneb peamiselt laulmises;
- praktiline suund, kus oluline on erinevad kogemused praktilise muusitseerimise kaudu, muusika on kommunikatsioonivahend, väärtustatakse maailmamuusikat ja nüüdisaegseid stiile (Sepp, 2014).

Samuti määrab muusikaõpetuse sisu ajalooline, kultuuriline ja sotsiaalne kontekst. Eesti muusikakasvatuse eripäraks on olnud rahvusliku solidaarsustunde ja identiteedi kujundamisel ühislaulul (koorilaulul) eriline osa (Selke, 2007).

Alates 20. sajandi II poolest toimunud muutustest haridusparadigmade rõhuasetustes, saab vahet teha kahel muusikakasvatuse mudelil:

- traditsioonilist mudelit iseloomustab aine- ja õpetajakeskne lähenemine, domineerib esteetilise kasvatusfilosoofia;
- uut (progressiivset) mudelit iseloomustab lapsekeskne lähenemine, kus õpetaja roll on olla reflektiivne toetav praktik, domineerib praktiline filosoofia (Selke, 2007).

Sepp (2014) kirjutab: „Eesti muusikaõpetuses võib täheldada nende mõlema suuna lõimimist, kus esikohal on kindlasti praktiline muusitseerimine ja aktiivse muusika kuulamisoskuse arendamine, kuid oluline on ka muusikaliste elementide – muusikaliste väljendusvahendite – mõistmine, et muusikas toimuvat paremini tajuda, teadvustada ja hinnata (...) Samuti on meie muusikaõpetuse repertuaar olnud läbi aegade väga

laiaulatuslik, sisaldades eesti rahvamuusikat, lastelaule, lääne klassikalist muusikat, maailma rahvaste muusikat, pop-džässmuusikat jpm“.

Tiina Selke poolt doktoritöös analüüsitud muusikaõpetuse ainekavadest/programmidest (vastu võetud ajavahemikus 1917-2002) tuleb esile suund muusikatunnis kasutatavate tegevuste mitmekesisumisele: kui 20. sajandil domineeris valdavalt muusikaliste teadmiste-oskuste arendamine läbi muusika kuulamise ja laulmise, siis 21. sajandi alguses on muutunud olulisemaks instrumentaalne tegevus ja muusika kuulmine, tagaplaanil on teoreetilised teadmised ja oskused (Selke, 2007). Samast tööst selgub veel „(...)eesti muusikakasvatus on oma olemuselt olnud tugevasti praktsiaalsusele kalduv, tegevuskeskne, kuid ühetaoline – valdavalt laulmisele toetuv“ (Selke, 2007).

### **Muusika õppeaine koostisosad (põhitegevused)**

„Aine, mida õpetaja õpetab, on seotud nii tema pedagoogiliste veendumuste, õpetamispraktikate, õpikeskkonna tunnetamise ja tööga seotud hoiakutega ning avaldab neile märkimisväärset mõju (Loogma, Ruus, Talts, Poom-Valickis, 2009;39). Eesti üldhariduskoolides on muusikaõpetus kohustuslik aine, mille eesmärgid on määratletud Põhikooli riiklikus õppekavas (2011)<sup>2</sup> ja Gümnaasiumi riiklikus õppekavas (2011)<sup>3</sup>. Riiklikus õppekavas on muusikaõpetuse koostisosad (sisu): musitseerimine (laulmine, pillimäng), muusikaline liikumine, omalooming, muusika kuulamine ja muusikalugu, muusikaline kirjaoskus, õppekäigud, mis on tihedalt omavahel seotud läbi muusikaliste tegevuste.

Tabel 1. Muusikaõpetuse koostisosade (sisu) ilmumine ainekavades Selke (2007) põhjal

<b>Muusikaõpetuse koostisosad (sisu) 2011 muusika ainekavas</b>	<b>Koostisosade ilmumine ainekavades</b>	<b>Muudatused ainekavades</b>
Musitseerimine (laulmine ja pillimäng)	laulmine sh ühislauluvara ja koorilaul alates 1917	pillimäng 1928, alates 1964

<sup>2</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/122072017003>

<sup>3</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014021>

Muusikaline kirjaoskus	alates 1917	
Muusikaline liikumine	liikumine /laulumäng alates 1921	liikumine/rütmika 1928, 1938, alates 1972
Muusika kuulamine ja muusikalugu	muusikalugu vanematele klassidele alates 1921	muusika kuulamine alates 1955
Omalooming	1928, alates 1972	
Õppekäigud* sh virtuaalsed	alates 2011	

\* puudub Selke (2007) töös

## 1.1. Laulmine

### 1.1.1. Laulmine

Eesti koolide muusikaõpetuses on kõige enam levinud tegevus laulmine (Tamm-Möistlik, 2013), mis on olnud alates 1917. aastast kõikides Eesti muusikaõpetuse ainekavades olulisem komponent (Selke, 2007). Laulul ühislauluna on Eesti kultuuriloos olnud läbi ajaloo kandev roll inimeste ühendamisel. Kehtivas ainekavas on kooliastmete kaupa loetletud ühislauluvara (kokku 20 laulu), mida vastava kooliastme lõpetajad võiksid osata laulda, kuid Selke (2007) juhib tähelepanu, et 21. sajandil on ühislaulmine kui nähtus kaotamas oma tähtsust Eesti kultuuriruumis. Seevastu ühislaul koorilauluna, baastegevuses juba esimesest eestikeelsest ainekavast, on taganud laulupidude traditsiooni<sup>4</sup> järjepidevuse Eesti kultuurimaastikul.

### 1.1.2. Pillimäng

Kaasmäng (pillimäng) pakub ühises koosmängus musitseerimiskogemust ning saadud kogemus toetab muusikalist kirjaoskust. Laulude ja muusikapalade kaasmängude loomisel kasutatakse peamiselt:

- rütmilisi liigutusi, k.a. „kehapill“;
- saateid rütmi- ja plaatpillidel;

<sup>4</sup> <http://sa.laulupidu.ee/laulupeod-1869-2009/>

- erinevate meloodiapillide kasutamist (Pullerits, 2004).

Heino Rannapi raamatust „Muusikaõpetus Eesti koolides“ saab teada: 1930ndail levisid koolides okariinid (väike savipuhkpill) ja plokkflöödid, algkoolides moodustati mandoliiniorkestreid, sümfoniettorkestreid gümnaasiumides. 1960ndail osteti koolidele pillikomplekte ning koolides tegutsesid puhk-, keel- ja rahvapilliorkestrid (Rannap, 1977). 1970ndatel tekkis koolidel võimalus tellida rütmipille Eestist - muusikatundides hakati kehapilli kõrval kasutama rütmipille (Selke, 2007).

Muusikalistest tegevustest aitab kõige paremini õpilastel tundeid väljendada mängimine eakohastel instrumentidel (Ladva, 1973). Päts, Kaljuste (1977:7) soovivad rakendada lastepille nii laulude saateks kui ka iseseisvalt mängimiseks - alguses kuulmise, hiljem noodi järgi. Selle aja instrumentaariumit kasutati peamiselt laulude rütmide markeerimiseks. Kaljuste (1986-6:50)<sup>5</sup> „Seniste koolipillide (mitmesugused löökpillid) kollektsioon on viimase 10 aasta jooksul täienenud viisipillidega. Neist olulisim on plokkflööt, mille muretsemine on aga toimunud õpetajate eneste algatusel ja entusiasmil“.

1990ndatest aastatest alates on koolides instrumentaariumi kasutamises toimunud muutused. Orff- pedagoogika rakendamine (rütmid, riimid, kehapill, Orffi instrumentaarium, muusikaline liikumine, improvisatsioonid) tegi võimalikuks elementaarse pillimängu kõikidele lastele, sõltumata tema andekuse astmest (Pullerits, 2004) ning instrumentaariumi mitmekesisustumisel on muutunud pillide kasutamispätktika: lastepillidel laulude saatefunktsioonist iseseisvateks instrumentaalpaladeks (Selke, 2007).

2011. aastal kehtima hakanud riiklikus õppekavas on kirjas, et õpilane rakendab esimesest kooliastmest alates musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid ja alates kolmandast kooliastmest lisaks rakendab musitseerides kitarril lihtsamaid akordmänguvõtteid.

## 1.2. Muusikaline liikumine

Inimese loomulik viis reageerida muusikale on liikumine. Muusikaline liikumine on koolides alates 1921. aasta ainekavas (nimetatud liikumine, laulumäng või rütmika). Muusikalises liikumises kogeb laps muusikat oma keha, kõrvade ja silmade kaudu. „Liikumine aitab muusikat tunnetada ja mõista“ ning „liikumine toetab muusika

---

<sup>5</sup>ajakiri Nõukogude Kool 1986-6 <http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/40187>

väljendusvahendite õppimist“ (Jukk, 2005). Muusikatundides kasutatakse peamiselt kolme tüüpi liikumisi:

- rütmiline – seotud lapse rütmitaju arendamisega, mis on eelduseks koosmusitseerimisele;
- tantsuline – erinevad laulu- ja ringmängud ning rahvatantsud, mis on seotud folkloori õppimisega;
- improvisatsiooniline – loominguline tegevus, mis arendab loovust ja toetab eneseväljendust (Pullerits, 2005).

Muusikalise liikumise kasutamine tundides nõuab muusikaõpetajalt spetsiaalseid oskusi ja valmisolekut ning liikumiseks vajaliku ruumi olemasolu. 2014. aasta magistritööst selgub, et Viljandimaal rakendatakse muusikalist liikumist muusikalise kirjaoskuse ja tantsude õpetamisel ning „Liikumist viiakse läbi muusikaklassis, kuid enamasti olid muusikaklassid selleks väikesed“ (Juht, 2014).

### **1.3. Omalooming**

Omalooming on improvisatsiooni (Selke 2007) nime all 1928. aasta ainekavas ja uuesti muusikaõpetuse tunni osa alates 1972. aastal kinnitatud ainekavas. Kehtivas põhikooli ainekavas kasutatakse sõna „omalooming“, mis on sõnastatud „Omalooming on seotud lihtsate kaasmängude, saadete, rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide, muusikalise liikumise ja tekstide loomisega“ (Riigi Teataja, 2011: Lisa 6 Ainevaldkond „Kunstiained“) ning gümnaasiumi ainekavas on sõnastatud „Muusikalises omaloomingus innustatakse õpilasi loomingulisi ideid ellu viies kasutama nii traditsioonilisi kui ka multimeedia vahendeid“ (Riigi Teataja, 2011: Lisa 6 Ainevaldkond „Kunstiained“). „Kõik muusikalised tegevused on suunatud loomingulise eneseväljendamise ja improviseerimise oskuse kujundamisele“ (Pullerits, 2004).

Pätsi (1968:846-852<sup>6</sup>) väitel on oluline, et õpetaja ise oskaks improviseerida, sest oma eeskujuga julgustab õpetaja õpilasi loovalt suhtuma muusikalisse materjali. Samuti on oluline arendada ja toetada improviseerimisoskust vastavalt lapse eakohastele võimetele ja oskustele. „(...) kordaläinud improvisatsioonid alati tugevdavad teostaja usku oma võimetele ja kasvatavad väljenduse sundimatust“ (Päts, 1968:847).

---

<sup>6</sup> ajakiri Nõukogude Kool 1968-11 <http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/40046>

## 1.4. Muusika kuulamine ja muusikalugu

Muusikalugu on Eesti koolide ainekavades alates 1921. aastast vanematele klassidele ja muusika kuulamine alates 1955. aasta ainekavas (Selke, 2007). „Muusika kuulamine ei eelda erilist muusikalist võimekust, küll aga on vaja kogemusi, mille varal kujuneb oskus muusikat kuulata“ (Pullerits, 2014). Kuulamiskogemuste arendamine on muusikalise maitse arendamine ja seepärast rõhutab Riho Päts „Kuulamiseks pakutavad ettekanded peavad olema kunstiliselt kõrgväärtuslikud“ (Päts, 1989:145).

Muusika kuulamisel eristatakse pedagoogikas kahte erinevat tähendust:

- kuulamine kui musitseerimisega kaasnev tegevus;
- kuulamine kui konkreetsele muusikateosele suunatud tegevus (Pullerits, 2004).

Tehnika areng on muutnud muusikakuulamise oluliselt kultuurilis-kogukondlikult tegevuselt individuaalseks igapäeva tegevusi saatvaks tegevuseks (Katz, 2004). Tänapäeva õppija jaoks on muusika kuulamine pigem meelelahutuslik tegevus, mida kasutatakse vaba aja tegevuste saateks ning Marit Koidu doktoritööst selgub, et noored väärtustavad muusikas meloodiat, kvaliteeti/esituse taset, rütmi, muusikastiili, sõnu ja ilusat kõla (Koit, 2015) ja Ross (2007:54) väidab „Muusikat kasutatakse üha enam lõõgastumiseks, et vabaneda psühholoogilistest pingetest, (...)“. Põhikooli ainekavas kirjeldatakse „muusika kuulamisega arendatakse kuulamisoskust, tähelepanu, analüüsivõimet ja võrdlusoskust“ (Riigi Teataja, 2011: Lisa 6 Ainevaldkond „Kunstiained“) ja gümnaasiumis „Muusika kuulamisel tähtsustub oma arvamuse väljendamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui ka kirjalikult, toetudes teadmistele ja muusika oskussõnavarale“ (Riigi Teataja, 2011: Lisa 6 Ainevaldkond „Kunstiained“).

## 1.5. Muusikaline kirjaoskus

1934. aastal arutles R. Taba<sup>7</sup>, et „lapsi tuleb õpetada teadlikult laulma algastmest alates (...) Meie ei kujutle endale, et õpetaksime lapsi kahe aasta kestel ainult peast lugema või arvutama kuulmise järgi. Laulutunnis aga on saanud see iseenesest mõistetavaks. Ometi on laulul olemas ülesmärkimise märgid, samuti kui keelel või matemaatilal“. H. Kaljuste kirjutab „Kogu teadliku muusikalise kasvatusel aluseks on ja saabki olla ainult muusikaline

---

<sup>7</sup> ajakiri „Kasvatus“ 1934-3:142 Kuidas alata laulmise õpetamist algastmel.  
<http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/28478>

kirjaoskus, praktilise väärtusega noodiõpetus“ (Kaljuste, 1965-22.05)<sup>8</sup> ning kuigi muusikalise kirjaoskuse omandamise nõue on olnud alates esimesest eestikeelsest ainekavast invariantne (muutumatu), nendib Kaljuste (1965) samas artiklis, „noodikirja õpetamisel on laulmisõpetaja sageli sattunud klassiga vastuollu.“ Päts (1989:172) soovib muusikalise kirjaoskuse omandamisel toetuda pedagoogilisele põhimõttele – kergemalt raskemale: lastepäraste intonatsioonide, mudelite ja mustermotiivide kuulamine ja tunnetamine ning samal ajal neid kuuldekujutluse alusel kas käemärkide või piltnotide abil lauldes, teadmiste ja oskuste kasvades - noodist lauldes.

Päts alustas 1930. aastatel süsteemselt muusikatundides relatiivse (helide omavahelised suhted) noodilugemise meetodi kasutamist ja propageerimist muusikalise mõtlemise arendamiseks. Raudsepp (2013) väidab, et 1930. aastate lõpuks oli relatiivne noodilugemine kasutusel enamikus Eesti koolides, kuigi see meetod tekitas ja tekitab ka praegu skeptikute poolt kõhklusi. Uue tõuke sai relatiivse meetodi rakendamine 1964. aastal, kui Riho Päts ja Heino Kaljuste osalesid Rahvusvahelisel Muusikakasvatuse Ühingu (International Society for Music Education-ISME) konverentsil Budapestis. 1972. aastal rakendati kõikides Eesti üldhariduskoolides relatiivne noodistlaulmine, sest katsekoolides oli selle meetodi rakendamine andnud häid tulemusi (Rannap, 1977:31).

Relatiivse meetodi kasutamisest üldhariduskooli muusikaõpetuses tundides selgub, et Tartumaal on meetodi kasutamise puhul tähtis õpetaja tahe ning meetodi valdamise oskus (Aasmäe, 2011), mõned õpetajad kasutavad küll ainekava kohaselt relatiivset meetodit, aga ei tunne seda ise piisavalt (Karp, 2002) ning Sikka (2005) tõdeb, et puudub tarkvara relatiivse noodiõpetuse õpetamiseks.

Raudsepp (2013) kirjutab, et Riho Pätsi arvates vajab õpetaja tugevat metoodilist ettevalmistust ja laia silmaringi, Kangron (2005) kirjutab, et õpilaste muusikalise kirjaoskuse omandamine on seotud õpetaja didaktiliste võtete paindlikkuse ja oskusega kasutada neid vabalt.

## 1.6. Õppekäigud

2011. aastal kehtima hakanud õppekavas on uueks muusikaõpetuse tegevuseks sätestatud õppekäigud (ka virtuaalsed): kontserdipaikadesse, teatritesse ning muuseumidesse. Nende õppekäikude eesmärgiks on kujunda ja laiendada:

---

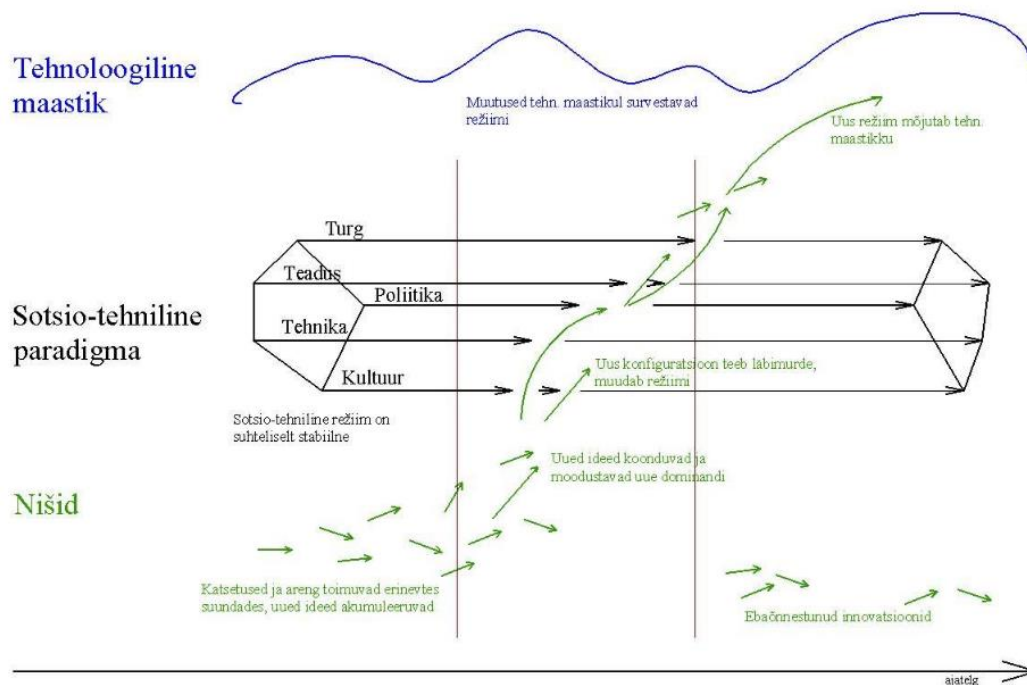
<sup>8</sup> Ajaleht Nõukogude Õpetaja, nr. 21, 22 mai 1965 <http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=noukogueopetaja19650522.1.3>

- õppijate silmaringi ja muusikalist maitset;
- teadmisi kohalikust, oma riigi ja Euroopa kultuuripärandist ning nende rollist maailmas ja peamistest kultuurisaavutustest sh popkultuurist (PRÕK, 2011);
- toetavad kultuuripärandi ja nüüdisaegse kultuuri väärtustamist ning kujundavad vastutustunnet selle hoidmise ja kaitsmise eest (GRÕK, 2011).



## 2. Tehnoloogia muutuste kujundajana muusikaõpetuses

Viimase kahe sajandi jooksul on aset leidnud Perezi (2002) järgi viis tehnoloogilist revolutsiooni ning igas tehnoloogilises revolutsioonis on olnud oluline vana tehnoloogia väljavahetamine: asendamine uue või olemasolevate seadmete, protsesside ja tööviiside moderniseerimine. Selline põhjalik muutus toob organisatsioonides, inimestes ja nende oskustes kaasa teatud liiki harjumuste lõhkumise (Perez, 2002, 2009). Sotsio-tehniliste üleminekute teooria (Geels, 2002) ei hõlma üksnes tehnoloogilisi muudatusi, vaid ka muutusi kasutajate tavades, õigusraamistikku, tööstusvõrgustikke, taristut ning ka kultuuri sümboolset tähendust.



Joonis 1. Sotsio-tehniliste muutuste mitmetasandiline perspektiiv (Geels, 2002)

Muutusi sotsio-tehnilises režiimis (olemasolevate tavade paiknemine ja sellega seotud eeskirjad, mis stabiliseerivad olemasolevaid süsteeme) kutsuvad esile radikaalsed muutused poliitikas, tehnikas, majanduses, teaduses või kultuuris. Tehnoloogilisel maastikul toimuvad muutused tavaliselt aeglaselt – sageli aastakümneid (kultuurilised muutused, demograafilised suundumused, laiaulatuslikud poliitilised muutused). Maastiku muutused võivad survet avaldada režiimile. Eesti hariduses on kinnistunud traditsioonilise õpetamise ja õppimise mudel, mida (Sharan, Tan 2008:10-11) nimetavad „ükshaaval valemiks“: üks õpetaja õpetab ühte ainet ühes klassis, kus ühe tunni pikkuseks on kindel aeg ühe õpetamismeetodiga (tavaliselt loeng) ning pärast hinnatakse õpilasi peamiselt ühe

meetodiga (tavaliselt test). Seda mudelit toetab meie kultuuriruum, põhikooli ja gümnaasiumi riiklikud õppekavad, riigieksamite pingeread, PISA testide tulemused. Eesti muusikaõpetuse sisu määrab ajalooline, kultuuriline ja sotsiaalne kontekst. Eesti muusikakasvatuse eripäraks on olnud rahvusliku solidaarsustunde ja identiteedi kujundamisel ühislaulu (koorilaulu) eriline osa (Selke, 2007) ning seepärast võiks sõnastada, et laulupeod panevad muusikaõpetaja oma tegevustes „3+2 aastat“ raami st moodustub tsüklil ühest laulupeost järgmisesse.

Innovatsiooniniši tasandil tegeletakse radikaalsete uuendustega, kuid kõiki uuendusi ei võeta massiliselt kasutusele (Geels, 2002), sest uuendusliku tehnoloogia kasutusruumi piiravad selle sotsiaalne omaksvõtt ning majanduslik kasum (Perez, 2009) ning uutel radikaalsetel tehnoloogiatel on raske läbi murda, sest eeskirjad, infrastruktuur, kasutajatraditsioonid, hooldusvõrgud on olemasoleva tehnoloogiaga kohandatud (Geels, 2002).

Internet, mis algselt oli väga kitsa valdkonna kasutusala, on muutunud meie igapäevaelu lahutamatuks osaks: 2015. aasta I kvartalis kasutas 16–74-aastastest Eesti elanikest internetti 88%. Internetti kasutavad teistest rohkem 16–54-aastased, selles vanuses elanikest kasutas internetti üle 90%. Kodune internetiühendus oli 2015. aasta I kvartalis 88%-l leibkondadest: valdavalt juhtmega või juhtmevaba püsiühendus ning üle pooltel mobiilne internetiühendus (Statistikaameti aastaraamat 2016<sup>9</sup>:361). Eesti mobiilsidevõrgu kiire areng võimaldab internetti kasutada ka liikvel olles. Kuid selline digitaalse tehnoloogia pidev muutus on Laurillard (2012) arvates tekitanud olukorra, kus pedagoogika on allutatud tehnoloogiatele, mis suunavad ja juhivad pedagoogikat, kuigi õpetajad peaksid ise võtma suurema kontrolli tehnoloogia kasutamise üle oma ainetundides. Ka „Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ eesmärgid avaldavad survet koolidele muuta oma õpetamispraktikaid, rakendades otstarbekamalt digitehnoloogia kasutamist. Digipädevust on riiklikus õppekavas kirjeldatud üldpädevusena ning kunstiainetes soovitatakse õppetöö planeerimisel kasutada lisaks IKT-l põhinevaid õpikeskkondi, õppematerjale ning õppevahendeid lisaks traditsioonilistele. Muusikaõpetuse õppe- ja kasvatuseesmärkides on sõnastatud, et põhikooli lõpetaja kasutab muusikalistes tegevustes IT vahendeid, gümnaasiumi lõpetaja oskab leida infot ja

---

<sup>9</sup> [http://www.stat.ee/valjaanne-2016\\_eeesti-statistika-aastaraamat-2016](http://www.stat.ee/valjaanne-2016_eeesti-statistika-aastaraamat-2016)

leitut kriitiliselt hinnata ning kasutab infotehnoloogia võimalusi referaadi, essee, kontserdiarvustuste, uurimis- ja praktiliste tööde tegemisel.

## **2.1. Innovatsioon ja selle olemus hariduses**

2013. aasta Eesti õigekeelsussõnaraamat selgitab sõna innovatsioon kui uuenduslik, varasemast erinev, „Innovatsioon on planeeritud muutus eesmärgiga parendada praktikat“ ja „(...)olemasoleva praktikaga muutustel peab olema professionaalne ja tugev erialane vundament“ (Skogen & Holmberg, 2002:116; Skogen & Sørli, 1992).

Innovatsioon on põhimõtteliselt muutmine, mis võib võtta mitmeid vorme:

- tooteinnovatsioon – muutused asjades (tooted, teenused, näiteks nutiseadmed, uue õppekava materjalid);
- protsessiinnovatsioon – muutused toodete ja teenuste loomises ja kättetoimetamise moodustes (uus õpetamiskäsitlus);
- positsiooniinnovatsioon – muutused toodete/teenuste turuletoomise moodustes (pilveteenus);
- paradigmainnovatsioon – muutused organisatsiooni tegevust raamivates ja selle aluseks olevates mõttemallides (Tidd, 2005:10).

Innovatsiooni teine dimensioon on innovatsiooni uudsuseaste - väikestest inkrementaalsetest ehk järk-järgulistest muutustest (objekti) tasandil kuni suurte radikaalsete ja kaugeleulatuvate muutusteni, mis võivad muuta ühiskonna aluseid (Tidd, 2005). Innovatsioonid toimuvad sagedamini inkrementaalselt, sest inimestel on lihtsam arendada seda, mida nad tunnevad ning nad tajuvad, et uuendused ja muudatused on potentsiaalselt juhitavad nende endi poolt, tehakse seda, mida kogu aeg on tehtud, kuid paremini.

OECD (2016) raportis tuuakse välja kaks erinevat seisukohta innovatsioonist hariduses:

- haridusministrite arvates on õpetajate hulgas tugev vastupanu muutustele ning haridus on kõige konservatiivsem poliitika valdkond.
- Õpetajad leiavad, et pealesunnitud muudatusi on liiga palju, kus nendega pole piisavalt konsulteeritud või puuduvad eeldused muudatuste elluviimiseks.

Eestis käivitati innovaatiline Tiigrihüppe programm 1997. aastal, kus algselt ehitati välja koolide info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) taristud, aastatel 2001-2005 võeti suund õpetajate ja õpilaste IKT oskuste arendamisele ning 2006-2009 e-õppe

sisutootmisele (Toots & Idnurm, 2009). Tiigrihüppe arendamisele on eraldatud märkimisväärne hulk vahendeid, sest eesti poliitikute vahel on olnud üksmeel infotehnoloogilise arengu vajalikkuses, mis toetub arvamusele, et tehnoloogia toomisega klassiruumi paraneb hariduse kvaliteet ja vähenevad kulud (Toots & Idnurm, 200). Fullan nendib „reformiteooriates on sageli „soovunelmad“, ...., reformi eduks on vaja, et leiaksid aset sündmused, mida reform ise esile kutsuda ei suuda“ (Fullan, 2006:77).

Kui innovatsiooni eesmärk on parendamine, siis sõnaga parendama puhul kerkib alati küsimus - kelle jaoks. Enamike innovatsioonide puhul kaasneb muutustega ühele osale inimestest parendamine, teistele halvenemine, mõned inimesed on muutuste suhtes ükskõiksed (Skogen & Homberg, 2004) või hakkavad vastu töötama muutustele. Innovatsiooni praktika – üleminek elluviidud lahenduseni on sageli komplitseeritud ja aeganõudev protsess, sest inimestel on erinevad huvid ja vajadused, samuti nõuab uue tehnoloogia kasutamine Geelsi (2002) arvates õppimist, kohendamist ja „kodustamist“. Fullani (2006) arvates on innovatsioonil mitu mõõdet ning õpetajal on vaja oma praktikat muuta kõigil kolmel tasandil:

- võimalik uue või muudetud materjali kasutamine (näiteks õppekava materjalid ja tehnoloogia),
- võimalik uute õpetamiskäsituste kasutamine (näiteks uued õpetamisstrateegiad või tegevused),
- võimalik uskumuste muutmine (näiteks teatud konkreetsete programmide või tegevussuundade pedagoogilised eeldused ja teooriad).

„Uskumusi muuta on veelgi raskem: see nõuab inimestelt hariduseesmärkide ja –väärtuste ümberhindamist; veelgi enam, uskumused ei paista sageli välja, neid ei arutata või ei mõisteta, nad on pigem varjatult kusagil välja ütlemata oletuste tasandil“ (Fullan 2006: 32). Samuti võiksid õpetajad olla teadlikud barjääridest, et mõista oma hoiakuid, tundeid, reaktsioone, mis tekivad vastasseisust muutustele, kui ei ole ise eestvedaja:

- psühholoogilised - enam tabudest ümbritsetud (vastuseis, hirm, turvalisus/ebaturvalisus, kindlus/ ebakindlus);
- praktilised - puudulikud vahendid (aeg, raha, asjakohased erialased teadmised; organisatsiooni struktuur või süsteem);

- väärtus- ja võimubarjäärid - ühiskonnas huvide konflikt hindamisest muusikaõpetuses, muusikaõpetus kui õppeaine, mida PISA testid ei mõõda (Skogen & Homberg, 2004).

## 2.2. Innovatsioon muusikahariduses - tehnoloogia kasutamine

Tehnoloogilis-majandusliku (Perez, 2002) paradigma muutused on oma mõju avaldanud nii konservatiivses valdkonnas nagu seda on muusika õpetamine. Muusikaline kultuur on sajandeid levinud suulise või kirjaliku traditsioonina, kus inimestel oli võimalus muusikat kuulata kas seda mängida või laulda üksi või koos või minna ise kohale, kus pidi toimuma muusikaline sündmus. 1875. aastal algas USA-s kolmas tehnoloogiline revolutsioon, mida Perez (2002) nimetab *Terase, elektri ja masinaehituse ajastuks*, kaks aastat hiljem leiutas Edison<sup>10</sup> fonograafi, mille abil sai võimalikuks heli salvestamine ja taasesitamine. Alates sellest võimalusest andsid kaasaskantavad meediumid inimestel saada muusikalise elamuse kontserdile kohale minemata sõltumata ajast, kohast ning kaaslastest, kellega elamus saadakse (Katz, 2004). 1971. aastal algas USA-s viies tehnoloogiline revolutsioon, mida Perez nimetab *Informatsiooni ja telekommunikatsiooni ajastuks* (Perez, 2002). Muusikatehnoloogia kiire areng on dramaatiliselt muutnud viisi, kuidas toimub interaktsioon inimeste ja muusika vahel. Viis, kuidas inimesed naudivad ja on seotud muusikaga, on muutunud tänu muusikaformaatide tohutule paindlikkusele, suurele kogusele saadaolevale informatsioonile, otsinguplatvormidele, jagamisele ja soovitamisele ning võimsatele tööriistadele heli miksimiseks ja muutmiseks (Dittmar, Cano, Abeßer, Grollmisch 1998). Kuigi tehnoloogia kasutamine muusika loomiseks ja esitamiseks on muutunud järjest igapäevasemaks, siis tehnoloogia kaasamine nii formaalses kui ka mitteformaalses muusikahariduses on üsna uus nähtus. Tehnoloogia kasutamist muusikahariduses võib võrrelda silla ehitamisega kahe kogukonna vahele, muusikahariduse ja muusikatehnoloogia, millel on täiesti erinevad keskkonnad ja mõttelaadid. Kirjanduses (Shamir-Inbal, Blau 2016; Chen & Sager, 2011) tõstatekse esile, et tahvelarvutite kasutamine õppetöös võimaldab multifunktsionaalsust ja liikuvust, väidetakse, et nende kasutamine suurendab õppijate loovust ja parandab iseseisvat õppimisuskust ning tõstab õppijate sisemist motivatsiooni. Tahvelarvutite kasutamine (Shamir-Inbal, Blau 2016; Devey, Hicks, Gunaratnam, Pan, & Piecan, 2012; Rossing, Miller, Cecil, & Stamper, 2012) julgustab rühmade arutelusid, teotab õppijakeskset

---

<sup>10</sup> Ameerika leidur ja äriees

lähenemist ja koostöö tegemist väikestes gruppides. Kuid muusikaõpetajad arutlevad, kas tehnoloogia on uus meetod, mille abil saavutada muusikahariduses traditsioonilisi eesmärke või võimaldab see veel midagi lisaks, kas õpetajad hakkavad samuti kasutama „reaalse maailma“ võimalusi nagu näiteks seda teevad õpilased - loovad ja salvestavad oma lugusid, pärast avaldavad *Youtube*, *Facebook* keskkondades (Wise, Greenwood & Davis, 2011). Isegi kui õpetajad mõistavad tehnoloogia integratsiooni olulisust, on neil tihti raskusi kasutada tehnoloogiat kui vahendit, millega kaasata õpilasi muusikat esitama ja looma (Reese, Bicheler & Robinson, 2016; Dorfman, 2010; Reese & Rimington, 2000), õpetajad toovad tihti vabanduseks eelarve piiratuse ning töötavate seadmete, rakenduste, keskkondade puudumise vältimaks tehnoloogia integratsiooni (Reese, Bicheler & Robinson, 2016; Dorfman, 2010), kuid integratsiooni suurimaks takistuseks võib sageli olla õpetajate vähene kogemus tehnoloogia kasutamisel ning mittepiisavad tehnoloogilised-pedagoogilised teadmised (Reese, Bicheler & Robinson, 2016; Savage, 2007).

### **2.2.1. Innovatsioon (uenduslikkus) Eesti koolimuusikas**

Eesti koolimuusika ajaloost saab tuua näiteid tehnika kasutamisest kui tooteinnovatsioonist (meediumid, mis võimaldavad heli salvestada ja taasesitada) ning kui protsessiinnovatsioonist (muusikaalaste teadmiste edastamine raadio kaudu).

Eesti helilooja Cyrillus Kreek<sup>11</sup> (1889-1962) hakkas esimesena kasutama fonograafi rahvaviiside ja pillilugude jäädvustamiseks. Kreek töötas pedagoogina ja suunas oma õpilasi koguma rahvaviise, siis töö autor oletab, et Kreegil oli võimalus demonstreerida fonograafi oma ainetundides.

1932. aasta ajakirjas *Kasvatus*<sup>12</sup> on viide, „Grammofon on leidnud tee meie koolidesse võõrkeelte ja muusikatundidel“.

1930ndate algusaastatel soovitatakse ajakirjas *Kasvatus* kasutada raadiot õppe- ja kasvatustöö täiendus- ja mitmekesistamisabinõuna, sest „raadioettekanne jõuab kõikjale ühe momendiga, nii et praegu raadiokuulajad Euroopas võivad valida oma päevast ajaviite- või tõsisemat raadiokava sealt maalt, kust ise soovivad“ on kirjutatud ajakirjas *Kasvatus*<sup>13</sup>. Kuid ka juba 1931. aastal manitsetakse: „Õigele haridustööle abiks võime ja peamegi

---

<sup>11</sup> Eesti muusika infokeskus

<http://www.emic.ee/?sisu=heliloojad&mid=32&id=43&lang=est&action=view&method=biograafia>

<sup>12</sup> ajakiri *Kasvatus* ; 10 1932-12 <http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/28467>

<sup>13</sup> ajakiri *Kasvatus* ; 4 1932-04:189 <http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/28461>

tarvitama uuemaid ekstensiivse iseloomuga vahendeid, mida meile pakub praegusaja tehnika ajakirjanduse, kino ja raadio kaudu, aga meie peame alati meeles pidama, et viimased ei suuda kunagi asendada esimest“ (Kasvatus<sup>14</sup>).

21.10.1936. aastal algab Riigi Ringhäälingus Tallinna 21. Algkooli muusikaõpetaja Riho Pätsi iganädalane praktiline muusikakursus muusikateooriast, muusikaajaloost, instrumentide tundmisest ja vormiõpetusest. Ajakirja Kasvatus<sup>15</sup> veebruarinumbris on avaldatud Kooliraadio 1938/1939. õppeaasta kevadsemestri saatekava:

- Reedel, 3. märtsil, kella 12.00—12.40: Matk muusika võlumaadele (I). Ainetel kuuldemänguks seadnud Made ja Riho Päts .
- Neljapäeval, 23. märtsil, kella 11.00—11.40: Matk muusika võlumaadele (II). Ainetel kuuldemänguks seadnud Made ja Riho Päts

Muutused riigikorras ja II Maailmasõda muutsid Eesti haridusmaastikku: kvalifitseeritud õpetajate ja õppevahendite, -kirjanduse nappus, uue ideoloogia jõuline kehtestamine – kõik võttis aega, et (taas)üles ehitada ja arendada Eesti koolidele sobivat muusikaõpetuse metoodikat.

13.01.1958 alustas Eesti Raadio uue saatesarjaga „Kooliraadio muusikasaated“, mille konsultandiks oli professor R. Päts. Eesti Rahvusringhäälingu arhiivist leidis töö autor nimetatud sarjast viis saadet (üks vestlussaade aastast 1959, neli saadet aastast 1966), mida saab kuulata. Riho Päts räägib sümfooniaorkestrist, tutvustab erinevaid pillirühmi, kus pilli kirjeldusele järgneb selgitus, mida tähele panna kuulatavas muusikanäites.

1962. aasta suvel toimus I koolinoorte tantsu- ja laulupidu. Heino Kaljuste (1962) imestab ajalehe artiklis (Rubriik: Valmistume koolinoorte laulupeoks) muusikaõpetajate vähese huvi ajaleheartiklite ja raadiosaadete vastu, kus käsitletakse laulupeo ettevalmistustest (Kaljuste, 1962<sup>16</sup>). Samas ajalehes on avaldatud Lasteraadio saatekava: teisipäev, 8. mai 18.05-18.40 „Pioneeride pidupäeva eel“. Koolinoorte laulupeo koorijuhtide märkmikust“ ja järgmisel päeval, 9.30-10.05 toimus kordussaade (Nõukogude Õpetaja, nr. 18, 5. mai 1962).

1996. aastal alustatud „Tiigrihüppe“ projekti eesmärgiks oli Eesti koolides infrastruktuuri väljaarendamine, õpetajatele arvutikasutamise baasoskuste õpetamine, mida nad saavad

---

<sup>14</sup> ajakiri Kasvatus ; 10 1931-12: 459 <http://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:104651>

<sup>15</sup> ajakiri Kasvatus ; 2 1939-02 <http://www.digar.ee/arhiiv/et/periodika/28522>

<sup>16</sup> Nõukogude Õpetaja nr. 18, 5 mai 1962 <http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=noukogudeopetaja19620505&e=-----et-25--1--txt-txIN%7ctxTI%7ctxAU%7ctxTA----->

rakendada oma aine õpetamisel. Sven Alleri (1999) väitel otsivad muusikaõpetajad internetist referaate ja tunnikonspekte heliloojate ja ajastute kohta ning Alleri (1999) arvates on õpetajate passiivsuse põhjuseks puudulikud teadmised arvutitest ning nende teadmiste omandamise keerukus, lisaks sobivate õppeprogrammide puudumine ning puudub eestikeelne kirjandus arvuti kasutamisest muusikaõpetuses. 2014. aastal kaitstud magistritöös sõnastab Kerlin Takk (2014): õppetöös on tahvelarvutid haruldased ja sellepärast puuduvad õpetajatel eestikeelsed abimaterjalid. Töös teostatud tegevusuuringu põhjal selgub, et tahvelarvutit saab kasutada muusikaõpetuse tundides:

- eneseväljendusoskuse arendamiseks ja refleksiooniks (musitseerimise salvestamine);
- koostööoskuse arendamiseks (rühmatööd, projektid, loovülesanded);
- õppimisprotsessi juhtimiseks (sisuloomisele keskenduvad ülesanded, kus oli vaja infot otsida ja kasutada) (Takk, 2014).

### **Kokkuvõtte kirjandusest**

Muusikaõpetuse „tuuma“ moodustavad inimesed, kes on olnud muusikaõpetuse õppeaine väga head praktikud ja kes pole jäänud ühe õpetamismeetodi juurde. Samuti iseloomustab selliseid tegijaid soov katsetada ja kasutada õpetamisel tehnilisi vahendeid eesmärgiga täiustada praktikat ning kõige tähtsam – nad on jaganud oma kogemusi.

Selles peatükis loetakse innovatsiooniks ringhäälingut ning muusika salvestamist ja taasesitamist võimaldavate meediumite kasutamist Eesti koolimuusikas, sest autori arvates toetab just selline valik muusikaõpetuse sisu. Õppeaine alustalad on olnud alates esimesest eestikeelsest õppekavast 1917. aastal laulmine ja muusikaline kirjaoskus. Kui laulmine on olnud Tamm-Mõistlik (2013) väitel Eesti koolide muusikaõpetuses kõige enam levinud tegevus, siis Kaljuste (1965) kirjutab: „noodikirja õpetamisel on laulmisõpetaja sageli sattunud klassiga vastuollu“. Ajakirja Kasvatus numbroid ning Muusikalehte lugedes saab tõmmata paralleele tänapäeva digivahendite kasutamisega õppetöös: on õpetajaid, kes võtavad tehnika poolt võimaldatud muutused õpetamispraktikasse ja on neid, kes kujundavad oma seisukohta tehnika suhtes. Näiteks Riho Päts alustab Riigi Ringhäälingus 1936. aastal igal nädalal eetris olnud praktilise muusikakursusega muusikateooriast ja – ajaloo, instrumentide õpetamisest. Innovatsioon Eesti haridusmaastikul pole uus nähtus, sest alati on olnud inimesi, kes on proovinud tuua kooliellu midagi uuenduslikku. „Et olla



hää õpetaja, selleks pead olema ise alati õpilane! Ikka ja jälle on tarvis täiendada oma teadmisi ja oskusi, kaasa minna ajaga“ (Muusikaleht 1931-9:225).

Kuigi (Toots & Idnurm, 2009) arvates on IKT vahendite kasutamine niivõrd igapäevane, et see pole kriteerium innovatsiooni hindamiseks, on töö autor siiski teisel seisukohal, sest töökogemused muusikaõpetaja ja koorijuhina alates 1990. aastast lubavad väita midagi muud. Digivahendid juhivad innovatsiooni paljudes eri eluvaldkondades - hariduse ja oskuste vahel on väga tugev seos digitehnoloogiate kasutuselevõtu ja kasutamisega erinevates eluvaldkondades (OECD, 2016).

### **2.3. Digitehnoloogia kasutamispäktika muusikaõpetuses**

Tehnoloogia võib olla tõhus ning ärritav tööriist muusikaõpetuse ainekava täiendamiseks ja täiustamiseks. Muusikaõpetajad on sunnitud leidma võimalusi tehnoloogia lisamiseks oma ainetundides, sest kui kool tahab sammu pidada kõige sellega, mis ümbritseb õpilast väljaspool klassiruumi, „nende mänguväljakuks on internet“ (Wise, Greenwood & Davis, 2011), siis on koolidel vaja teha muudatusi õppekavades ning õpetajatel on vaja endil mõista muutuste vajalikkust. Isegi kui paljud õpetajad on teadlikud õpilaste tehnoloogiakasutusest, siis selle kohta on vähe materjali, kui palju kasutavad tehnoloogiat õpetajad, kuidas nad juurutavad tehnoloogia kasutamist praktikas ja mida nad õpivad seda tehes (Wise et al., 2011).

#### **Tarkvara Sibelius**

Wise ja kaasautorite (2011) uuringutest selgus, kuidas õpetajad kasutavad õppetöös tasulist noodikirjutusprogrammi Sibelius:

- õppijad kasutavad tarkvara õpetaja poolt loodud näidete kopeerimiseks, kuhu hiljem lisatakse rütmid ja helikõrgused;
- meloodia loomine akordide järgnevusele (eeldab teadmisi muusikateooriast).

Õpetajad hindasid Sibeliusi puhul seda, et programm annab kasutajale kirjapandu taasesitamise võimaluse (tagasiside). Õpetajate kommentaaridest selgus, et digitehnoloogia kasutamine õppetöös muutis ehk nende tunni ülesehitust ning viisi, kuidas teadmisi edasi anda, kuid kindlasti ei muutnud nad oma põhilist lähenemist õpetamisele. Ühtlasi nentisid õpetajad, et tehnoloogia andis neile võimaluse õpetada õppijakeskselt ja õppija jaoks mugavalt (Wise et al., 2011).

#### **iPadide kasutamise näited õppetöös**

Saksamaal tehtud uuringust selgub õpetajate üldine suhtumine tahvelarvutitesse, mis on küll positiivne, kuid õpetajatest usub üksnes väike osa, et tahvelarvuti abil on võimalik õppimist ja õpetamist parandada. Positiivse näitena toodi tehnoloogia kasutamisest muusikas – kitarr ja trummi mängimine iPadidel ning täheldati õppijate motiveeritust. Konventsionaalse kooli pooldajad ei soovi kasutada tahvelarvutit väga sageli, sest nende arvates kasutavad õpilased nii või teisiti digitaalset meediat - õpilased, kes said varem häid tulemusi, saavad ka edaspidi, ja kehvade tulemustega õpilased ei õpi uuel meetodil paremini (Ifenthaler & Schweinbenz, 2013). Loetust selgub, et põhiliselt kasutatakse muusikatundides iPade ning rakendustest GarageBand. Kuid miks valitakse iPad? Riley (2013) on pikaajaline Apple'i toodete kasutaja, kes hindab toodete mugavust, lihtsust ning kaasaegsust. iPad saab kasutada metronoomina ja häälestajana (pillil ja enda laulmisel). Seal on mugav muuta sisestatud muusikapala noodikõrguseid, vahetada helistikke, teha vajadusel parandusi. Oma muusika loomisel on koheselt võimalik salvestada improvisatsioone või kompositsioone, lisada juurde olemasolevaid pillide tämbreid. Väga populaarne on iPadide audio- või videosalvestus, mida saab kasutada refleksiooni töövahendina. Samuti on muusika õppimisel oluline kuulata väga häid esitajaid (*YouTube*). GarageBand rakendus võimaldab pilli mängida ja harjutada üksinda ning musitseerida väikese või suure grupiga. Williams (2014) toob näiteks iPadide ansambel nimega Touch, kus õpilased mängivad traditsiooniliste instrumentide asemel iPadidega. Ansambli repertuaar varieerub klassikalisest muusikast rockini. Samal ajal leidub ikka inimesi, kes arvavad, et iPadide ansambelis musitseerimine pole võrreldav n-ö traditsioonilises koosseisus mängimisega. Williams (2014) tahab seda ümber lükata väidetega, mida tihti kasutatakse oboe iseloomustamisel:

- õige inimese käte vahel mängib oboe väga ilusasti, sama on ka iPadiga (seda ka vastupidi ehk vale inimese käes pill/seade ei mängi);
- inimene, kes mängib oboed, peab tihti pikki tunde harjutama, sama lugu on ka iPadistiga. Et saada paremaks, tuleb tehnika kallal tööd teha, ansambli liikmed veedavad palju aega harjutades üksinda erinevatel äppidel, et lihvida oma tehnikat ja saavutada õige muusikaline tämber, koosmängimisel harjutatakse üksteise kuulamist, et jõuda parima tulemuseni;
- oboel on piirangud, mida saab pillil mängida ja mida mitte, nii on see ka tehnikaseadmel;
- ilma inimeseta ei mängi ei iPad ega oboe.

## **Taskuhääling**

Bolden (2013) toob positiivse näitena veel ühe võimaluse innovaatilise õpistsenaariumi kasutusvõimalustest muusikahariduses. Taskuhääling ehk *podcast* on standard, mis võimaldab taskuhäälingu tellija arvutis jooksva programmi märgata lisandunud saateid ning neid automaatselt oma arvutisse või mp3-mängijasse laadida. Taskuhäälingut saab kasutada õppe-eesmärkidel. Bolden (2013) arvab, et oma taskuhäälingut luues omandavad õppijad materjali palju põhjalikumalt, kui ainult kellegi teise poolt loodud kuulates. Selline õppimine toetab konstruktivistlikku õpiteooriat, kus õpilane loob oma teadmised sellelt vundamendilt, mis tal juba on olemas. Kui õpilased soovivad hiljem oma muusikat kaasõpilastega jagada, peaks õpetaja kindlasti jääma hoolivaks ja toetavaks, et mitte kellegi tundeid riivata.

Bolden kinnitab, et taskuhäälingu kasutamine koolitundides on hea mitmel põhjusel. Ühelt poolt saab õpetaja kasutada taskuhäälingut oma aine selgitamisel (õpilasel on võimalus korduvalt kuulata), tutvustada tundides loodud loomingut laiemale avalikkusele (autorite nõusolekul) ja teiselt poolt on see tohutu potentsiaaliga keskkond, kus avastada, arendada ja jagada oma muusikalisi teadmisi (Bolden, 2013).

### 3. Muutunud õpikäsitlus

#### 3.1. Õppimine ja selle olemus

Juba sada aastat tagasi sõnastad Dewey (Krull, 2000: 179) õppimise peaesmärgiks kohanemine ümbritseva maailmaga ning „Õppimine on protsess, kus praktilise kogemuse vahendusel kujunevad õppuri tegevusvõimes või käitumises suhteliselt püsivad muutused“ (Krull, 2000: 180). Krulli (2000) väitel toimub õppimine, tahtlik või tahtmatu, kõikjal – koolis tundides kui ka erinevates elusituatsioonides. Tahtliku õppimise ajal „püüab õppur teadlikult omandada uut informatsiooni või tegevusoskusi“ kuid tahtmatu ehk kaasneva õppimise korral, mis on enamasti teadvustamata protsess, omandavad inimesed valdava osa teadmisi ja oskusi (Krull, 2000:179-180). Uurijad (Lonka, Hietajärvi, Moisala, Tuominen-Soini, Vaara, 2015) toovad esile, kuidas arvutid, nutitelefonid ja globaalsed sidevahendid on üles kasvatanud esimese digitaalse põlvkonna – põlvkond, kes on olnud aktiivne ja entusiastlik osaleja võrgustikes varasest lapsepõlvest alates. Probleemiks on see, et sellised tegevused toimuvad tavaliselt väljaspool kooli (mitteformaalne õpe palju atraktiivsem ja tõhusam kui formaalne õppimine) ning teadlaste arvates ei õpi enamik õpilasi akadeemilises tegevuses tehnoloogia kasutamist süstemaatiliselt (Lonka et al., 2015). Soomes ja paljudes teistes riikides on tehnoloogia kättesaadavus küllaldane, kuid väljakutseks on IKT pedagoogiliselt mõttekas kasutamishaldus. On hädavajalik arendada uuenduslikke pedagoogikaid, mis toetavad samal ajal sügava teadmistaasi omandamist, mõistmist ja 21. sajandi oskusi (Lonka et al., 2015). „Ka IKT-d võib kasutada vanamoodsalt või väheefektiivselt“ (Toots & Idnurm 2009). Õpetajad on innovaatilisemad pigem enda töös, klassis rakendatakse konventsionaalset õpetamist: kõik õpilased töötavad ühes tempos sama materjaliga, kus sageli täidetakse teste ja töölehti (Toots & Idnurm, 2009).

„Eesti elukestva õppe strateegias 2020“ kirjeldatakse muutunud õpikäsitlust, mis toetaks õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut nii, et õppijal tekiks õpioskused ja -harjumused kogu eluks. Uus õpikäsitlus saab võimalikuks vaid siis, kui protsessi on kaasatud võimalikult erinevad huvigrupid - haridusorganid, omavalitsused, lapsevanemad, õpetajad, õpilased, meedia, teadlased, tarkvara arendajad jne, sest (Perez, 2009) innovaatiline muutus peab olema samaaegselt toetatud nii tehnoloogiate, majanduse, kasutuskultuuri ja poliitikate poolt erinevatel tasanditel. Tehnoloogia kasutamine iseenesest pole innovaatiline, kui klassid on paigutatud täis tehnoloogiat, vaid pigem selles,

kuidas muutunud õpikäsituse abil saab arendada õppijates neid teadmisi ja oskusi, mida neil läheb tarvis 21. sajandi konkurentsivõimelises maailmas. Õpetajatel on vaja hästi läbi mõelda, mis eesmärgil kasutada õppeprotsessis tehnoloogiat, mis lisab õppimisele lisaväärtuse. Tahvelarvutite kasutamine võimaldab koheselt kasutada simulatsioone, kaameraid ja mikrofone digitaalsete tekstide jaoks, osaleda õppimisvõrgustikes ja saada koheselt tagasisidet (Shamir-Inbal & Blau, 2016). Kaasates õpilasi õppimisse, saame muuta õppimise kogemusi nii, et see on paranenud võrreldes traditsiooniliste meetoditega (Price & Kirkwood, 2010). Tehnoloogia võimaldab õpetajate hinnangul õppimist muuta õppijakesksemaks, sest saavad mugavamalt hinnata õppija ja tehnoloogia vastasmõju (Wise, Greenwood, & Davis, 2011). Kriitikute arvates pole õpetajatel piisavalt oskusi ja kogemusi kasutada tehnoloogiat eesmärgipäraselt (näiteks interaktiivse tahvli kasutamine lihtsalt informatsiooni edastamiseks ei anna mingeid eeliseid võrreldes traditsioonilise tahvliga (Kim, Kim, Lee, Spector & DeMeester, 2012; Kennewell & Beauchamp, 2007), samuti pole õpetajaid toetatud piisavalt kasutama erialast tarkvara või konkreetseid tööriistu (Kim et al., 2012; Llorens, Salanova & Grau, 2002).

Muutunud õpikäsitust Eestis selgitavad erinevad osapooled järgmiselt:

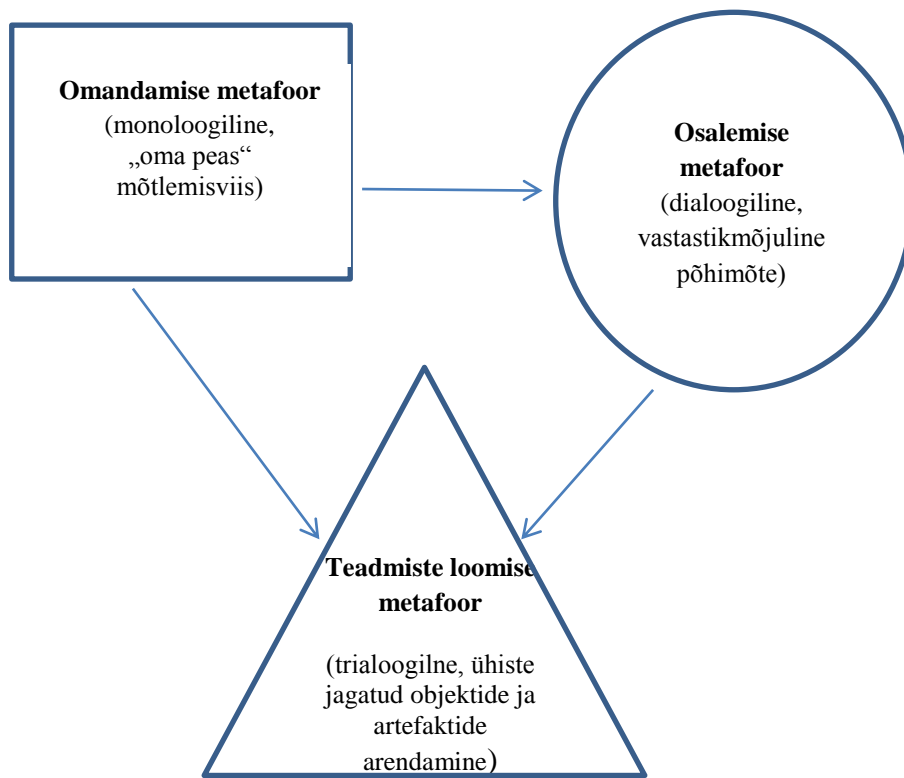
- Tallinna Ülikooli teadlased (Heidmets, Eisenschmidt & Poom-Valickis, 2017) on sõnastanud „õpikäsitus on õppetöö osapoolte arusaamad õppimise olemusest ning sellest lähtuv õppetöö muster – meetodid, korraldus, keskkond, suhted“;
- Tartu Ülikooli vaade „Nüüdisaegne õpikäsitus aitab ühiskonnas kujundada avatud hoiaku, elukestva õppimise ning piisavalt uueneva teadmiste ja oskuste baasi“ (Pedaste et al., aastaarv puudub);
- Teadus- ja Haridusministeeriumi kodulehel „Õpikäsituse muutus tähendab muutusi õppesisus (õppekavades), õppimise ja õpetamise viisides ning õppimises osalejate suhetes“ (THM, 2017).

### **3.1.1. Trialoogiline õpidisain**

Pedagoogika traditsiooniline käsitlus tõlgendab õppimist eelkõige õppeainete omandamisena (Krull, 2000:175), kuid tänapäeva õppimise ja tunnetuste teooriates on tõusev trend rõhutada selliseid mõisteid nagu koostöö, loovus ja uue tehnoloogia kasutamine (Paavola, Engeström & Hakkarainen, 2012). Uus digitaalne tehnoloogia on andnud uued multifunktsionaalsed tööriistad ja artefaktid, mis on muutnud inimeste töötamise ja koostöö tegemise viise (Paavola & Hakkarainen, 2014). Kai Hakkarainen

vastandab dialoogilise õppimise raamistiku valdavalt monoloogilisele ja dialoogilisele õppimisele ning kirjeldab õppimist kolme metafoori abil (Hakkarainen, 2009); (joonis 2):

- Monoloogiline (teadmiste omandamine, õppimine kui omandamine), kus inimhõimust vaadeldakse kui mahutit või arhiivi, mis on täidetud teadmistega. Teadmiste omandamise metafoor uurib õppimist õpilase sisemise teabe töötlemise seisukohast ja rõhutab teadmiste struktuuride (nt skeemide) rolli õppimisel.
- Dialoogiline (osalemine; õppimine kui osalemine), kus osalemise metafoor uurib õppimise protsessi kogukonnas kehtivate normide ja väärtustega (sotsialiseerumisprotsess). Osalemine kogukonnades rõhutab muutust osalejast täisõiguslikuks liikmeks – perifeersest osalemisest osalejatevaheliste dialoogideni.
- Dialoogiline (teadmiste loomise metafoor) on suunatud artefaktide jagamisele koostöös ning nende suurendamisele. Dialoogiline õppimine pole õppimisteooria, vaid üldine lähenemine koostöös õppimisele tehnoloogia toel. Dialoogiline õppimisprotsess toimub kõige paremini pika aja jooksul kognitiivse transformatsiooni vahendusel - kujundades inimese meelt ja aju (Hakkarainen, 2009; Paavola & Hakkarainen (2009) rõhutavad, et interaktsioon kahe inimese vahel ei saa toimuda ainult läbi sõnade, mõistete, suhtlemise ja mõttevahetuste (nagu dialoogiline), vaid läbi jagatud „objektide“ (artefaktid ja praktikad), kus jagatud objektide ja nende iteratsiooni osa omavad märkimisväärsemat rolli kui traditsiooniliselt hinnatakse.



Joonis 2. Õppimise kolm metafoori (Hakkarainen & Paavola, 2009)

### 3.1.2. *Creative classroom*

Aastatel 2014-2016 läbiviidud toimunud *Creative Classroom*<sup>17</sup> Ersamus+ projekti eesmärgiks oli arendada õpetajate oskusi kasutada kaasaegseid õppemeetodeid, mis toetaksid Eesti üldhariduskoolide digipööret. Projekti raames on loodud näidisstsenaariumeid, mis toetavad trialoogilist õpikäsitust:

Pööratud klass – stsenaarium, kus õpilane omandab kodus üksi või grupis vajalikud eelteadmised, tunnis toimuks uute teadmiste rakendamine ühistöös või lahendatakse probleemülesandeid.

Projektõpe - õpe võimaldab siduda omavahel erinevaid õppeaineid ning teha koostööd erinevate aineõpetajate, erinevate vanuseastmete jne vahel. „Projektõppe käigus omandavad õpilased uusi käelisi oskusi ja praktilisi kogemusi, mida on kerge transformeerida igapäevaelu situatsioonidesse“ (Laanpere & Pata, kuupäev puudub).

Probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites saab probleeme jaotada:

<sup>17</sup><http://www.bcskoolitus.ee/creativeclass/>

- määratud struktuuriga - lahenduskäik tuttav, millel on üks lahend;
- määratlemata struktuuriga – lahenduskäik on vaja tuletada teadaolevatest andmetest, lahendeid või olla mitu (Pata, kuupäev puudub; Simon, 1978).

Mängustatud õpe – „Mängude rakendamine õppetöös peaks olema pragmaatiline ja mängu võiks kasutada vaid ühe elemendina teiste õpitegevuste hulgas (...) Mängud on eelkõige otstarbekad juhtudel, kui on raske saavutada õpieesmärke traditsioonilisel viisil“ (Rugelj & Pata, kuupäev puudub). Jože Rugelj<sup>18</sup> (2015) väitel „Mäng võib olla motivaator õppimise sissejuhatuseks, vahend õppimiseks, abivahend grupitöö aktiveerimiseks, ka osa kodutööst“ ja mäng peaks olema kaasakiskuv ja julgustav, võimaldama õpilasel saada tagasisidet.

OECD 2015.<sup>19</sup> aasta raportis soovitatakse 21. sajandi koolidel juurutada uusi oskusi ja väärtusi:

### 3.1.3. Meeskonnatöö (*Teamwork*)

Õpetamise kõrval on õpetajal oma töös teine oluline tahk – koostöö. Koostöö teiste õpetajatega koolis ja koostöö väljaspool kooli olevate osalistega. Eesti koolisüsteemis pole koostöös õpetamispraktika väga laialdaselt levinud, kus kaks või enam õpetajat õpetavad koos ühte või enamat klassi ja ühiselt planeeritakse õpitegevused, viiakse läbi õppetööd, hinnatakse õpilasi kooskõlastatult. Selline meetod loob õpetajatele võimalused reflekteerida oma tööd, anda tagasisidet üksteisele, vahetada ideid, kuigi algselt võib selline töötamine olla õpetajate jaoks harjumatu, sest kindlakskujunenud harjumused pole asendunud uue tegevuspraktikaga.

TALIS 2013<sup>20</sup> eristati kahte tüüpi õpetajatevahelist koostööd, kus esimest vormi esineb tunduvalt rohkem:

- igapäevane teabe- ja kogemustevahetus ning töö koordineerimine (õppevahendite valimine, õppematerjalide vahetamine, nõupidamised kolleegidega, õpilaste hindamine ühtsete standardite alusel jne);

<sup>18</sup> <http://www.bcskoolitus.ee/eng/creative-classroom-koolituse-teine-t%C3%B6tuba>

<sup>19</sup> [http://istp2015.org/documents/istp2015\\_oecd-background-report.pdf](http://istp2015.org/documents/istp2015_oecd-background-report.pdf)

<sup>20</sup> <http://www.innove.ee/et/yldharidus/rahvusvahelised-uuringud/talis/talis-2013>



- professionaalne koostöö (kolleegide tundide vaatlused ning tagasiside andmine, koosõpetamine teise õpetajaga ühes klassis, klasside- ja vanuseüleste ühistegevuste korraldamine) (Innove, 2013).

Schleicher (2015) vaatleb õpetajate omavahelist koostööd kui organisatsiooni normi ja loetleb eeliseid võrreldes traditsioonilise ehk „üks õpetaja klassis“ mudelile:

- kasulik on koostöös planeerida, koos töötada ja jagada erialaseid arengustrateegiaid;
- koos õpetamine lubab laialdasemaid võimalusi õpetamismeetodites;
- meeskonnatöö annab võimaluse saada tähelepanu nendel õpilastel, kes ainult ühe õpetaja puhul võiksid suure tõenäosusega sellest ilma jääda (OECD, 2015).

Kui õpetajad teevad koostööd regulaarselt, siis koostöös arendatakse professionaalsust, kus üheskoos analüüsitakse pedagoogika ja õppetundide sisu ning refleksiooni toel täiustatakse oma praktikat – praktika muudetakse nähtavamaks, see pole peidetud enam suletud klassiuste taha. Niisugune töö ümbermõtestamine lõhub teatud liiki organisatsiooni mustreid, mida teadlased (Sharan, Tan 2008:10-11) nimetavad „ükshaaval valemiks“: üks õpetaja õpetab ühte ainet ühes klassis, kus ühe tunni pikkuseks on kindel aeg ühe õpetamismeetodiga (tavaliselt loeng) ning pärast hinnatakse õpilasi peamiselt ühe meetodiga (tavaliselt test). Järjest enam seisneb innovatsioon meeskonnatöös ning distsipliinide ja vaatenurkade loovas kombinatsioonid ja edu saadab inimesi, kes töötavad kõrge tulemuslikkusega meeskondades (Tidd et al, 2005).

Õpetajad, kes koopereeruvad tihedamini teiste õpetajatega, hindavad ka õpetajate ja õpilaste suhteid oma koolis positiivsemateks (Übius, Kall, Loogma & Ümarik, 2014).

#### **3.1.4. Partnerlus (*Partnership*)**

„Haridusse ei sobi ainujuhtimine ega hierarhia“ (Haav, 1998), sest koolides olevad tavad soodustavad sageli õpetaja ja õpilase vahel negatiivseid suhteid, mistõttu paljudel õppijatel on ebameeldiv õppimiskogemus (Nichols, 2006). Talts (1998:31) väitel taanduvad klassis toimuvad protsessid sageli vastastikuse suhtlemise kõige erinevamatele vormidele ning laste tegutsemine on otseselt seotud õpetaja tegevusega ja „eduka tunni eelduseks on hea ja usaldusväärne suhe õpetaja ja õpilase vahel“ (Juul, 2013:11). Eesti õpetajate arvates on suhted õpetajate ja õpilaste vahel head ning 2013. aasta TALIS uuringus vastasid Eesti õpetajad:

- koolis saavad õpetajad ja õpilased tavaliselt üksteisega hästi läbi 96,4% vastanutest;
- enamik selle kooli õpetajaid usub, et õpilaste heaolu on tähtis 96,9% vastanutest (Übius et al., 2014).

Türnpuu (2006) selgitab Fullan'i „Uudne arusaam haridusmuutustest“ järelsõnas, et haridusuuendusi teostatakse klassiruumis õpetaja ja õpilase ühistegevuses. „Kõik hariduselu muutused saavad teoks õpetaja kaudu, (...) Õpetaja pole mitte ainult oma õppeaine edasiandja, vaid eeskätt õpilase teadvustes toimuvate süvaprotsesside tundja ja reguleerija, mille tulemusena õpilane kas omandab vastavad teadmised, väärtused, suhtumised, uskumused, käitumisharjumused, müüdid ja tabud, või ei omanda neid“ (Türnpuu, 2006).

Õpetaja ja õpilase positiivsed suhted on olulised, sest

- head suhted on seotud õpilaste paremate õpitulemustega;
- head suhted on seotud õpetajate rahuloluga (Loogma et al., 2009:42).

### **3.1.5. Koostöine õppimine (*Collaborative learning*)**

Muutunud õpikäituses nõuab muutust ka õppijate endi vahel - oskust teha koostööd omavahel. Klassiruumides kasutatakse üha rohkem ühistööd, milles nähakse potentsiaali parandada õppimist ning sotsiaalset käitumist (Gommans, Segers, Burk & Scholte, 2015; Cohen, 1994; Johnson & Johnson, 2009). Ühtekuuluvus on üheks rühma iseloomustavaks tunnuseks. Lindgren ja Suter (1994:278) väidavad, et tugev ühtekuuluvustunne soodustab õpilastevahelist kommunikatsiooni ja koostööd ning vastupidi Brophy (2010) väitel on õpilaste motivatsioon ja ühtekuuluvustunne tavaliselt suuremad, kui nad tajuvad, et õpetaja on neile pühendunud. Koostöö tõhusus sõltub sellistest teguritest nagu motivatsioon, interaktsiooni kvaliteet, koostööprojekti ülesande struktuur ning grupi liikmete omavaheline sarnasus ja erinevus (Gommans, et al., 2015; Cohen, 1994; Salomon & Perkins, 1998; Slavin, 1983; Slavin, 1996). Koostöö eakaaslastega võimaldab esitada küsimusi, selgitada, vaielda, põhjendada, arutleda jne, täiustada ja reflekteerida enda ja jagatud teadmist (Gommans, et al., 2015). Tõhus koostöö grupis olevate liikmete vahel põhineb kogunud meeskonnatööl ja tööülesannete täitmisel – seepärast on vaja õpetada õpilastele vajalikud ühistöö oskused ning suunata neid kasutama (Johnson & Johnson, 2008): küsimuste-vastuse esitamine; igaühe panuse tagamine, ülesannete jagamine, üksteisesse austusega suhtumine, ühtse pingutuse suunamine (Brophy, 2010). Koostöös õppimine on rühmatöö vorm, mis vähendab ebameeldivate ja vastumeelsete olukordade

ilmnemist ja suurendab õppimist ning rahulolu, mida kogetakse meeskonnas, kui tegutsetakse põhimõttel „me oleme meeskond“ – me õpime üheskoos ja aitame üksteisel õppida. „Kool on õpilasele esimene töökoht, seal saab ta oma esimesed koostöökogemused. Koostöökultuuri kujunemine on protsess, kus määravaks saab meeskonnatöö ja selle oskuslik eestvedamine“ (Torokoff, 2003) ja kuigi enamik õppijaid eelistab kaaslastega koostööd teha, töötavad mõned parema meelega üksi.

Õpetaja tõekspidamised võivad mõjutada õpetamispraktikat ja klassikliimat: õpetajad, kes usuvad, et koostöös õppimine on tulemuslikum kui üksi õppimine, kasutavad rohkem rühmatööd kui õpetajad, kes väärtustavad koosõppimist vähe või mitte üldsegi (Kim et. al, 2013).

### **3.1.6. Eripärade arvestamine (*Individualization*)**

Haridusmaastikul on tuntud kaks vaadet õpikäsitusele - õppimise ja õpetamise üldised reeglid ja põhiprintsiibid:

- traditsiooniline nn õpetajakeskne, kus õppimisprotsessi juhib õpetaja, õppijate ülesandeks on võimalikult hästi taasesitada õpetajate poolt jagatud teadmisi. „Õppimist traditsioonilises õpikeskkonnas peetaksegi korduvaks tegevuseks ja protsessiks, mille puhul õppijad imiteerivad testides varem omandatud informatsiooni“ (Vinter, 2017; Kim, 2005:10).
- konstruktivistlik nn õppijakeskne, kus iga õppija konstrueerib oma tegelikkuse ise. Sellised konstruktsioonid on alati Krulli (2000:293) väitel „unikaalsed ega pruugi korrektselt kajastada õpetaja edastatud. Isegi kui õpilased teadvustavad õpetaja põhisõnumit enamvähem ühtemoodi, erinevad nende tõlgendused peaaegu alati. Iga õpilase tõlgendusviis oleneb tema eelnevatest kogemustest ja arusaamadest. Igaüks meist salvestab tajutava informatsiooni oma ainulaadsesse teadmiste struktuuri.“ „Konstruktivistlik õpikäsitus rõhutab informatsiooni meenutamise ja taasesitamise asemel arusaamist ja on tähenduse loomisel tihedalt seotud ka sotsiaalse interaktsiooni ja koostööga“ (Vinter, 2017; Tynjälä, 1999).

Konstruktivistlikku õppimisteooriat toetab nii Põhikooli riiklik õppekava „Uute teadmiste omandamisel tugineb õpilane varasematele ning konstrueerib uue teabe põhjal enda teadmised“ (PRÕK. 2011), kui ka Gümnaasiumi riiklik õppekava „Õppimises on kesksel kohal õpilaste aktiivne teadmiste konstrueerimise protsess“ (GRÕK, 2011).

TALIS 2013 uuringust aga selgub teatav vastuolu: Eesti õpetajad jagavad väga suures osas konstruktivistlikke arusaamu õppimise ja õpetamise olemuse kohta, kuid reaalselt rakendavad klassitunnis õpilasi aktiveerivat praktikat – rühmatööd, projektõpet ja IKT vahendite kasutamist – harva (Übius, 2014:158).

Kuna õpetajate pedagoogilised uskumused, kujunenud õpetajahariduses või elukogemuste alusel, on suhteliselt stabiilsed (Loogma, 2014:124), siis võivad õpetajates tekitada vastasseisu õppijakeskse õpikäsituse rakendamine praktikas, kuni pole tõendusmaterjali konstruktivistliku õpikäsituse paremusest võrreldes traditsioonilise õpikäsitusega (Vinter, 2017).

Õpilased on väga erinevad ja nende võimed on erinevad, sageli on ühes klassis õppivad lapsed erineval arengutasemel. Krull soovitab õpetajal teada laste mõtlemise eripära konkreetsel arengutasemel ja mõista, missugusel intellektuaalsel arengutasemel on õpilane (Krull, 2000:127). Võgotski hinnangul toimub õpetamine õppija potentsiaalse arengu valdkonnas (Krull, 2000:129-130), kuid Eesti õpetajatel on seda raskem õpetamisel kohaldada õpilaste vajadustele, mida suuremad on klassid (Loogma et.al., 2009).

*Horizon2016* raportis on sõnastatud Euroopa koolides raskeks väljakutseks personaliseeritud õpe, kuigi tehnoloogia võimaldaks isikupärast õppimist (õppimine omas tempos, klassiruum pole ainuke koht õppimiseks, erinevad ülesanded, mis lähtuvad õppija võimetest).

### **3.1.7. Paindlik aja- ja ruumikasutus**

Klassiruum, kus toimub õppimine, koosneb paljudest elementidest, mis on omavahel tihedasti põimunud:

- füüsiline kontekst (ruum, paigutus);
- psühholoogiline kontekst (individuaalsete erinevuste arvestamise võimalused);
- sotsiaalne kontekst (sõprussuhted) (Talts, 2000).

Proctor, Entwistle, Judge ja McKenzie-Murdoch (1995) juhivad tähelepanu mööbli ja vahendite paigutusele ruumis, mis annab selgeid signaale selle kohta, mis ruumis juhtuma hakkab: lauad-toolid on paigutatud ringikujuliselt või ridades. Õpetajal on oluline luua klassis meeldiv füüsiline keskkond, paigutada ruum nii, et see oleks esteetiliselt nauditav ja samaaegselt soosiks plaanitud tegevusi tunnis (Brophy, 2010). Kahjuks on koolides enamike klassiruumide sisseseade raskesti ümberpaigutatav, kuid õppijakeskne õpe vajab

teistsugust ruumipaigutust: mööblit peaks saama liigutada, klassi peaks mahtuma tehnoloogia (Horizon 2016). Kõik see aitaks Taltsi (2000) väitel toetada õpilaste õpimotivatsiooni ja aktiveerida õpikeskkonda. Õpetajad võiks istuda mõnikord õpilaste kohtadel ning vaadata, kuidas õpilane näeb klassiruumi ja -kaaslaseid (Proctor et al., 1995).

Brophy (2010) soovib õpetajal luua selline sotsiaalne keskkond, kus kõik tunneksid end oodatuna ja õppimine õnnestub tänu õpetaja ja õpilaste ühistele pingutustele, kuna „Lapse jaoks sisaldab õppimine alati teatud riski, sest uute teadmiste ja oskuste omandamine võib osutuda raskeks“ (Talts, 2000). Kuna Eestis on internet mobiilsidevõrgu kiire arengu tõttu muutunud kättesaadavaks ka liikvel olles, siis pole klassiruum enam ainuke koht, kus on võimalik korraldada õppetööd: metsas, muuseumis, linnaruumis jne. Selline mõtteviis „Õppida saab igal pool“ vajab sageli hoopis paindlikumat tunniplaani kui seda praegune 45 minutiline ainetund.

### **3.2. Õpistsenaarium ehk õpilugu**

Ameerika filosoof, psühholoog ja haridusteadlane John Dewey oli juba sada aastat tagasi seisukohal, et õppimine oma kõige täielikumas mõistes tähendab õpilase aktiivset osalemist selles protsessis (Lindgren & Suter 1985:197), kuid industriaalajast pärit koolisüsteem on 21. sajandil ajale jalgu jäämas, õpilased on lülitanud ennast välja õppimisest ja igavlevad koolis (Sharan & Tan, 2008), mis süveneb iga koolis käidud aastaga. Selle tulemusena ei naudi ka õpetajad enam õpetamist ning selline situatsioon on laastav mõlemale osapoolle (Fullan & Donnelly, 2013). „Võib tuua palju näiteid selle kohta, kuidas saab õpetada teistmoodi, kuid vähe, kui üldse, leidub näiteid selle kohta, kuidas õpetajad neid soovitusi tegelikult kasutavad õpilaskonna enamuse õpetamiseks“ (Fullan, 2006; Elmore 1995:4) ja „Edukas õppetöö nõuab hästi ettevalmistatud õppetundi ja oma töö planeerimist“ (Päts, 1989).

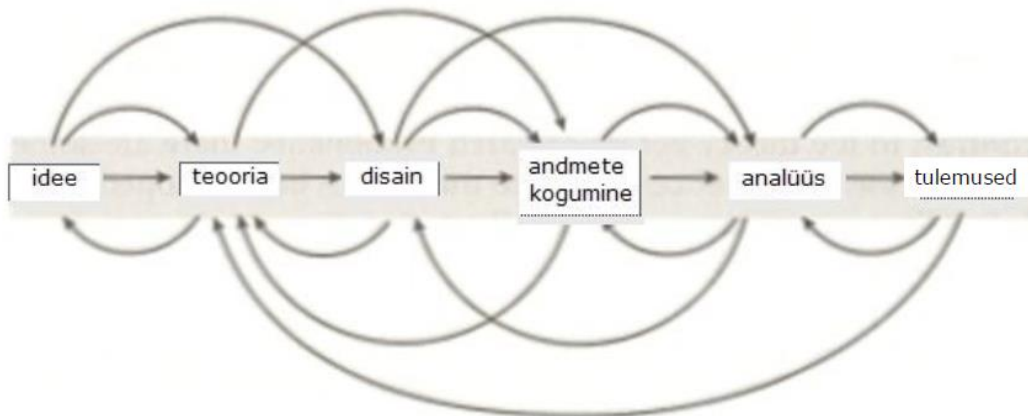
Maadvere (2015) sõnastuses on „Õpilugu ehk õpistsenaarium õppimise ja õpetamise kogemuse üldine kirjeldus, kus on kirjeldatud õpetaja ja õpilase tegevus, vahendid, õpikeskkond jne.“ Õpilugu koosneb erinevatest õpitegevustest, mida kirjeldatakse täpsemalt. Väljataga (2014) võtab kokku Eesti koolides tehtud uurimuse tulemuse, „et suuremalt jaolt rakendatakse küllaltki traditsioonilisi õpistsenaariume, kus kasutatakse peamiselt õpetaja poolt loodud digitaalseid artefakte omandatud teadmiste demonstreerimiseks“, kuid digitaalsed kodanikud eelistavad:

- töötada rühmades, mitte üksikult;

- rööprähklemist ja hüpertekstilisi õppematerjale, mitte lineaarseid juhiseid;
- avastusõpet, mitte loengut;
- lühiajaliste eesmärkide kiiret rahuldamist, mitte pikaajaliste eesmärkide saavutamist (Haning, 2016; Leong, 2011; Prensky, 2001).

#### 4. Metoodika

Selles peatükis on kirjeldatud uurimismetoodikat, mis viidi läbi töös püstitatud eesmärgi saavutamiseks ja uurimisküsimustele vastuste leidmiseks. Uuringu eesmärgiks on luua hindamismudel, mille abil analüüsitakse muusikaõpetajate poolt loodud õpistsenaariumeid, kus õppijad kasutavad digitehnoloogiat. Uuring toetub spiraalse uurimisprotsessi mudelile, mis pakub võimalust pöörduda uuringu mis tahes etapist varasemate juurde tagasi, kus naasmisel varasemasse etappi viimistletakse seda paremaks (Õunapuu, 2014).



Joonis 3. Spiraalse uurimisprotsessi mudel (Õunapuu, 2014; Berg, 2000:40 järgi)

Eesmärkide saavutamiseks:

- Kaardistatakse erinevatest repositooriumitest (HITSA materjalide kogumist, Koolielu portaalist, varasemalt tehtud lõputöödest, Eesti Muusikaõpetajate Liidu kodulehelt), õpetajate blogidest või koolide õppematerjalide lehtedelt muusikaõpetuses rakendatavaid õpistsenaariume, kus kasutatakse muusikaõpetuse tundides digivahendeid.
- Andmete kogumiseks luuakse hindamismudel (vt Tabel 2), mille kriteeriumid toetavad autori arvates muutunud õpikäsitust. Hindamimudeli abil hinnatakse valimisse kuuluvaid õpistsenaariumite innovaatsust.

Uurimise algusfaasis analüüsiti stsenaariumeid ainult ühe kriteeriumi põhjal: kas õpilased kasutavad digivahendeid õppimise eesmärgil või mitte (ainule üks väärtus, mis teotab muutunud õpikäsitust). Pärast hindamismudeli loomist, rohkem kui üks väärtus, mis toetab muutunud õpikäsitust, vaadati uuesti õpistsenaariume mudeliga evalveerides.

Punkti 2.2.1. Innovatsioon (uuenduslikkus) Eesti koolimuusikas jaoks koguti valdavalt digiarhiivist andmeid pedagoogilisest ja muusikaalasest perioodikast, et teada saada, kas muusikaõpetajad on kasutanud ainetundide meetodiliste võtete rikastamiseks tehnika arenguga kaasaskäivaid võimalusi (grammofon, raadio).

Tabel 2. Hindamismudel

Muusikapädevused	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laulmine</li> <li>- Pillimäng</li> <li>- Omalooming</li> <li>- Muusikaline kirjaoskus</li> <li>- Muusikaline liikumine</li> <li>- Õppekäigud</li> <li>- Muusika kuulamine ja muusikalugu</li> </ul>
Innovaatilise stsenaariumi tunnused	
	- OECD soovitusel praktika muutmiseks
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Meeskonnatöö <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Õpetaja annab kolleegile tagasisidet tunni kohta</li> <li>▪ Õpetajad õpetavad koos ühte klassi</li> <li>▪ Õpetaja külastab kolleegi tundi</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Koostöine õppimine <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Õpetaja suunab õpilasi koostöös õppima</li> <li>▪ Õpetaja koordineerib erinevate klasside/ vanuserühmade omavahelist koostööd</li> <li>▪ Õppijad saavad valida endale meelepärased ülesanded</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partnerlus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Õpetaja julgustab õpilasi väljendama oma eriarvamusi ja neid selgitama</li> </ul>
○ Õppija eripäradega arvestamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Õpetaja annab kogu klassile ühesuguseid/sarnase keerukusega ülesandeid</li> <li>▪ Tunnis lahendatakse elulisi probleeme</li> <li>▪ Õpetaja tugineb õppetöös ülesannetele, millel on selged ja õiged vastused</li> <li>▪ Õppijad saavad õppida omas tempos</li> <li>▪ Õpetaja arvestab õpilaste erinevate võimetega</li> </ul>
○ Paindlik aja- ja ruumikasutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Õppetöö toimumise koht</li> <li>▪ Õppetunniks on planeeritud 45 minutit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Õppimise raamistik (monoloogiline, dialoogiline, dialoogiline)</li> <li>- Stsenaariumi tüüp</li> <li>- Digipädevused</li> </ul>	
○ Info haldamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Info otsimine ja sirvimine</li> <li>▪ Info hindamine</li> <li>▪ Info salvestamine ja taasesitamine</li> </ul>
○ Suhtlemine digikeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suhtlemine digivahenditega</li> <li>▪ Info ja sisu jagamine</li> <li>▪ Kodanikuaktiivsus veebis</li> <li>▪ Koostöö digitehnoloogia toel</li> <li>▪ Netikett</li> <li>▪ Digitaalse identiteedi haldamine</li> </ul>
○ Sisuloome	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitaalne sisuloome</li> <li>▪ Uue teadmise loomine</li> <li>▪ Autoriõigus ja litsentsid</li> <li>▪ Programmeerimine</li> </ul>



○ Turvalisus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seadmete kaitsmine</li> <li>▪ Isikuandmete kaitsmine</li> <li>▪ Tervise kaitsmine</li> <li>▪ Keskkonna kaitsmine</li> </ul>
○ Probleemilahendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tehniliste probleemide lahendamine</li> <li>▪ Vajaduste väljaselgitamine ja tehnoloogiliste lahenduste leidmine</li> <li>▪ Innovatsioon ja tehnoloogia loov kasutamine</li> <li>▪ Digipädevuse lünkade väljaselgitamine</li> </ul>

#### 4.1. Hindamismudeli raamistik

Kõikide õpistsenaariumite innovatsioon on seotud õpilastel digivahendite kasutamisega muusikaõpetuse tunnis (tooteinnovatsioon). Digitaaltehnoogiad muudavad meid, kuidas me töötame, suhtleme, osaleme ühiskondlikus tegevuses ja naudime end. Mudeli loomisel otsitakse vastust töös esitatud (teisele) küsimusele, et missuguste kriteeriumitega analüüsida õpistsenaariumi innovaatsilisust.

Õpistsenaariumite hindamismudel on koostatud tunnustest (2-5), mis autori arvates toetavad muutunud õpikäsitust (innovatsioon mõttemaailmas) ning tunnustest, mis toetuvad eesti koolimuusika traditsioonidele (1):

1. muusikaõpetuse koostisosad<sup>21</sup> kehtivas riiklikus õppekavas - musitseerimine (laulmine ja pillimäng), muusikaline liikumine, omalooming, muusika kuulamine ja muusikalugu, muusikaline kirjaoskus, õppekäigud (vt 1.1-1.6);
2. digipädevus - riiklikus õppekavas kirjeldatud üldpädevustest, millele HITSA<sup>22</sup> poolt loodud pädevusmudelil on viis pädevusvaldkonda – info, suhtlus, sisuloome, turvalisus ja probleemilahendus;
3. õpikäsitus (monoloogiline, dialoogiline või trioloogiline vt 2.4.2);
4. OECD 2015.<sup>23</sup> aasta raportis soovitatakse 21. sajandi koolidel ümber mõtestada need organisatsioonilised mustrid, millele toetub enamik praeguseid koole:

<sup>21</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020> Lisa 6 Ainevaldkond „Kunstiained”

<sup>22</sup> <http://innovatsioonikeskus.ee/et/oppijate-digipadevused>

<sup>23</sup> [http://istp2015.org/documents/istp2015\\_oecd-background-report.pdf](http://istp2015.org/documents/istp2015_oecd-background-report.pdf)

traditsioonilised lähenemised õpetamisele ja õppimisele, üksteisest eraldatud klassiruumid, klassi õpetab üksildane õpetaja ning ainepõhised tunniplaaniid

5. *Creative Classroom* on Erasmus+ projektis koostatud stsenaariumite tüübid:

5.1. projektõpe;

5.2. mängustatud õpe;

5.3. probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites;

5.4. „pööratud klass“

Muusikaõpetuse koostisosad (laulmine, pillimäng, muusikaline liikumine, omalooming, muusika kuulamine ja muusikalugu, muusikaline kirjaoskus, õppekäigud) on esitatud hindamismudelil binaartunnusena, et teha kindlaks:

- ei, pole kirjeldatud stsenaariumi tegevuses;
- jah, on kirjeldatud stsenaariumi tegevuses.

Digipädevuse hindamismudelil on aluseks võetud HITSA pädevusvaldkondade osaoskused kooliastmete lõpus (HITSA, 2016).

Tabel 1. Digipädevuste osaoskused

Pädevusvaldkond	Tunnused (osaoskused)
info	Info otsimine ja sirvimine Info hindamine Info salvestamine ja taasesitamine
suhtlus	Suhtlemine digivahenditega Info ja sisu jagamine Kodanikuaktiivsus veebis** Koostöö digitehnoloogia toel Netikett Digitaalse identiteedi haldamine**
sisuloome	Digitaalne sisuloome Uue teadmise loomine

	Autoriõigus ja litsentsid** Programmeerimine**
turvalisus	Seadmete kaitsmine Isikuandmete kaitsmine Tervise kaitsmine Keskkonna kaitsmine**
probleemilahendus	Tehniliste probleemide lahendamine Vajaduste väljaselgitamine ja neile tehnoloogiliste lahenduste leidmine Innovatsioon ja tehnoloogia loov kasutamine Digipädevuse lünkade väljaselgitamine**

\*\* binaarskaala – fikseeritakse tulemus, kas tunnust esineb või esine uuringu õpilases. Ülejäänud tunnused on intervalltunnused skaalal 1-5, kus skaala otspunktide väärtused näitavad uurimistöö autori hinnangut stsenaariumis esinevasse tunnusesse: „1“ ei nõustu üldse ning „5“ täielik nõustumine.

Tunnused Õppimise raamistik (monoloogiline, dialoogiline, trioloogiline) ja Õpistsenaariumi tüüp (projektõpe, mängustatud õpe, probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites ja „pööratud klass“) on mõõdetavad nominaaltunnustena.

Muutunud õpikäsitust kirjeldavateks tunnusteks on OECD 2015. aasta raporti järgi:

- Meeskonnatöö, kus skaala mõõdab liikumist omaette tegutsevast õpetajast (üksik hant) õpetajate koostöö ja ühistegevuse suunas skaalal 1...5, kus hinnang „1“ näitab väitega täielikku mittenõustumist ning „5“ näitab täielikku nõustumist.

Tabel 4. Meeskonnatöö tunnused

Väited
Õpetaja annab kolleegile tagasisidet tunni kohta
Õpetajad õpetavad koos ühte klassi

Õpetaja külastab kolleegi tundi
---------------------------------

Tabel 2. Meeskonnatöö tunnused

Koostöine õppimine, kus skaala mõõdab muutusi õpetaja-õpilase suhetes, liikumist ülemus-alluv suhtest partnerlussuhete suunas skaalal 1...5, kus hinnang „1“ näitab väitega täielikku mittenõustumist ning „5“ näitab täielikku nõustumist.

Tabel 5. Koostöine õppimine tunnused

Väited
Õpetaja suunab õpilasi koostöös õppima
Õpetaja koordineerib erinevate klasside/ vanuserühmade omavahelist koostööd
Õppijad saavad valida endale meelepäraseid ülesandeid

Partnerlus, kus skaala mõõdab muutusi õpetaja-õpilase suhetes, liikumist autoritaarsest õpetamisest demokraatliku suunas skaalal 1...5, kus hinnang „1“ näitab väitega täielikku mittenõustumist ning „5“ näitab täielikku nõustumist.

Tabel 6. Partnerluse väide

Väide
Õpetaja julgustab õpilasi väljendama oma eriarvamusi ja neid selgitama

Õppija eripärade arvestamine, kus skaala mõõdab liikumist õpilaste individuaalsete eripärade suurema arvestamise suunas, mis toetab iseõppimist. Kasutan hindamisel 3-pallist skaalat, millega mõõdetakse hoiakuid ja nende tugevust.

Tabel 7. Õppija eripärade arvestamise tunnused

Väide
Õpetaja annab kogu klassile ühesuguseid/sarnase keerukusega ülesandeid

Tunnis lahendatakse elulisi probleeme
Õpetaja tugineb õppetöös ülesannetele, millel on selged ja õiged vastused
Õppijad saavad õppida omas tempos.
Õpetaja arvestab õpilaste erinevate võimetega

- Paindlik aja- ja ruumikasutus

Mobiilsidevõrk lubab õppetööd korraldada väljapool klassiruumi st õppida saab kõikjal ning õppijale sobival ajal ja tempos. Õppimiskoha tunnust on kirjeldatud nominaalskaalal ning ühe stsenaariumi pikkuseks on arvestatud 45 minutit.

Antud mudelis ei hinnata õppestsenaariumites innovatsiooniastet, sest selle hindamisel on vaja arvestada kujuteldava uudsusastmega st mis hindaja jaoks on uus, ei pruugi olla stsenaariumi looja jaoks ja vastupidi.

## 5. Tulemused

Uuringu läbiviijaks on koolis töötav muusikaõpetaja-koorijuht ning antud uuringu valimi moodustavad õpistsenaariumid muusikaõpetuses, kus õpilased kasutavad õppetöös digivahendeid. Algselt oli planeeritud moodustada valim üksnes nendest stsenaariumitest, kus on täidetud kaks kriteeriumit: õpilased kasutavad digivahendeid õppimisel ja stsenaarium peab olema avaldatud internetis.

Muusikaõpetajate poolt loodud erinevat metoodilist materjali võib leida:

- Koolielu<sup>24</sup> portaalist, kus on muusikaõpetajatel koostatud 302 digitaalset õppematerjali (seisuga 21.07.2017): valdavalt printimiseks mõeldud töölehed, *PowerPoint* esitlused, mis toetavad põhiliselt monoloogilist õppimist;
- Eesti Muusikaõpetajate Liidu (EMÕ Liit)<sup>25</sup> kodulehelt, kus saab õppematerjalidega tutvuda ja kasutada neid siis, kui on tasutud organisatsiooni liikmemaks. Kodulehel on valdavalt ühe õpetaja materjalid, mis teotavad ainult monoloogilist õppimist.

<sup>24</sup> <http://koolielu.ee/waramu/search/sort/created/curriculumSubject/2%3A18551829>

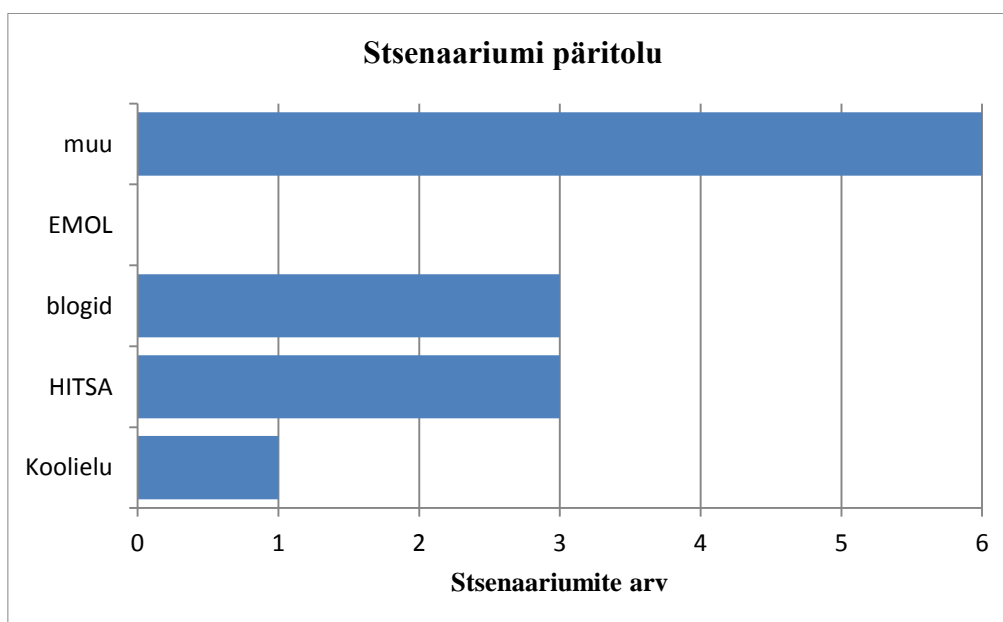
<sup>25</sup> <http://www.emol.ee/>

Samuti on lisatud nimekiri tasulistest ja tasuta programmidest, mis on kategoriseeritud: programmid muusika tegemiseks (20), helitöötluks (12), DJ-programmid (13), Linuxile(3) ja Macile(4);

- HITSA õppevaramust, kus innovaatilised õpilood on rohkem ideed, kuidas üldse digitehnoloogiat kasutada, kuid nendes puudub valdavalt muusikaõpetuse didaktika;
- (muusika)õpetajate poolt koostatud veebilehed, kus on laulusõnu, mitmesugust lugemismaterjali, printimiseks töölehti, esitlusi, kuid pole õpilugusid.
- varasematel aastatel veebis avaldatud töödest saab lugemismaterjali, kuid neis pole õpilugusid, kus õpilased kasutavad digivahendeid õppimisel.

Stsenaariumite kaardistamisel selgus, et antud töö valim tuleks liiga väike ja sellepärast tuli laiendada eesmärgipäraselt teist kriteeriumit – varem avaldatud tööd võivad asuda Eesti Teatri- ja Muusikaakadeemia (EMTA) raamatukogus. Sealt lisandus Kerlin Takk (2014) poolt tegevusuuringuks koostatud õpistsenaariumeid üldhariduskooli 4.klassidele, kus õpilased kasutavad tahvelarvuteid.

Pärast stsenaariumite kaardistamist moodustati valim kriteeriumi järgi - õpistsenaariumites kasutavad õppijad digivahendeid. Valimis on 13 õpistsenaariumit (Joonis 4), millest üks pärineb Koolielu portaalist, kolm HITSA kodulehelt, kolm on õpetajate blogidest, kuue töö päritoluks on märgitud „muu“ ning EMÕ Liidu kodulehel pole mitte ühtegi sobivat stsenaariumit, mida kasutada valimis.



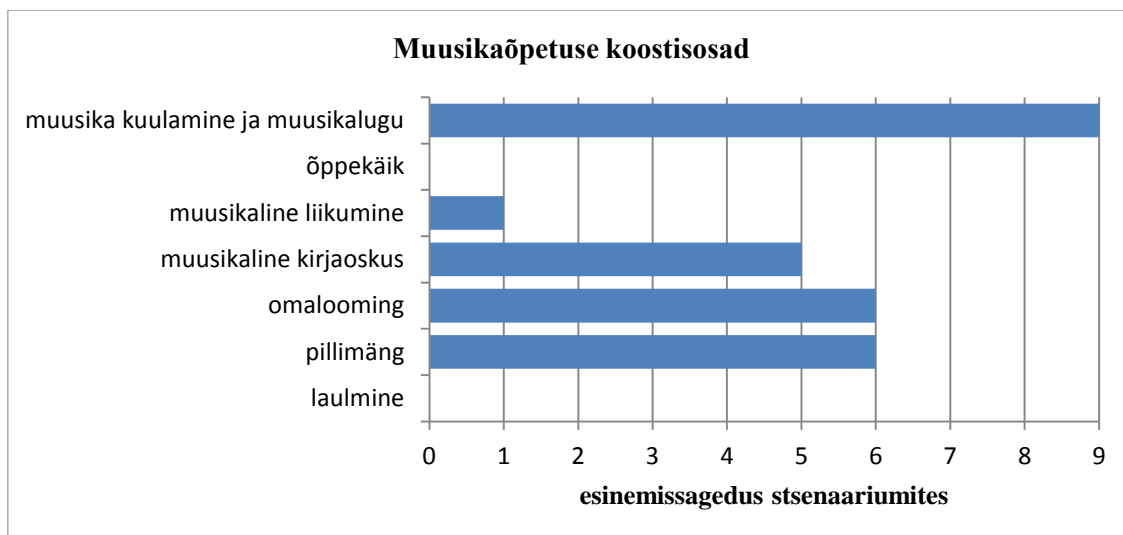
Joonis 3. Valimis olevate stsenaariumite päritolu

Uuringus teostati andmeanalüüs (vt Lisa 2), hindamismudeli abil kogutud kvantitatiivsetest andmetest, vastuse leidmiseks küsimusele, et mis tüüpi innovaatilisi õpistsenaariume muusikaõpetuse praktikas Eestis kasutatakse ja mille poolest on digitaalsed muusikaõpetuse õpistsenaariumid innovaatilised.

Mudeli kaks esimest tunnust, *päritolu* (vaata Joonis 4) ja *kooliaste*, kirjeldavad valimis oleva 13 stsenaariumi tausta. 13st stsenaariumist üheksa on loodud II kooliastme õppijatele, III kooliastme õpilastele on loodud kaks, gümnaasiumile üks, ühe stsenaariumi sihtrühma pole stsenaariumi autori poolt määratud ning mitte ühtegi näidet polnud valimis esimese kooliastme jaoks. Valimis fikseeriti muusikaõpetuse koostisosade olemasolu: musitseerimine (laulmine ja pillimäng), muusikaline liikumine, omalooming, muusika kuulamine ja muusikalugu, muusikaline kirjaoskus, õppekäigud ei-ja jah skaalal.

- ei, pole kirjeldatud stsenaariumi tegevuses;
- jah, on kirjeldatud stsenaariumi tegevuses.

Valimis olevates stsenaariumites esineb muusikalistest tegevustest arvuliselt kõige rohkem *muusika kuulamine ja muusikalugu* üheksal korral, *omalooming* ja *pillimäng* kuuel korral, *muusikaline kirjaoskus* viiel korral (Joonis 5). Kui Selke (2007) tööst selgub, et „muusikakasvatus on oma olemuselt olnud tugevasti praktsiaalsusele kalduv, tegevuskeskne, kuid ühetaoline – valdavalt laulmisele toetuv“, siis üllatuslikult mitte üheski valimi stsenaariumis polnud märgitud tegevuseks laulmist. Töö autor oletab, et laulmine on muusikaõpetajate jaoks tunni enesestmõistetav osa ja seda polegi vaja õpiloosse kirjutada. Uuritud stsenaariumid kinnitavad liikumist praktsiaalsuse suunas: õppija areng toimub muusikaliste tegevuste (pillimäng, omalooming ja muusikaline liikumine) kaudu.



Joonis 4. Muusikaõpetuse koostisosade esinemissagedus stsenaariumites

„Creative Classroom“ stsenaariumitüüpidest olid valimis võrdselt loodud, mõlemaid koos: „projektõpe“ ja „probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites“ ning üks stsenaarium „mängustatud õpe“. Kõikides „projektõpe“ ja „mängustatud õpe“ tüüpi stsenaariumites oli kasutatud dialoogilist õpidisaini. Valimis polnud mitte üheski stsenaariumis kasutatud „pööratud klassi“ mudelit, kus õppija saaks omandada vajalikud eelteadmised enesekontrolli võimalustega kodus ning tunni aeg oleks kasutatud „teadmusobjekti“ järjepideva arendamisega läbi tegevuste, mis on õpilaste jaoks huvitavad ning väljakutseid pakkuvad. Projektõpet rakendati Konguta kooli uue kellahelina<sup>26</sup> (vt Lisa, stsenaarium S10) loomisel ning salvestamisel. Projekti raamistik toetub Riiklikus õppekavas kirjeldatud muusikaõpetuse õpitulemusi: muusikaline (digitaalne)kirjaoskus ([www.noteflight.com](http://www.noteflight.com)), pillimäng ja omalooming ning projekti sisu on valminud koostöös õppijate ja õpetaja vahel. Kogu projekt toetab dialoogilist õpikäsitust, kus kellahelin on valminud rühmatöö järjepideva arendustegevuse kaudu (refleksioon blogis). Projektõppe põhimõtteid rakendab ka Takk (2014) magistritöö<sup>27</sup> stsenaariumites, kus õpilastel on vaja rühmatöö raames valida õpetaja poolt loodud teemadele nt „Lõbusad pillid“, „Viimane koolipäev“ jt sobivad muusikainstrumendid ning seejärel luua, esitada ja salvestada tahvelarvutiga omaloominguline pala pikkusega kuni kaks minutit. Pärast salvestamist toimub ühine lugude kuulamine ning analüüsimine (vt Lisa, stsenaarium S5). „Mängustatud õpet“ on kasutatud muusikalise kirjaoskuse drillimiseks, kus õpetaja poolt

<sup>26</sup> <http://koolikelluke.blogspot.com.ee/>

<sup>27</sup> Töö asub EMTA raamatukogus.



sõnastatud ülesande eesmärgiks on saada võimalikult suur protsent õigeid vastuseid. Rakendus *Name That Note* (vt Lisa, stsenaarium S7) on väga lakooniliselt kujundatud mäng, kus mängija saab koheselt tagasisidet *Correct-Wrong* ja mängu lõpus ühe vastatud noodirea põhjal õigete vastuste protsendi. Kirjeldatud rakendus toetab teadmiste omandamise metafoori (monoloogiline õpikäsitus). „Probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites“ tüüpi ülesannetes on rakendatud lisaks dialoogilise õppimise metafoorile ka monoloogilist, kui õpilase ülesandeks on koostada valikvastustega (neli valikut) muusika kuulamise test, kasutades õpetaja poolt ette antud muusikateoste nimekirja, otsides sobivad muusikanäited keskkonnast [www.Youtube.com](http://www.Youtube.com) (vt Lisa, stsenaarium St 13).

OECD 2015. aasta raportis soovitatakse 21. sajandi koolidel ümber mõtestada organisatsioonilised mustrid, mis toetaksid muutunud õpikäsitust. Muutunud õpikäsitust kirjeldavaks tunnuseks on:

- Meeskonnatöö, kus skaala mõõdab liikumist omaette tegutsevast õpetajast (üksik hunt) õpetajate koostöö ja ühistegevuse suunas. Hindamisel kasutatakse reitinguskaalat, kus hinnang „1“ näitab väitega täielikku mittenõustumist ning „5“ näitab täielikku nõustumist.

Tabel 3. Väidete keskmised väärtused tunnusele Meeskonnatöö

Muutujat on kirjeldatud skaalal „5“	Keskmine
Õpetaja annab kolleegile tagasisidet tunni kohta	1,08
Õpetajad õpetavad koos ühte klassi	1,23
Õpetaja külastab kolleegi tundi	1,00

Stsenaariumitest tuleb välja, et õpetajate vahel puudub harjumus teha meeskonnatööd, mida toetab koolisüsteemi ülesehitus. Ühes stsenaariumis andis üks kolleeg teisele blogis tehtu kohta positiivset tagasisidet (emotsioon, olete tublid), kuid pole sisuline tagasiside töö kohta. Veidi kõrgem keskmine tulemus on väitele „Õpetajad õpetavad koos ühte klassi“, kus on loodud stsenaarium 8. klassi õpilastele Hispaania kultuuri tundmaõppimiseks.

Selles stsenaariumis ei õpeta õpetajad ühel ajal samas klassis, kuid teemast lähtuvad ülesanded moodustavad tervikliku stsenaariumi (vt Lisa, stsenaarium ST 11).

- Koostöine õppimine, kus skaala mõõdab muutusi õpetaja-õpilase suhetes, liikumist ülemus-alluv suhtest partnerlussuhete suunas.

Tabel 4. Väidete keskmised väärtused tunnusele Koostöine õppimine

Muutujat on kirjeldatud skaalal „5“	Keskmine
Õpetaja suunab õpilasi koostöös õppima	4,31
Õpetaja koordineerib erinevate klasside/ vanuserühmade omavahelist koostööd	1,00
Õppijad saavad valida endale meelepäraseid ülesandeid	2,62

Valimi stsenaariumites ei koordineerita erinevas vanuses õppijate omavahelist koostööd, kuid keskmine väärtus tunnusele „Õpetaja suunab õpilasi koostöös õppima“ on 4,31. Kuna valimi õpilugudes on ülekaalus dialoogiline õppimismudel, kus toimub koostöös õppimine digitehnoloogia toel, siis on pigem selline tulemus ootuspärane. Õpilugudest selgub, et õppijad ei saa valida endale meelepäraseid ülesandeid, keskmine 2,62, kuid nendes tegevustes, kus õppijatel on vaja ennast loominguliselt väljendada, saab endale tööülesannet valida näiteks kas filmides rühmakaaslaste tegevust (digipädevus) või osaledes loovas liikumises (muusika õpiväljund muusikaline liikumine); kas salvestades rühmakaaslaste muusikapala (digipädevus) või mängides ise (muusika õpiväljund pillimäng).

- Partnerlus, kus skaala mõõdab muutusi õpetaja-õpilase suhetes, liikumist autoritaarsest õpetamisest demokraatliku suunas.

Tabel 10. Väite keskmised väärtused tunnusele Partnerlus

Muutujat on kirjeldatud skaalal „5“	Keskmine
Õpetaja julgustab õpilasi väljendama oma	2,62

eriarvamusi ja neid selgitama	
-------------------------------	--

Kirjalikest õpilugudest on keeruline välja lugeda, kuidas toimub tegelikult praktikas liikumine sellel skaalal. Valimis on väärtust Partnerlus kõrgemalt hinnatud, kus pärast tegevust suunati õppijad reflekteerima oma tööd (loodud ja salvestatud muusikapala analüüs).

Õppija eripäradega arvestamine, kus skaala mõõdab liikumist õpilaste individuaalsete eripärade suurema arvestamise suunas, mis toetab iseõppimist. Hindamisel kasutatakse 3-pallist skaalat, millega mõõdetakse hoiakuid ja nende tugevust (1-ei nõustu, 2-ei nõustu ega ole ka vastu, 3-nõustun).

Tabel 5. Väidete väärtused tunnusele Õppija eripäradega arvestamine

Muutuja	Keskmine
Õpetaja annab kogu klassile ühesuguseid/sarnase keerukusega ülesandeid	2,38
Tunnis lahendatakse elulisi probleeme	2,15
Õpetaja tugineb õppetöös ülesannetele, millel on selged ja õiged vastused	1,92
Õppijad saavad õppida omas tempos.	2,00
Õpetaja arvestab õpilaste erinevate võimetega	1,92

Tabelis 9 on väite „Õppijad saavad valida endale meelepärased ülesandeid“ keskvaertuseks 2,62 5st punktist, siis Tabel 11 toetab vastandväidet „Õpetaja annab kogu klassile ühesuguseid/sarnase keerukusega ülesandeid“ 2,38 3st punktist. Stsenaariumites oli loominguilisi ülesandeid ja ehk seepärast on väitel „Õpetaja tugineb õppetöös ülesannetele, millel on selged ja õiged vastused“ väärtuseks 1,92. Enamikes

stsenaariumites ei saanud nõustuda ega ka vastu olla väitele, kas õppijad saavad õppida omas tempos.

- Õppida saab kõikjal ja õppijale sobival ajal, kus fikseeritakse õppetöö läbiviimise koht ning hinnatakse, kas õppetöö ajaühikuks on planeeritud traditsiooniline õppetunni pikkus 45 minutit.

Stsenaariumites on õppetöö korraldatud muusikaklassis, kuid on vaja lisaks kasutada kas arvutiklassi või loovülesannetes (rühmatöös muusikapala salvestamise, liikumisvideo filmimise, koolikella helina salvestamise, pillimängu harjutamise) juurde on märgitud teise klassi kasutamise vajadus.

Digipädevus on õppekavas kirjeldatud ühe üldpädevusena, millele HITSA poolt loodud pädevusmudelis on viis pädevusvaldkonda – info, suhtlus, sisuloome, turvalisus ja probleemilahendus. Pärast keskväärtuste arvutamist selgub, et

Tabel 6. Digipädevuste keskmine hinnang

	Keskvärtus
Digitaalne sisuloome	3,69
Koostöö digitehnoloogia abil	2,23
Digitaalsete materjalide muutmine	1,85
Info salvestamine ja taasesitamine	1,77
Info otsimine ja sirvimine	1,69
Suhtlus info ja sisu jagamine	1,62
Info hindamine	1,46
Tehniliste probleemide lahendamine	1,38
Turvalisus, isikuandmete kaitsmine	1,31
Innovatsioon ja tehnoloogia loovkasutamine	1,23
Tervise kaitsmine	1,15
Seadmete kaitsmine	1,15
Suhtlus netietikett	1,15
Probleemilahendus	<b>1,00</b>
Suhtlus digivahendite abil	<b>1,00</b>

Tabel 7. Digädevuste keskmine hinnang

	Kodanikuaktiivsus veebis	Digitaalse identiteedi haldamine	Autoriõigus ja litsentsid	Programmeerimine	Keskkonna kaitsmine	Digipädevuse lünkade väljaselgitamine
Keskväär- tus	<b>1,00</b>	1,38	1,08	1,08	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

digipädevustest kõige kõrgem keskmine tulemus on *Digitaalne sisuloome* 3,69 5st punktist. See digipädevuse osaoskus lubab hinnata, kuidas õpilased loovad, muudavad ja arendavad enda ja teiste loodud digitaalset sisu. Antud õpilugudes luuakse virtuaalne õpimapp, kus uuritakse Hispaania muusika juuri (Lisa, stsenaarium S7) või filmitakse rühmatööna loovat liikumist eelmisel tunnil salvestatud omaloomingulisele muusikapalale (Lisa, stsenaariumid S6 ja S5), koostatakse e-raamat muusikainstrumentidest (Lisa, Stsenaarium S12). Kõrge keskvärtus on 2,23 punkti 5st *Koostöö digitehnoloogia abil*, kus õpilased kasutavad digivahendeid meeskonnatöök. Meeskonnatööd tehakse kohapeal gruppides, kus näiteks rühmas kasutati ühte tahvelarvutit (Lisa, stsenaarium S7, S6, S5) või toimub paaristöö (Lisa, stsenaarium S2). Antud valimis puuduvad näited virtuaalsete kogukondade loomisest õppeeesmärkidel, digitaalselt loodud ja jagatud e-raamatule näidatakse kommentaare naeratuse märgiga (Lisa, stsenaarium S7).

Õpilugudes polnud kirjeldatud digipädevusi järgmistes valdkondades:

- suhtlus - *Suhtlemine digivahendite abil ja Kodanikuaktiivsus veebis*;
- turvalisus - *Keskkonna kaitsmine*;
- probleemilahendus - *Vajaduste väljaselgitamine ja neile tehnoloogiliste lahenduste leidmine ja Digipädevuse lünkade väljaselgitamine* (vt tabel 11 ja tabel 12).

## 6. Arutelu

Uuringu jaoks sobivate stsenaariumite otsimisel sain kinnitust loetud väitele, et kõige keerulisem on muuta inimeste tegevusmustreid: Eesti muusikaõpetajatel puudub harjumus jagada oma õpetamiskogemusi õpilugudena (ka töö autoril endal). Leitud stsenaariumid peegeldavad ilmselt digitehnika kasutamist muusikaõpetuse tundides õpetamisel ja õppimisel.

Eesti muusikaõpetuses väärtustatakse traditsioone. Muusikaõpetuse koostisosad, mis ühelt poolt lubavad ja teisalt jällegi killustavad, võimaldavad muusikaõpetuse tunnid teha väga õppijakeskseks ka ilma digitehnikata, kus õppijad saavad arendada meeskonnatööoskust (koorilaul, pillimäng, muusikaline liikumine), väljendada ennast loovalt (erinevad kaasmängud lauludele jne) või tunda lihtsalt rõõmu muusikast. Tehnoloogia kasutamise tulemuslikkus õppetöös sõltub õpetaja usust: kas muudatus, hakata digivahendeid kasutama, toob kaasa olukorra paranemise või hoopis halvenemise õpetaja enda jaoks, sest oskust kasutada tehnoloogiat tulemuslikult klassiruumis, nagu kõiki teisigi metoodilisi võtteid, tuleb õppida (Haning, 2016). Tehnika kasutamine õppetöös peab lisama juurde mingi lisaväärtuse. Uuringust selgus, et kõige rohkem kasutatakse õpistsenaariumites muusikalistest tegevustest Muusikalugu ja Muusika kuulamine, mille kasutamissoohtust võib autori arvates põhjendada muusika- ja videoportaali *Youtube* rikkaliku muusikanäidete kasutamissoohtustega. See veebisait on muutnud radikaalselt koolides muusikanäidete esitamise- ja kuulamispraktikat. *Youtube* on näide nišitoote muutumisest masstooteks, mis on muutnud inimeste muusika kuulamise harjumusi - osa saada sellisest muusikast, mille esitamisele pole füüsiliselt võimalik kohale minna.

Samuti annavad digivahendid muusikaõpetuses lisaväärtuse loomingulistele ülesannetele - loodud heliteoste salvestamine ja taasesitamine võimaldab refleksiooni tehtule ning samas õpitakse analüüsimist kui tegevust. Omaloominguliste palade digitaalne noodistamine võrreldes traditsioonilise noodipaber ja harilik pliiats meetodile, võimaldab kirja pandud muusikat koheselt kuulata ja teha vajadusel parandusi, jagada loodud kuulamiseks teistega (need, kellele jagatakse, ei pea oskama nooti lugeda, et saada kuulamiskogemust) ning saada veebis tagasisidet loodud ja jagatud muusikale.

Kuna digitehnoloogia muudab, kuidas ja mida õpilased õpivad, siis on vaja toetada ja suunata, et muusikaõpetajad hakkaksid jagama oma kogemusi, sest Laurillard'i (2012) järgi peab õpetajate kogukond ise arendama ja jagama oma pedagoogilisi kogemusi

vastukaaluks digitehnoloogia kiirele arengule ning „ (...) inimolendid on programmeeritud muudatustele vastu seisma või nende suhtes vähemalt ettevaatlikud olema“ (Tidd et al. 2005).

Lähtudes magistritöös läbi viidud uurimusest ja saadud tulemustest, saab välja tuua, et uuritud stsenaariumid kinnitavad liikumist muusikaõpetuses praktsiaalsuse suunas: õppija areng toimub muusikaliste tegevuste (pillimäng, omalooming ja muusikaline liikumine) kaudu ning mitte üheski õpiloos polnud kirjeldatud tegevuseks laulmist. Digivahendite kasutamine rikastab muusikaõpetuse metoodikat eriti uue sisu loomisel, kus loodud heliteoste salvestamine ja taasesitamine võimaldab refleksiooni tehtule ning õpitakse analüüsimist kui tegevust. Omaloominguliste palade digitaalne noodistamine võimaldab kirja pandud muusikat koheselt taasesitada, jagada kuulamiseks teistele ning saada veebis tagasisidet loodud ja jagatud muusikale.

Edasise uurimissuunana näeb töö autor, et kõrgkoolide teadlaste koostöös luuakse õpilugusid, kus muusikaõpetus on lõimitud oskuslikult digivahendite kasutamisega ja neid õpilugusid katsetatakse erinevates koolides, kus õpetajad jagavad oma õpetamiskogemusi nende õpilugude kaudu veebis. Edasised tegevussuunad sõltuvad õpilugude katsetamise tulemustest. „Lihtsalt ideede kopeerimises ei piisa: neid tuleb kohandada ja kindlatele oludele vastavaks vormida (Tidd et al. 2005)“.

## Kokkuvõte

Magistritöös püstitatud probleemile püüti leida selgitust, mis on olnud Eesti muusikaõpetuse „tuumaks“ saja aasta jooksul muutumas maailmas ja kuidas on muusikaõpetajad kohanenud tehnika ja tehnoloogia arengust tingitud muutustest alates 1917. aastast, mil hakkas kehtima eestikeelne õppekava.

Probleemi lahendamiseks püstitati tööle kaks eesmärki: uurida kirjandusest Eesti muusikaõpetuses toimunud üldisi arengusuundi alates esimesest eestikeelsest õppekavast ja tehnika arenguga kaasnevaid võimalusi muusikaõpetuse metoodika rikastamiseks. Töö teiseks eesmärgiks oli luua hindamismudel, mille abil hinnata Eesti muusikaõpetajate poolt loodud õpistsenaariumite innovaatsilisust, kus õppijad kasutavad digitehnoloogiat muusikaõpetuse tundides.

Eesmärkide täitmiseks püüti sõnastada uurimisküsimused ja vastuste leidmiseks analüüsiti kirjandusest muusikaõpetuse koostisosade sisust tehnika (raadio ja meediumid, mis võimaldavad heli salvestada ja taasesitada) kasutamises õppeaine metoodika rikastamiseks ning innovatsiooni olemuses.. Kirjandusest loetu põhjal tehtud kokkuvõttes selgub, et Eesti muusikaõpetus on valdavalt laulmisele toetuv, aga siiski oma olemuselt praktsiaalsusele kalduv.

Magistritöö väga väike valim (13 õpistsenaariumit) on tingitud sellest, et muusikaõpetuse tundides kas ei kasutata digivahendeid õppimisel või õpilased kasutavad küll digivahendeid, kuid Eesti muusikaõpetajatel puudub harjumus reflekteerida oma tööd avalikus veebikeskkonnas, kust teised õpetajad saaksid ideid uute õpilugude jaoks.

Uuringus kasutatud digitaalsete õpistsenaariumite hindamismudel on koostatud tunnustest, mis autori arvates toetavad muutunud õpikäsitust: digipädevus, õpidisaini raamistik, OECD poolt soovitatud muutused koolikultuuris, *Creative classroom* projekti raames loodud näidisstsenaariumite tüübid (innovatsioon mõttemaailmas) ning tunnustest, mis toetuvad eesti koolimuusika traditsioonidele (muusikaõpetuse koostisosad).

Lähtudes magistritöös läbi viidud uurimusest ja saadud tulemustest, saab välja tuua, et uuritud stsenaariumid kinnitavad liikumist muusikaõpetuses praktsiaalsuse suunas: õppija areng toimub muusikaliste tegevuste (pillimäng, omalooming ja muusikaline liikumine) kaudu ning mitte üheski õpiloos polnud kirjeldatud tegevuseks laulmist. Digivahendite kasutamine rikastab muusikaõpetuse metoodikat eriti uue sisu loomisel, kus loodud



heliteoste salvestamine ja taasesitamine võimaldab refleksiooni tehtule ning õpitakse analüüsimist kui tegevust. Omaloominguliste palade digitaalne noodistamine võimaldab kirja pandud muusikat koheselt taasesitada, jagada kuulamiseks teistele ning saada veebis tagasisidet loodud ja jagatud muusikale.

Edasise uurimissuunana näeb töö autor, et kõrgkoolide teadlaste koostöös luuakse õpilugusid, kus muusikaõpetus on lõimitud oskuslikult digivahendite kasutamisega ja neid õpilugusid katsetatakse erinevates koolides, kus õpetajad jagavad oma õpetamiskogemusi nende õpilugude kaudu veebis. Edasised tegevussuunad sõltuvad õpilugude katsetamise tulemustest.

## Summary

The problem to which explanation and justification were sought in the M.Sc. thesis was what has been the essence, the „core“ of musical education within the last hundred years in the changing world, and how music teachers have adapted to the changes brought about by developments in technology and equipment since 1917 when the first Estonian language curriculum was introduced.

For finding solution to this problem, two objectives were defined:

- studying literature concerning the general development trends in musical education in Estonia since the first Estonian language curriculum, and the possibilities for expanding the methodology for giving musical education including the use of results of technological development and new equipment;
- developing an assessment model for assessing the level of innovativeness of teaching/learning scenarios created by teachers of musical education in Estonia in which the students use digital technology and equipment at music lessons.

For reaching these objectives, the questions for studying were defined. In order to find solutions to those, literature was studied concerning the components of musical education, the use of technical equipment (radio and the media which enable the recording and representing of sound) for expanding the methodological options for teaching music, and concerning the essence of innovation in this sphere. Based on the overview of the literature studied, it is evident that musical education in Estonia is prevailingly based on singing, however, with inclination toward praxiality/practical approach.

The small set of teaching /study scenarios that have been studied in the course of developing this M.Sc. thesis is due to the fact that either digital equipment are not yet used to a high extent at music lessons, or that the students do use digital equipment but music teachers in Estonia are not commonly used to reflecting their work and methods in a publicly accessible internet environment where the other teachers could obtain innovative ideas for developing new teaching/study methods.

The assessment model for digital teaching/study scenarios that was developed in the course of the current work is composed of the characteristics which in the author's opinion support the changed approach to teaching/study: digital competence; framework for design of studies; recommendations made by the OECD concerning changes in the culture of

education; the types of example scenarios created within the Creative Classroom project (innovation in the mental approach to learning); and characteristics that rely on the traditions of music in Estonian schools (the components of musical education).

Based on the research undertaken and the results obtained, it can be concluded that the studied scenarios confirm the trend towards praxiality/practical approach in musical education: the development of students is reached through musical activities (playing instruments, creating/composing music by the students themselves; movement on the background of music), and none of the teaching/study methods described singing as an activity used at lessons. The use of digital equipment expands the range of methods used in musical education, especially at the creating of new content, where the recording and re-presenting of the created pieces of music enable to reflect on the results and the activity of analysing those results. Digital writing of the new pieces of music created by the students enables to immediately re-present the newly composed music, share it with the others for listening, and obtain feedback over internet concerning the created and shared pieces of music.

As the direction for further studies, the author of the thesis proposes the development of teaching/study methods and scenarios in cooperation between the university and secondary school teachers so that musical education would be skilfully integrated with the use of digital equipment, and testing these methods in different schools. The further steps will depend on the results obtained through such testing.

## Kasutatud kirjandus

- Aasmäe, K. (2011). *Relatiivse noodilugemismeetodi jo-le-mi kasutamine Tartumaa üldhariduskoolide tavaklassides* (magistritöö). Viljandi: EMTA Koolimuusika Instituut.
- Aava, K. (2010). *Eesti haridusdiskursuses analüüs* (doktoritöö). Loetud aadressil <http://www.tlulib.ee/files/arts/92/TLUPrcfc1bb6450ca8e15b1effdcfd2ae7218.pdf>
- Aller, S. (1999). *Arvuti kooli muusikaõpetuses* (magistritöö). Loetud EMTA raamatukogus.
- Bolden, B. (2013). *Learner-Created Podcasts: Students' Stories with Music*. Music Educators
- Brophy, J. (2010). *Kuidas õpilasi mõtivateerida*. SA Archimedes
- Dittmar, D., Cano, E., Abeßer, J. & Grollmisch, S. (1998). *Music Information Retrieval Meets Music Education*. Dagstuhl Publishing Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik, Germany, 95–120. doi:10.1177/0735633116649375
- Fullan, F., & Donnelly, K. (2013). *Alive in the Swamp Assessing Digital Innovations in Education*.
- Fullan, M. (2006). *Uudne arusaam haridusmuutustest*. Tartu: Atlex.
- Geels, F. W. (2002). *Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study*. Elsevier, Research Policy 31, 1257–1274.
- Gommans, R., Segers, E., Burk, W. & Scholte, R. (2015). *The Role of Perceived Popularity on Collaborative Learning: A Dyadic Perspective*. doi: 10.1037/a0037851
- Gümnaasiumi riiklik õppekava. (2014). RT I, 14.01.2011, 2. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014021>
- H. Ladva, H. (1973). *Muusikaliste võimete arendamisest algklassides. Algõpetuse aktuaalseid probleeme* (lk 117-129). Tallinn: 1973 Eesti NSV Haridusministeerium.
- Haav, K. (1998). *Haridus ja uued organisatsiooni mudelid*. *Haridus*, 1, 23-25
- Hakkarainen, K. (2009). *TOWARD A TRIALOGICAL APPROACH TO LEARNING*. Loetud aadressil [https://opikeskkonnad.files.wordpress.com/2015/10/hakkarainen\\_2009\\_toward-a-trialogic-approach-to-learning.pdf](https://opikeskkonnad.files.wordpress.com/2015/10/hakkarainen_2009_toward-a-trialogic-approach-to-learning.pdf)
- Hakkarainen, K. (2009). *Three generations of technology-enhanced learning*. *British Journal of Educational Technology*, 5, 879–888. doi:10.1111/j.1467-8535.2008.00873.x
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. (2009). *From monological and dialogical to trialogical approaches to learning*.
- Haning, M. (2016). *Are They Ready to Teach With Technology? An Investigation of Technology Instruction in Music Teacher Education Programs*. *Journal of Music Teacher Education*, 25(3), 78-90. doi: 10.1177/1057083715577696
- Heidmets, M., Eisenschmidt, E., Poom-Valickis, K. (19.04. 2017). *Mis on õpikäsitus, kus on koolikultuur?* Vaadatud aadressil <https://www.youtube.com/watch?v=AyxdIyKc8QI>

Ifenthaler, D., Schweinbenz, V. (2013). *The acceptance of Tablet-PCs in classroom instruction: The teachers' perspectives*. Computers in Human Behavior, 29, 525-534. doi:10.1016/j.chb.2012.11.004

Jesper, J. (2013). *Kool kriisis*. OÜ Kirjastus Kunst.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009). *An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning*. Educational researcher, 38(5), 365-379. doi: 10.3102/0013189X09339057

Journal, 100(1), 75–80. doi:10.1177/0027432113493757

Juht, I. (2014). *Muusikalise liikumise rakendamisest üldhariduskooli I kooliastmes Viljandimaa näitel* (magistritöö). Viljandi: EMTA Koolimuusika Instituut.

Jukk, T. (2005). Õpime muusikat liikudes. M. Vikat, H. Treier & I. Raudsepp (toim), *Muusika ja kunsti õpetamisest* (lk 40-44). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.

Kangron, E. (2005). Relatiivsest noodilugemisest ja muusikalisest kirjaoskusest. M. Vikat, H. Treier & I. Raudsepp (toim), *Muusika ja kunsti õpetamisest* (lk 15-22). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.

Karp, E. (2002). *Relatiivse noodilugemismeetodi rakendamisvõimalusi üldhariduskoolis* (magistritöö). Tallinn: EMTA Koolimuusika Instituut.

Katz, M. (2004). *Capturing sound: how technology has changed music*. University of California.

Kim, C., Kim, M., Lee, C., Spector, M. & DeMeester, K. (2012). *Teacher beliefs and technology integration*. Teaching and Teacher Education, 29, 76-85.

Koit, M. (2015). *Muusikateadvus, muusikakäitumine ning noortekultuur kui koolinoorte elustiili väljendavad ja kujundavad tegurid* (doktoritöö). Tallinn: TLÜ Kasvatusteaduste instituut.

Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.

Laanpere, M. & Pata, K. (kuupäev puudub). *Projektõpe*. Loetud aadressil <https://creativeclassroomprojekt.wordpress.com/creative-classroom-kogumik/projektõpe/>

Laurillard, D. (2012). Teaching as a Design Science. Loetud aadressil <https://goo.gl/NuYJwE>

Lindgren, H. C. & Suter, W. (1985). *Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas*. Tartu Ülikool 1994: OÜ GREIF

Loogma, K. & Talts, L. (2009). Õpetajate pedagoogilised veendumused ja õpetamispraktikad, tööalased hoiakud ning õpikeskkond. K. Loogma (toim), *Õpetaja professionaalsus ning tõhusama õpetamis- ja õppimiskeskonna loomine: OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS tulemused*. Tallinn: Tallinna Ülikooli haridusuuringute keskus.

Loogma, K., Ruus, V., Talts, L. & Poom-Valickis, K. (2009). *Õpetaja professionaalsus ning tõhusama õpetamis- ja õppimiskeskonna loomine : OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS tulemused*. Tallinn: Tallinna Ülikooli haridusuuringute keskus.

Lonka, K., Hietajärvi, L., Moisala, M., Tuominen-Soini, H. & Vaara, L. (2015). *Innovative schools: teaching & learning in the digital era*. This document is available on the Internet at: <http://www.europarl.europa.eu/studies>

Maadvere, I. (2015, 4. jaanuar). *Õpilugu e õpistsenaarium*. Vaadatud aadressil <https://www.youtube.com/watch?v=hJhWNC1Mu0k>

Nichols, J. (2006). *Empowerment and relationships: A Classroom model to to enhance student motivation*. Learning Environ Res, 9, 149-161. doi: 10.1007/s10984-006-9006-8

OECD (2015). *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches*. Loetud aadressil <http://www.oecd.org/publications/schools-for-21st-century-learners-9789264231191-en.htm>

OECD (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. Loetud aadressil <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en>

Paavola, S., Engeström, R., & Hakkarainen, K. (2012). The dialogical approach as a new form of mediation. Moen, A., Mørch, A. I. & Paavola, S. (2012: 1-14). *Collaborative Knowledge Creation*. Loetud aadressil <https://www.sensepublishers.com/media/1329-collaborative-knowledge-creation.pdf>

Paavola, S., & Hakkarainen, K. (2014). *Dialogical Approach for Knowledge Creation*.

Pata, K. (kuupäev puudub). *Probleemõpe ülesandepõhistes ja uurimuslikes stsenaariumites*. Loetud aadressil <https://creativeclassroomprojekt.wordpress.com/creative-classroom-kogumik/probleemipohine-ope/>

Pedaste, Tamm, Leijen, Barkalaja, Tiidelepp, Jürimäe, Lamesoo, Ader, Peitel, Juur, Pärt (aastaarv puudub). *Nüüdisaegne õpikäsitus*. Loetud aadressil [https://www.pedagogicum.ut.ee/sites/default/files/www\\_ut/nuudisaegne\\_opikasitus\\_margus\\_pedaste.pdf](https://www.pedagogicum.ut.ee/sites/default/files/www_ut/nuudisaegne_opikasitus_margus_pedaste.pdf)

Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Loetud aadressil <https://goo.gl/iv1Ead>

Perez, C. (2009). Technological revolutions and techno-economic paradigms. The other canon foundation, Norway, Tallinn University of Technology, Tallinn.

Price, L. & Kirkwood, A. (2010). Defining Enhancement. *Learning First, Technology Second*.

Proctor, A., Entwistle, M., Judge, B. & McKenzie-Murdoch, S. (1995). Learning to Teach in the Primary Classroom. Loetud aadressil <https://goo.gl/FQKDDW>

Pullerits, M. (2004). *Muusikaline draama algõpetuses - kontseptsioon ja rakendusvõimalusi lähtuvalt C. Orffi süsteemist* (doktoritöö). Tallinn: TPÜ Kirjastus.

Pullerits, M. (2005). Imiteerimis- ja improvisatsioonimängud muusikalises tegevuses M. Vikat, H. Treier & I. Raudsepp (toim), *Muusika ja kunsti õpetamisest* (lk 33-39). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.

Pullerits, M. (2005). Imiteerimis- ja improvisatsioonimängud. M. Vikat, H. Treier & I. Raudsepp (toim), *Muusika ja kunsti õpetamisest* (lk 33-40). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.

- Pullerits, M. (2014). Orff-pedagoogika. K. Kiilu & A. Sepp (koostajad), *Muusikaõpetuse didaktika: Valik artikleid*. Tallinn: Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia.
- Põhikooli riiklik õppekava. (2017). RT I, 14.01.2011, 1. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/122072017003>
- Päts, R. & Kaljuste, H (1977). *Käsiraamat I ja II klassi muusikaõpetajale*. Tallinn: Valgus.
- Päts, R. (1989). *Muusikaline kasvatus üldhariduskoolis*. Tallinn: Eesti Raamat.
- Rannap, H. (1977). *Muusikaõpetus Eesti koolis*. Tallinn: Eesti Raamat.
- Raudsepp, I. (2013). *Riho Pätsi fenomen Eesti muusikapedagoogikas* (doktoritöö). Tallinn: TLÜ Kasvatusteaduste instituut.
- Reese, J., Bicheler, R. & Robinson, C. (2016). *Field Experiences Using iPads: Impact of Experience on Preservice Teachers' Beliefs*. *Journal of Music Teacher Education*, 26(1), 96-111. doi: 10.1177/1057083715616441
- Riley, P. (2013). *Teaching, Learning, and Living with iPads*. *Music Educators Journal*, 100(1), 81-86. doi:10.1177/0027432113489152
- Robinson, K. (2006, veebruar). *Do schools kill creativity?* Vaadatud aadressil [https://www.ted.com/talks/ken\\_robinson\\_says\\_schools\\_kill\\_creativity](https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity)
- Ross, J. (2007). *Kaksteist loengut muusikapsühholoogiast*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Rugelj, J. & Pata, K. (kuupäev puudub). *Mängustatud õpe*. Loetud aadressil <https://creativeclassroomprojekt.wordpress.com/creative-classroom-kogumik/mangustatud-ope/>
- Schleicher, A. (2015). *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches, International Summit on the Teaching Profession*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264231191-en>
- Selke, T. (2017). *Suundumusi Eesti üldhariduskooli muusikakasvatuses 20. sajandi II poolel ja 21. sajandi alguses* (doktoritöö). Tallinn: TLÜ Kasvatusteaduste instituut.
- Sepp, A. (2014). Muusikaõpetuse didaktikast. K. Kiilu & A. Sepp (koostajad), *Muusikaõpetuse didaktika: Valik artikleid*. Tallinn: Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia.
- Shamir-Inbal, T. & Blau, I. (2016). *Developing Digital Wisdom by Students and Teachers: The Impact of Integrating Tablet Computers on Learning and Pedagogy in an Elementary School*. *Journal of Educational Computing*, 54(7), 967–996. doi: 0.1177/0735633116649375
- Sharan, S. & Tan, I. (2008). *Organizing Schools for Productive Learning*. Loetud aadressil <https://go.o.gl/avLnjG>
- Sikka, S. (2005). Arvuti kasutamisest muusikaõpetuses. M. Vikat, H. Treier & I. Raudsepp (toim), *Muusika ja kunsti õpetamisest* (lk 45-47). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.
- Skogen, K., & Holmberg, J. B. (2004). *Kohandatud õpe ja kaasav kool*. El Paradiso. Haridus- ja Teadusministeerium.

- Takk, K. (2014). *Tahvelarvuti rakendamine üldhariduskooli 4. klassi muusikaõpetuses* (magistritöö). Loetud EMTA raamatukogus.
- Talts, L. (1998). Õppimine kui õpilase ja õpetaja ühistegevus. *Haridus*, 1, 30.
- Tamm-Mõistlik, M. (2013). *Teraapilisest lähenemisest muusikaõpetuses: Muusikatund kui heaolu ja elukestva muusikaharrastuse heaolu* (doktoritöö). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kasvatusteaduste instituut.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2005). *Innovatsiooni juhtimine*. E. Pullerits, K. Tamuri (toim), Inglismaa: Tallinna Raamatutrükikoda.
- Toots, A., Idnurm, T. (2007). Revolutsioon, mida ei toimunud, ehk e-õppe arengu senised tulemid, *Riigikogu toimetised*
- Torokoff, M. & Õun, K. (2003). *Koostöökultuur koolis*. Pärnu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Vikat, M., Treier, H. & Raudsepp, I. (toim). (2005). *Muusika ja kunsti õpetamisest*. Tallinn: Riiklik eksami- ja kvalifikatsioonikeskus.
- Williams, D. A. (2014). *For Music Education Another Perspective The iPad Is a Real Musical Instrument*. *Music Educators Journal*, 101(1), 93-98. 10.1177/0027432114540476
- Vinter, K. (2017). Traditsiooniline vs konstruktivistlik õpikäsitlus. M. Heidmets (toim), *Õpikäsitlus: teooriad, uurimused, mõõtmine. Analüütiline ülevaade*. Tallinna Ülikool, Haridusteaduste Instituut.
- Wise, S., Greenwood, J., & Davis, N. (2011). *Teachers' use of digital technology in secondary music education: illustrations of changing classrooms*. *British Journal of Music Education*, 28(02), 117–134. doi:10.1017/S0265051711000039
- Väljataga, T. (2014, 14. aprill). *Etnograafilise uurimuse järelkaja*. Loetud aadressil <http://learnmix.tlu.ee/WP/?s=digitaalseid+artefakte+&submit=Search>
- Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu ülikool.
- Übius, Ü., Kall, K., Loogma, K. & Ümarik, M. (2014). *Rahvusvaheline vaade õpetamisele ja õppimisele OECE rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS 2013 tulemused*. Tallinn: SA Innove



**Lisad**

Lisa1.Õpistsenaariumid

S1 Orkester. Dirigent. <a href="http://etprojectet.weebly.com/">http://etprojectet.weebly.com/</a>				
S2 Klaveribänd „Kuuseke“ <a href="https://koolielu.ee/waramu/view/1-31980109-b950-484e-aad0-a4fb2dd7a31c">https://koolielu.ee/waramu/view/1-31980109-b950-484e-aad0-a4fb2dd7a31c</a>				
S3 Miljonimäng . Töö asub EMTA raamatukogus.				
S4 Mitmikvalikuga viktoriin. Töö asub EMTA raamatukogus.				
S5 Helisalvestusfunktsioon. Töö asub EMTA raamatukogus.				
S6 Filmimisfunktsioon. Töö asub EMTA raamatukogus.				
S7 Nimeta noot <i>Name That Note</i> . Töö asub EMTA raamatukogus.				
S8 Maestro. Töö asub EMTA raamatukogus.				
S9 LittleBits „Synth KIT <a href="http://oppevara.hitsa.ee/opilood/littlebits_8-klass_muusikaopetus/">http://oppevara.hitsa.ee/opilood/littlebits_8-klass_muusikaopetus/</a>				
S10 Koolikella projekt <a href="http://koolikelluke.blogspot.com.ee/">http://koolikelluke.blogspot.com.ee/</a>				
S11	Hispaania	muusika	juured	<a href="https://mymusiclesson.wordpress.com/2015/12/16/hispaania-muusika-juured/">https://mymusiclesson.wordpress.com/2015/12/16/hispaania-muusika-juured/</a>
S12	Töö	konkursile	Tipptund	2015 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qX2zUf3fkcs&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=qX2zUf3fkcs&amp;feature=youtu.be</a>
S13 Muusikaloo testide koostamine <a href="https://koolielu.ee/waramu/view/1-2168f42b-1453-4df3-b79a-e1aa4af6363f">https://koolielu.ee/waramu/view/1-2168f42b-1453-4df3-b79a-e1aa4af6363f</a>				

