

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kollež

Ettevõtlusosakond

Laura Kalas

**DISTANTSÕPE COVID-19 PIIRANGUTE PERIOODIL:
KRIITILISED EDUTEGURID TARTU LINNA
MUUSIKAKOOLIDE NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Gerda Mihhailova, MA

Kaasjuhendajad: Taavi Tamberg

Piret Talur, MSW

Pärnu 2022

Soovitan suunata kaitsmisele (allkirjastatud digitaalselt)

Gerda Mihhailova

(allkirjastatud digitaalselt)

Taavi Tamberg

(allkirjastatud digitaalselt)

Piret Talur

Kaitsmisele lubatud

TÜ Pärnu kollekti programmijuht (allkirjastatud digitaalselt)

Gerda Mihhailova

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(allkirjastatud digitaalselt)

Laura Kalas

SISUKORD

| | |
|--|----|
| Sissejuhatus..... | 4 |
| 1. Distsantsõppe rakendamine, kriitilised edutegurid ning avaliku sektori tugi COVID-19 piirangute perioodil..... | 8 |
| 1.1. Distsantsõppe rakendamine ja kogemused muusika huviharidusteenuse pakkuja seisukohast..... | 8 |
| 1.2. Distsantsõppe rakendamise kriitilised edutegurid ning avaliku sektori tugi COVID-19 piirangute perioodil..... | 15 |
| 2. Tartu muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodi uuring..... | 28 |
| 2.1. Huviharidusteenus Eesti huvikoolides COVID-19 piirangute perioodil ning seonduva uuringu meetodika..... | 28 |
| 2.2. COVID-19 piirangute perioodi uuringu tulemuste analüüs..... | 35 |
| 2.3. COVID-19 piirangute perioodi uuringu järeldused ja ettepanekud..... | 52 |
| Kokkuvõte..... | 58 |
| Viidatud allikad..... | 61 |
| Lisa 1. Koolijuhtide ja õpetajate intervjuude teoreetilised lähtekohad ja küsimused TPACK raamistiku alusel..... | 73 |
| Lisa 2. COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid TPACK raamistiku kontekstis Tartu muusikakoolide kogemuste kaudu..... | 76 |
| Summary..... | 77 |

SISSEJUHATUS

Ülemaailmne COVID-19 pandeemia on toonud kaasa vajaduse digitehnoloogiliste lahenduste laiaulatuslikumaks kasutuselevõtuks enamikes eluvaldkondades. Muutustega toimetulek on sundinud kõiki ühiskonna sektoreid ajakohastama info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) oskuseid. Uue reaalsusega kohanemine on esitanud suuri väljakutseid haridusvaldkonnale ning juhtinud tähelepanu mitmetele kitsaskohtadele distantsõppe korraldamisel.

Eesti on digiriigina olnud väga edukas ning meid teatakse rahvusvaheliselt hästi just laiaulatuslike digiteenuste ja -lahenduste kasutajana. Samas, maailma riikidega konkurentsipüsimeks, tuleb pöörata tähelepanu mitmetele murekohtadele. Üks olulisemaid arengut pärssivaid tegureid on infotehnoloogia (IT) pädevate spetsialistide puudus. See on tingitud kiirenevast digitehnoloogia arengust, mis toob kaasa keerulisemad digilahendused ning loob vajaduse erioskustega spetsialistide järgi. (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2021, lk 6-8) Oskamatus erinevate tehnoloogialahenduste ja digivahenditega toimetulekul, on olnud ka üks peamistest murekohtadest sujuva distantsõppe korraldamisel COVID-19 piirangute perioodil.

Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi OSKA kultuuri ja loometegevuse valdkonna rakendusuringu aruande kohaselt avaldab tehnoloogia areng tulevikutööle tähtsaimat mõju ka kultuurivaldkonnas sh muusikahariduses ning heade muusikapedagoogiliste teadmistega muusikakoolide ja huviringide õpetajad peavad olema valmis kohanema uute digilahendustega. Muudatustega kaasneb täiendusõppe vajadus, mis aitab uuendustega kursis olla, töötajate tehnoloogiaalaseid oskusi tõsta ja konkureerimisvõimet säilitada, kuid mida ei suudeta nii kiiresti ja järjepidevalt korraldada. (Mets & Viia, 2019, lk 25-27, lk 97)

COVID-19 kriis on võimendanud täiendus- ja ümberõppe vajadust veelgi ning digipädevuste arendamine on omandanud kriitilise tähtsuse COVID-19 piirangute perioodil distantsõppele üleminekul. Riiklik ja kohalike omavalitsuste materiaalne tugi nii erasektorile kui haridusvaldkonnale on olnud sealjuures äärmiselt oluline.

Käesolev teema on aktuaalne, sest laiaulatuslik COVID-19 kriis on toonud kardinaalseid õppekorralduslikke muudatusi, milleks haridusasutused ei olnud valmis. Tulenevalt COVID-19 pandeemiast kehtestati Eestis 2020. aasta märtsis eriolukord, mille tulemusena pidid formaal- ja mitteformaalõpet pakkuvad asutused jätkama õppetegevust distantsõppe vormis. Distantsõppele üleminekuks nõudis kiiret tegutsemist ja võimalike alternatiivide leidmist, mis aitaksid olukorraga paremini kohaneda. COVID-19 kriisiga kaasnenud pretsedenditu olukord takistas huvikoolidel distantsõppele üleminekut, kuna varasemad kogemused distantsõppe läbiviimisest puudusid. Mitmetel huvikoolidel puudusid võimalused ja valmisolek digirikastatud keskkondades tegutsemiseks, seetõttu mõni kool ei alustanud üldse distantsõppega. Samas oli neid koole, kus üleminekuks distantsõppele toimus kiiremini ja tõhusamalt, kuid ei ole täpset teavet, kuivõrd see vastas lähiõppe standarditele.

COVID-19 kriisiga toimetulekut formaalhariduses uuriti nii esimesel kui teisel perioodil (Erss *et al.*, 2021; Lauristin *et al.*, 2020; Tammets *et al.*, 2021). Eriolukorra mõju hindamiseks viis Tartu Linnavalitsuse kultuuriosakond aastatel 2020 ja 2021 läbi küsitlused, kaardistamaks koroonaviiruse mõju erahuvihariduse ja –tegevusepakkujate seas (Tartu Linnavalitsus, 2020a, 2021a). Digitaalsete vahendite abil läbiviidava huvitegevuse ja huvihariduse õppe tõhustamiseks, eraldas riik mitmel korral kriisitoetust ning Tartu linn korraldas selleks projektikonkurse, kuid puudub ülevaade kriitilistest eduteguritest, mis aitasid COVID-19 piirangutest tuleneva erakorralise distantsõppega aastatel 2020 – 2021 paremini kohaneda.

Haridusvaldkonnas on varasemalt distantsõppe tõhustamise eesmärgil uuritud kriitilisi edutegureid (Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 2-3) ning mitmed autorid on märkinud, et ka distantsõppe läbiviimisel on oluline neid ära tunda (Atim, *et al.*, 2021, lk 43). Atim ja kolleegid uurisid kriitilisi edutegureid distantsõppes õpilaste õppimiseelistustest, õppetöös osalemisest ja arusaamisest ning õpetajate tehnoloogilistest, pedagoogilistest ning

sisulistest teadmistest lähtuvalt (*Ibid.*, lk 42-45), kuid autorile teadaolevalt ei ole kriitilisi edutegureid seni Eesti formaal- ja mitteformaalhariduse kontekstis uuritud.

Magistritöö eesmärk on selgitada välja COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid Tartu muusikakoolide kogemuste kaudu ning huvihariduse tulevikuvaade ja seniste kriisimeetmete mõju. Muusikakoolide distantsõppe valmisoleku toetamiseks kriisisituatsioonides esitatakse ettepanekud kohalikule omavalitsusele võimaliku tugipaketi kavandamiseks. Magistritöö uurimisküsimustele: millised on olnud Tartu muusikakoolide distantsõppe rakendamise kogemused ja kriitilised edutegurid COVID-19 piirangute perioodil ning millised on huvihariduse tulevikusuundade seosed tehnoloogia kasutamisega ja pädevuste arendamisega ning kui mõjusad on olnud kriisimeetmed huviharidusele seatakse järgmised uurimisülesanded:

- koostada teaduskirjandusele tuginedes teoreetiline ülevaade distantsõppe rakendamise võimalustest ja kogemustest muusikahariduses COVID-19 piirangute perioodil;
- selgitada distantsõppe rakendamise kriitiliste edutegurite kindlaksmääramise võimalusi ning avaliku sektori panust COVID-19 piirangute perioodil;
- analüüsida Eesti huvikoolide toimetulekut, huvihariduse tulevikusuundi ning riiklike ja kohalike kriisimeetmete mõju huviharidusele COVID-19 piirangute perioodil;
- viia läbi Tartu muusikakoolide juhtide ja õpetajate uuring, selgitamaks välja COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid;
- teha uuringu tulemuste põhjal ettepanekud kohalikule omavalitsusele, kuidas toetada muusikakoolide valmisolekut distantsõppeks kriisisituatsioonides.

Töö koosneb kahest osast. Lõputöö teoreetilises osas tugineb autor esiteks allikatele, kus uuritakse distantsõppe rakendamise võimalusi, probleemkohti, kriitilisi edutegureid, riigi ja kohaliku tasandi panust COVID-19 piirangute perioodil ning teiseks, tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste (TPACK - *Technological Pedagogical Content Knowledge*) raamistiku käsitlemisele, mis on uuringu läbiviimise instrumendiks. Töö teises osas antakse ülevaade Tartu muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodi uuringu ning dokumendianalüüsi tulemustest ja järeldustest, mille põhjal esitatakse ettepanekuid võimaliku distantsõppe tugipaketi kavandamiseks kohalikul tasandil.

Autor soovib tänada uuringus osalenud Tartu muusikakoolide koolijuhte ja õpetajaid meeldiva koostöö ja avatuse eest. Samuti tänab autor oma juhendajaid ja õppejõude.

1. DISTANTSÕPPE RAKENDAMINE, KRIITILISED EDUTEGURID NING AVALIKU SEKTORI TUGI COVID-19 PIIRANGUTE PERIOODIL

1.1. Distantõppe rakendamine ja kogemused muusika huviharidusteenuse pakkuja seisukohast

Globaalne COVID-19 pandeemia andis haridusasutustele tõuke põhjalikeks ümberkorraldusteks, millega kaasnes distantõppele üleminek. COVID-19 kriis on muutnud digiõppe peaaegu kõigis õppeasutustes kohustuslikuks ning suurendanud märgatavalt distantõppe osatähtsust haridusmaastikul (Adedoyin & Soykan, 2020, lk 1; Atim *et al.*, 2021, lk 42; Calderón-Garrido *et al.*, 2021, lk 451). Esmakordselt praktiseeriti distantõpet kui veebivõrgu vahendusel õppimist 1990. aastatel ülemaailmse veebi tulekuga (Masrom *et al.*, 2008, lk 132; Palvia *et al.*, 2018, lk 233). Aja jooksul on lisandunud erinevaid digiõppevorme ning tänapäeval kombineeritakse neid mitmete tehnoloogiliste võimalustega.

Kuigi digiõppe mõisteid on mitmeid: lähiõpe, põimõpe, veebiõpe, kontaktõpe, haja- ehk hübriidõpe (vt tabel 1.1, lk 9), siis COVID-19 pandeemia perioodil räägitakse peamiselt kaug- ehk distantõppest, mis jaguneb: sünkroonseks (õpe reaalajas) ja asünkroonseks (õpe eri aegadel) - mõlemal juhul ei viibi õpetaja ning õppijad füüsiliselt ühises õpperuumis (Greener, 2021, lk 1; Güsewell & Terrien, 2020, lk 2; El Refae *et al.*, 2021, lk 95; Kesendere *et al.*, 2020, lk 1). Distantõpe loob eeliseid õppe paindlikkusele, kohandamisele, ligipääsetavusele, mitmekesisusele ning õppija autonoomsusele (Güsewell & Terrien, 2020, lk 2). Eestis kasutatakse kõige sagedamini terminit kaugõpe ehk distantõpe, mida kasutab ka autor oma töös.

Tabel 1.1. Digiõppe terminid ja definitsioonid

| Digiõppe termin | Termini definitsioon | Termineid käsitlenud autorid |
|---|---|--|
| Lähiõpe (<i>face to face learning</i>) | Õppevorm, kus õpe toimub ühises füüsilises ruumis, nt klassis | Greener, 2021; Kibici & Sarikaya, 2021; Palvia <i>et al.</i> , 2018; Ruokonena & Ruismäki, 2016; |
| Kaugõpe ehk distantsõpe (<i>remote learning, distance learning</i>) | Õppevorm, kus õppijad ja õpetajad on füüsiliselt üksteisest eraldatud | Adam & Metljak, 2021; Daubney & Fautley, 2020; El Refae <i>et al.</i> , 2021; Greener, 2021; Hash, 2021; Kesendere <i>et al.</i> , 2020; Kibici & Sarikaya, 2021; Korhonen <i>et al.</i> , 2021; Octaviani, 2021; Sviben & Jambrošić, 2021 |
| Põimõpe (<i>blended learning</i>) | Õppevorm, kus osa õppest toimub lähi- ja osa kaugõppena | Greener, 2021; El Refae <i>et al.</i> , 2021; Ruokonena & Ruismäki, 2016; Vivitsou, 2019 |
| Veebiõpe (<i>online learning</i>) | Õppevorm, kus õppetöö toimub täielikult veebis distantsõppena | Adam & Metljak, 2021; Daubney & Fautley, 2020; Kibici & Sarikaya, 2021; Octaviani, 2021 |
| Digiõpe (<i>digital learning</i>), ka e-õpe (<i>e-learning</i>) | Digivahendite abil tõhustatud õppimise viis mistahes õppevormis (nt kaugõppes, lähiõppes, põimõppes) | Adam & Metljak, 2021; El Refae <i>et al.</i> , 2021; Kibici & Sarikaya, 2021; Ruokonena & Ruismäki, 2016 |
| Kontaktõpe (<i>contact learning</i>), ka lähiõpe (<i>face to face</i>) | Samas füüsilises või virtuaalses õppekeskkonnas toimuv õppetöö, milles osalevad korraga (st samal ajal) nii õppija kui ka õpetaja | Greener, 2021; Kibici & Sarikaya, 2021; Palvia <i>et al.</i> , 2018; Ruokonena & Ruismäki, 2016; |
| Hajaõpe ehk paindõpe (<i>flexible learning</i>), ka hübriidõpe (<i>hybrid learning</i>) | Kontaktõppe korraldamise üks viise, kus korraga (st samal ajal) on osa õppijaid füüsilises ja osa virtuaalses ruumis | Greener, 2021; Vivitsou, 2019 |

Allikas: Mäekivi, 2021; Haridus- ja Noorteamet, 2022 alusel: autori koostatud

Tänapäeval pakub distantsõpe sõltumata ajast ja kohast, kaasaegset ja kiiret lähenemisviisi õppetegevuse korraldamiseks erinevate veebiplatvormide, veebipõhiste õppematerjalide ning veebiarutelude kaudu (Masrom *et al.*, 2008, lk 132). Alqahtani ja Rajkhan (2020, lk 2) arvates võimaldab distantsõpe paindlikkust nii õppijatele kui õpetajatele ning toovad hea näitena veebipõhise õppeportaali (*the Learning Portal*), kus õpilastel on ligipääs õppematerjalidele ning õpetajatele juhised distantsõppe läbiviimisel vajalike vahendite

kasutamiseks. Autorid lisavad, et distantsõppe rakendamine ei pruugi olla kerge, sest väga palju sõltub sellest, kas õppeasutus on varasemalt distantsõpet praktiseerinud või mitte. Eriti oli seda märgata just COVID-19 perioodil, kus üleminek distantsõppele toimus ootamatult ning sujuva õppeprotsessi jätkamiseks tuli pöörata tähelepanu mitmetele teguritele, mis aitaksid tagada õppetöö kvaliteedi. (2020, lk 2-14) Ka Schleicher (2020, lk 15) kohaselt olid veebiplatvormid haridusasutuste sulgemise järgselt levinumad digivahendid, mida kasutati enamuse OECD- ja partnerriikides. Kuigi digitehnoloogia võimalusterohkus andis erinevaid kombineerimisvõimalusi distantsõppe läbiviimiseks, tuli tagada, et õppetöö kvaliteedinõuded saaksid samuti täidetud.

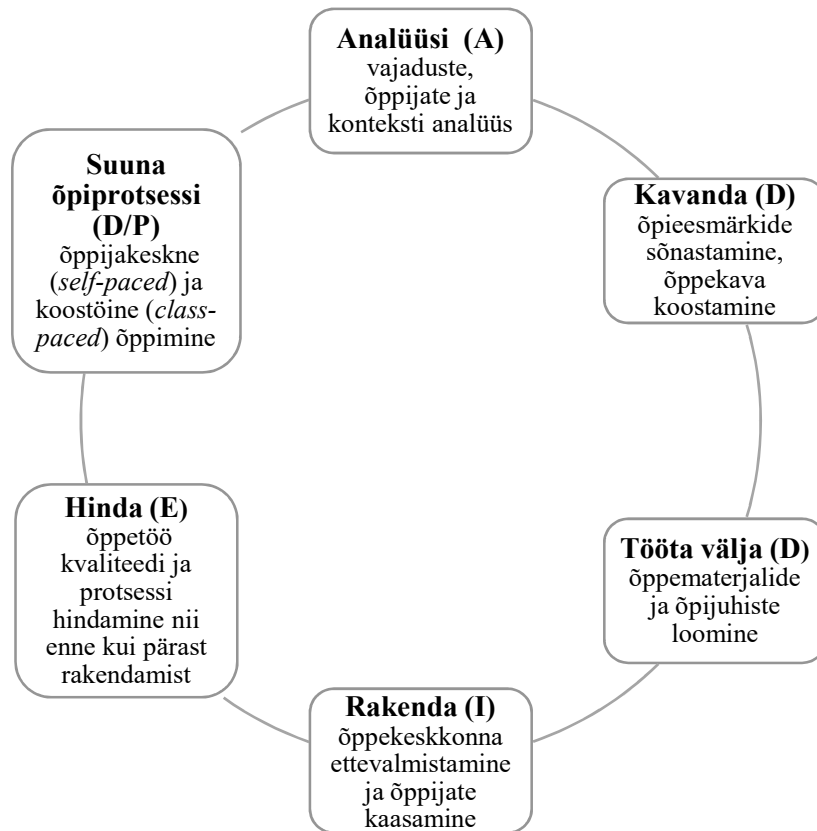
Distantsõppele üleminek COVID-19 perioodil tõi ettenägematuid ja ootamatuid muutusi ka muusikaharidusse, mistõttu õppeasutustel tuli hakata leidma lahendusi distantsõppe ja muusikaalase koostöö hõlbustamiseks (Daubney & Fautley, 2020, lk 107; Savage, 2021, lk 474). Muusikaõpetajad pidid rakendama uusi lähenemisviise, et senised õppemeetodid distantsõppe jaoks sobivaks kohandada (Hash, 2021, lk 384; Octaviani, 2020, lk 146; Thorgersen & Mars, 2021, lk 236). Seega nõudis uudne olukord kiiret tegutsemist ja võimalike alternatiivide leidmist, mis aitaksid olukorraga paremini kohaneda.

Concina (2015, lk 1892-1893) on analüüsinud muusikahariduse erinevaid aspekte, mis mõjutavad õpetamise ja õppimise protsessi viidates õpetaja ja õppija kognitiivsete, motivatsiooniliste ning psühholoogiliste omaduste olulisusele, sest need komponendid tõusevad esile individuaalses õppeprotsessis, kus õppijal puudub klassikaaslaste tugi. Samuti peab muusikaõppe toetama teoreetiliste teadmiste, praktiliste oskuste ning esteetilise ja kriitilise mõtlemise arengut (2015, lk 1893). Ilmselgelt jäid mitmed tegurid distantsõppele üleminekul tahaplaanile, mis tavaoludes aitavad muusikaõppes õpiväljundeid saavutada.

Distantsõppe tõhusust on uuritud ka enne COVID-19 pandeemia vallandumist ning mitmed autorid on kaasaegse hariduse võtmes toetanud kombineeritud või lõimitud (distants- kui haja-) õppe rakendamist, et oleks võimalik tagada pedagoogiline uuenduslikkus ning muuta õppimine dünaamilisemaks ja efektiivsemaks (Palvia *et al.*, 2018, lk 239; Ruokonena & Ruismäki, 2016, lk 114; Vivitsou, 2019, lk 119). Selline lähenemine on eriti vajalik

muusikaõppes, kus informaalne õppimine on märgatavalt kasvanud (Ruismäki *et al.*, 2012, lk 388; Savage, 2021, lk 466). Teisalt COVID-19 perioodil läbiviidud distantsõppe uuringute tulemustes leidis vastakaid arvamusi õppevormi tõhususe osas just muusikaõppe läbiviimisel, kus väga oluline tegur on õpetaja ja õpilase vahetu kontakt füüsilises keskkonnas (Adam & Metljak, 2021, lk 2; Akarsu, 2021, lk 173; Daubney & Fautley, 2020, lk 108). Seetõttu mõjutas kontaktõppe puudumine nii teoreetilist kui instrumentaalõpet (Calderón-Garrido *et al.*, 2021, lk 452; Octaviani, lk 146; Rucsanda *et al.*, 2021, lk 1; Yilmaz *et al.*, 2021, lk 294). Seega võib öelda, et distantsõppe COVID-19 perioodil kujunes muusikakoolidele keerulisemaks just muusikaõppe spetsiifikat arvestades, sest õppetehnikad on väljatöötatud lähiõppe tingimuste jaoks.

Hodges jt (2020) ning Kibici & Sankaya (2021, lk 503) rõhutavad, et eduka distantsõppe protsess algab eelkõige juhendamise kavandamisest ja planeerimisest ehk konkreetsemalt õppe disainimisest, mis Branch & Dousay, (2015, lk 15) sõnul võib olla küll keeruline, kuid tulemuslikum, sest soodustab arenguetapis loovust ja lisab tõhusamat efekti õpilaste juhendamisel. Kuigi COVID-19 perioodil jäi distantsõppe kavandamisprotsess ka muusikahariduses puudulikuks, pidasid autorid oluliseks edaspidi kriisiolukordades parema distantsõppele ülemineku tagamiseks lähtuda mõnest õppe disainimudelist (Hodges *et al.*, 2020; Kibici & Sarikaya, 2021, lk 503). Kombineerides autorite käsitlusi varasemate uurijate õppe disainimise tõlgendustest, võib distantsõppe kavandamisel tugineda õppe disainimudeli (ADDIE, akronüüm ingliskeelsetest nimedest) viiele peamisele elemendile (vt joonis 1.1, lk 12): analüüsi (*analyze*), kavanda (*design*), tööta välja (*develop*), rakenda (*implement*) ja hinda (*evaluate*) ning täiendada mudelit kuuenda lüli – suuna õpiprotsessi lisamisega (Branch & Dousay, 2015, lk 15-17; Means *et al.*, 2014, viidatud Hodges *et al.*, 2020 vahendusel; Khan, 2005, viidatud Kibici & Sankaya, 2021, lk 503 vahendusel), mis seostub nüüdisaegse õpikäsituse õpieesmärkidega: enesejuhitud õpe ja koostöine õpe.



Joonis 1.1. Distsantsõppe disainimise võimalusi. Allikas: Branch & Dousay, 2015, lk 15-17; Hodges *et al.*, 2021; Kibici & Sankaya, 2021, lk 503 alusel: autori koostatud

Branch & Dousay sõnul pakub ADDIE õppedisaini mudel kasulikke kriteeriume disainiprotsessi jaoks vajalike elementide määramiseks, mille käigus selgitatakse välja ka vajaminevate elementide arv. Kuigi kõik elemendid ei pruugi alati rakendust leida, võib mudelit sõltuvalt kontekstist täiendada kuuenda elemendiga. Autorite eelduste kohaselt mõjutavad hariduse kontekstis tegevusi väljaspool klassiruumi toimuv nagu tehnoloogiline ressurss, inimressurss, rahaline tugi, infrastruktuur ja õppekava planeerimine, mis kõik toetavad ühtlasi õppimisvõimalusi formaalsetes ja mitteformaalsetes keskkondades. Õppedisaini mudelid toimivad kõige paremini, kui need sobitatakse vastavasse konteksti võimaldades pidevalt reageerida õppeprotsessis toimuvatele muutustele, kujundada tõhusat õppimistrateegiat ning valideerida õppija ootustele vastavaid õppematerjale. (2015, lk 17-20) Seega võimaldab selline kombinatsioon välja töötada põhimõtted tõhusa distantsõppe

raamistiku loomiseks ka muusikahariduses, et ennetada edaspidi võimalikke probleemkohti, mis COVID-19 tingimustes esile kerkisid.

Tehnoloogia kasutamine muusikahariduses on aastatega märgatavalt kasvanud ning kaasaegsed digivõimalused lahendanud mitmeid muusikaõppe väljakutseid, mille tulemusena on loodud muusikaõppeks mitmekülgseid ja dünaamilisi veebilehti (Akarsu, 2021, lk 163; Kesendere *et al.*, 2020, lk 1; Ruismäki *et al.*, 2012, lk 382; Spieker & Koren, 2021, lk 75). Samas on see siiski väljakutse õpetajatele just valdkonna kiire arengu või uute pedagoogiliste meetodite omandamise tõttu (Veiga & Valente de Andrade 2021, lk 5), nõudes ka õppijalt suuremat vastutust ja eneseanalüüsi võimekust (Ruismäki *et al.*, 2012, lk 382) eriti distantsõppe tingimustes. COVID-19 kriis andis täiendava tõuke distantsõppe rakendamiseks, mis omakorda juhtis tähelepanu kitsaskohtadele, kuid mitte ainult.

Distantsõpe sõltub suuresti tehnoloogiast (Adedoyin & Soykan, 2020, lk 4; Botstein, 2020, lk 355), avades hulga väljundeid tegevusteks, koostööks, protsessi struktureerimiseks ja õppija toetamiseks (Vivitsou, 2019, lk 126). Teisalt võib pidurdada õpieesmärkide saavutamist, sest oluline lüli sealjuures on veebiühenduse olemasolu, mis muutus COVID-19 perioodil eriti problemaatiliseks, takistades muusikaõppe edenemist (Joseph & Lennox, 2021, lk 247; Joseph & Merrick, 2021, lk 117; Nichols, 2020, lk 69; Ozer & Ustun, 2020, lk 556). Et tagada pedagoogiline järjepidevus, tähendas tehnoloogia muusikaõppesse kohandamine õpetajatele täiendavat ajakulu eelkõige õigete digivahendite leidmisel, tundmaõppimisel, rakendamisel, õppematerjalide koostamisel ja õppe läbiviimisel (Güsewell & Terrien, 2020, lk 10; Joseph & Lennox 2021, lk 247; Octaviani, 2021, lk 148, Thorgersen & Mars, 2021, lk 236), avaldades seeläbi mõju ka mitmete positiivsetele aspektidele.

Erinevate uuringute tulemusena paranes muusikaõpetajate üldine digitaalne kirjaoskus ning tehnoloogiate kombineerimine võimaldas läbi viia nii sünkroonset kui asünkroonset õpet (Adam & Metljak, 2021, lk 3; Biasutti *et al.*, 2021, lk 4; Joseph & Lennox 2021, lk 249; Joseph & Merrick, 2021 lk 119). Seega vajavad õpetajad pidevat enesetäiendamist, et kohaneda uute tehnoloogiliste võimalustega ning parendada oma tehnoloogilisi oskusi (Veiga & Valente de Andrade 2021, lk 5). Kuigi pädevuste täiendamine loob head eeldused

distsantsõppe edukaks rakendamiseks, võib eeldada, et tulemuslikkus sõltub siiski õpetaja ja õppija omavahelisest koostööst.

Erinevad autorid on märkinud, et suure väljakutse esitas distantsõppele üleminek instrumentaal- ja vokaalmuusika rühmatundide ja suurema kollektiiviga tundide läbiviimisele, sest heli viibimisest ja kvaliteedist tingitud sünkroonimisprobleemide tõttu oli tõsiselt raskendatud ansambli-, orkestri- ja kooriproovide läbiviimine (Akarsu, 2021, lk 174; Biasutti *et al.*, 2021, lk 16; Hash, 2021, lk 391; Rucsanda *et al.*, 2021, lk 8; Sviben & Jambrošič, 2021, lk 273) ning muusikakoolid olid sunnitud rühmatunnid COVID-19 piiragute perioodil osaliselt või täielikult peatama (Akarsu, 2021, lk 174; Sviben & Jambrošič, 2021, lk 273). Sviben & Jambrošič (2021, lk 269) sõnul puudutas see eriti vokaalõpet, kui üht olulisemat muusika õppevormi, mida enim viljeletakse. Autorid märgivad, et laulmine toob õppijas esile neid positiivseid emotsioone, mis on olulised loovuse ja eneseväljenduse väljakujunemisel ning isikliku heaolu loomisel (*Ibid.*, lk 269-272). Sama rõhutab ka Akarsu (2021, lk 174). Seega võib öelda, et koori- ja orkestriproovide kohandamine distantsõppe tingimustesse nõuab spetsiaalseid tehnoloogilisi lahendusi ning kvaliteetseid digivahendeid, mis võimaldaksid tehnoloogilised probleemkohad ületada.

Muusikaõpetajate kompetents ja erialane kogemus on kvaliteetse õppetöö olulised osad, mis aitavad saavutada kavandatud õpiväljundeid (Adam & Metljak, 2021, lk 2; Akarsu, 2021, lk 174; Concina, 2015, lk 1894) ka distantsõppe tingimustes (Adedoyin & Soykan, 2020, lk 8; Joseph & Lennox 2021, lk 248; Korhonen *et al.*, 2021, lk 24; Palvia *et al.*, 2018, lk 238). Mitmed uurijad tõid esile need distantsõppe kitsaskohad ja puudused, teisalt ka õnnestumised, mis muusikaõppe läbiviimisel COVID-19 perioodil sagedamini ilmsid. Uuringute tulemusena võib tõhusa distantsõppe olulisemateks komponentideks pidada pedagoogilist ja tehnoloogilist võimekust, tugivõrgustiku olemasolu, uuendusmeelsust õppemeetodite ja vahendite kasutamisel ning loovat lähenemist. (Adam & Metljak, 2021, lk 8; Joseph & Merrick, 2021, lk 119; Kesendere *et al.*, 2020, lk 17; Thorgersen & Mars, 2021, lk 236-237) Valmisolek pedagoogilisi ja erialaseid teadmisi tehnoloogiaga siduda ning uusi meetodeid katsetada loob eeldusi ka sujuvama distantsõppe korraldamiseks.

Kokkuvõttes eeldab distantsõppe kavandamine digitaalset kirjaoskust ja digivõimekust leidmaks õppespetsiifikast lähtuvalt tõhusaid meetodeid muusikaõppe disainimiseks. Edukate ja toimivate lahenduste saavutamine nõuab teatud olukordades tehnoloogilisi erilahendusi kui ka oskusi kombineerida asünkroonset ja sünkroonset õpet. Distantsõppe rakendamine muusikahariduses COVID-19 piirangute perioodil annab märku sellest, et õpetajate lähiõppemetoodika rakendamise tõhusus distantsõppe tingimustes avaldub ajakohastes teadmistes ja oskustes neid konteksti sobitada.

1.2. Distantsõppe rakendamise kriitilised edutegurid ning avaliku sektori tugi COVID-19 piirangute perioodil

Digiajastu hariduses on kaasa toonud uusi digitehnoloogilisi arenguid. Infotehnoloogia (IT) tugi õppeprotsessis on muutunud järjest olulisemaks, sest digivahendid on abiks informatsiooni loomisel, kasutamisel ja talletamisel (Masrom *et al.*, 2008, lk 131) ning IT pakub uusi vastuseid küsimusele, mida, kuidas ja millal õppida (Schleicher, 2020, lk 16). Mitmed autorid on märkinud, et kuigi veebitundide läbiviimine ei ole enam uudne lähenemine (Milic & Simeunovic, 2021, lk 1; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 5), muutus see COVID-19 piirangute perioodil peamiseks hariduse pääseteeks (Schleicher, 2020, lk 16) ning seeläbi võimendas digivahendite kasutamist.

Distantsõppe puhul on oluline eristada tavapäraustes tingimustes toimuvat ja kriisiolukorras läbiviidavat erakorralist distantsõpet (ERT - *emergency remote teaching*) - viimane on tõusnud esile COVID-19 perioodil ning seda käsitletakse kui sobivaimat ajutise ja alternatiivse lahenduse meetodit õppetöö läbiviimisel (Hodges *et al.*, 2020; Murphy, 2020, lk 496). Selle miinuseks on aga ebapiisav ettevalmistusaeg (Atim *et al.*, 2021, lk 41; Murphy, 2020, lk 496). Erinevalt tavaolukorrast, kus on võimalik distantsõpet kombineerida ka kontakt- ja hajaõppega, toimub erakorralise distantsõppe tingimustes õppetöö ainult distantsilt ning see eeldab õpetajalt suuremat vastutust õppe kavandamisel, rakendamisel ja arendamisel (Hodges *et al.*, 2020), sealjuures digivahendite ning veebipõhiste õppematerjalide terviklahendust (Milic & Simeunovic, 2021, lk 1). Seega

erakorralise distantsõppe kavandamine eeldab konstruktiivset kui ka dünaamilist lähenemist piiratud aja raames.

Mitmed autorid (Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 14; Atim *et al.*, 2021, lk 43; Erss *et al.*, 2021, lk 95) on toonud välja erinevaid aspekte, mis toetasid erakorralise distantsõppe rakendamist COVID-19 perioodil. Ühe peamise toetava tegurina nähakse digipädevusi (Schleicher, 2020, lk 16; Tammets *et al.*, 2021, lk 47; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 5). Schleicher (2020, lk 16) kohaselt tuleb õpetajate valmisolekut toetada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) koolitustega ning tagada juurdepääs veebipõhiste õppevahenditele ja veebiplattvormidele. Seda lähenemist toetavad ka Atim jt (2021, lk 45 - 54), rõhutades sealjuures pedagoogilise pädevuse olulisust ning Alqahtani ja Rajkhan (2020, lk 14), kes omakorda näevad selles võimalust õppeprotsessi ajakohastamiseks.

Veiga & Valente de Andrade (2021, lk 5-19) näevad digivahendite kasutamisel suurt kasutegurit õpetajate motivatsioonile, mis omakorda parendab nende õpetamise tulemuslikkust. Autorid uurisid digivahendite kasutamist õppetöös ning tuginesid Venkatesh jt tehnoloogia aktsepteerimise ja kasutamise ühendatud teooria (UTAUT – *The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) mudeli autorite poolt kohendatud käsitlusele, mille komponentideks on: (1) tulemuslikkuse ootus (PE - *performance expectancy*), (2) pingutuse ootus (EE – *effort expectancy*), (3) IKT ühilduvus ja enesetõhusus (IC – *compatibility and self-efficacy*), (4) toetavad tingimused (FC - *facilitating conditions*), (5) süsteemi keerukus (SC - *system complexity*) ning (6) vastastikune mõju (PI – *peer influence*) (Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 6). Kuigi kõige tähtsamaks peetakse mudelis tulemuslikkuse ootuse komponenti, näevad autorid olulisena ka IKT ühilduvuse ja enesetõhususe komponenti. Komponentide koosmõju aitab suurendada õpetamise ja õppe tulemuslikkust, samuti leida õppekavale ja pedagoogilistele vajadustele vastavaid vahendeid ning sisu. (*Ibid.*, lk 18-19)

Tammets jt (2021, lk 47) uurisid distantsõppe kogemusi ja mõju eriolukorras. Koolijuhtide hinnangul ilmnesid peamised distantsõpet toetavad tegurid õpetajate varasema kogemuse pinnal veebipõhiste õppematerjalide kasutamisel ning digipädevustes (*Ibid.*, lk 47). Sarnaseid tähelepanekuid töid välja ka Erss ja kolleegid (2021, lk 95) esimese ja teise

COVID-19 piirangute perioodi uuringutes, kus õpetajate hinnangul edenes teisel perioodil distantsõppe läbiviimine juba paremini just süsteemsema, täpsema õppekorralduse, kolleegide ja IT-toe olemasolul. Tuginedes erinevatele aspektidele, mis mitmete autorite hinnangul toetasid erakorralise distantsõppe rakendamist COVID-19 perioodil (Alqahtani & Rajkhan, 2020; Atim *et al.*, 2021; Erss *et al.*, 2021; Schleicher, 2020; Tammets *et al.*, 2021) ning Veiga & Valente de Andrade (2021) käsitlusele tehnoloogia aktsepteerimise ja kasutamise ühendatud teooria (UTAUT) mudelist, tuuakse tabelis 1.2 välja õpetamise ja õppe tulemuslikkust mõjutavad komponendid ning võimalikke komponente toetavaid tegureid erakorralise distantsõppe tingimustes.

Tabel 1.2. Erakorralist distantsõpet toetavate tegurite seosed tehnoloogia aktsepteerimise ja kasutamise ühendatud teooria (UTAUT) mudeli komponentidega

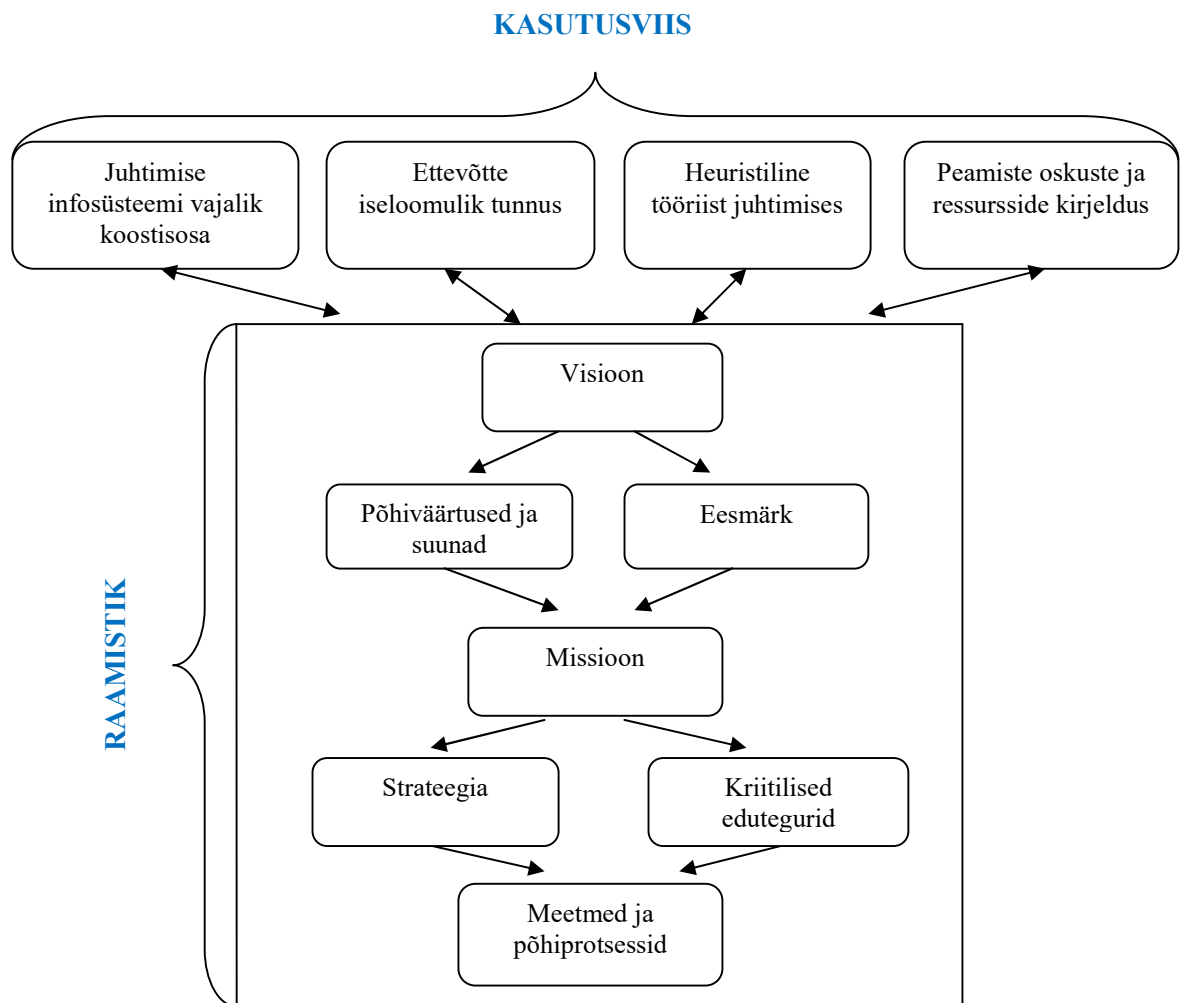
| UTAUT mudeli komponent | Komponendi selgitus | Toetav tegur |
|------------------------------------|---|---|
| Tulemuslikkuse ootus (PE) | Mil määral õpetaja usub, et IT kasutamine parendab tema õpetamise tulemuslikkust | Pedagoogiline pädevus, õppemethodikad |
| Pingutuse ootus (EE) | Kui lihtsaks õpetaja tehnoloogia kasutamise oskusi peab | IT-alane kompetents |
| IKT ühilduvus ja enesetõhusus (IC) | Kujutab õpetaja veendumust leida kergesti õppekavale ja pedagoogilistele lähenemistele sobivaid digivahendeid | Ajakohased teadmised |
| Toetavad tingimused (FC) | Mil määral õpetaja usub, et on olemas organisatsiooniline ja tehniline tugi IT kasutamiseks | IT-tugi ja valmisolek, tugivõrgustik |
| Süsteemi keerukus (SC) | Kuivõrd õpetaja tajub, et konkreetset veebipõhist õppematerjali või -vahendit on keeruline mõista ja kasutada | Varasem kogemus veebipõhiste õppematerjalide või -vahendite kasutamisel |
| Vastastikune mõju (PI) | Mil määral õpetaja mõistab, et tema kolleegide arvates tuleks IT-d kasutada | Süsteemne õppekorraldus |

Allikas: Alqahtani & Rajkhan 2020, lk 14; Atim *et al.*, 2021, lk 45-54; Erss *et al.*, 2021, lk 95; Schleicher, 2020, lk 16; Tammets *et al.*, 2021, lk 47; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 5-19 alusel: autori koostatud

COVID-19 kriisiolukorras distantsõppele üleminek tõi kaasa hulganisti probleeme ja väljakutseid ning nõudis tõsist kohanemist, kuid sealjuures andis see uurijatele võimaluse

selgitada välja need valdkonnad, tegevused ja lähtekohad, mis tagasid distantsoopes edu ning tulemuslikkuse – täpsemalt kriitilised edutegurid (CSF - *critical success factors*).

Algne meetod on D. R. Danieli poolt 1961. aastal välja töötatud ning termini all mõeldakse organisatsiooni alleesmärke, milles on vaja saavutada kõige olulisemaid ja väärtuslikemaid tulemusi, mis muudavad organisatsiooni edukaks (Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 1; Oakland, 2006, lk 37; Song *et al.*, 2021, lk 2; Tuan, 2021). Hiljem on kriitiliste edutegurite käsitlemist ja kontseptsiooni täiustanud ning populariseerinud mitmed autorid (vt joonis 1.2).



Joonis 1.2. Kriitiliste edutegurite kasutusviis ja raamistik. Allikas: Bullen ja Rockart, 1981, lk 7-8; Grunert ja Ellegaard, 1992, lk 2; Oakland, 2006, lk 48 alusel: autori koostatud

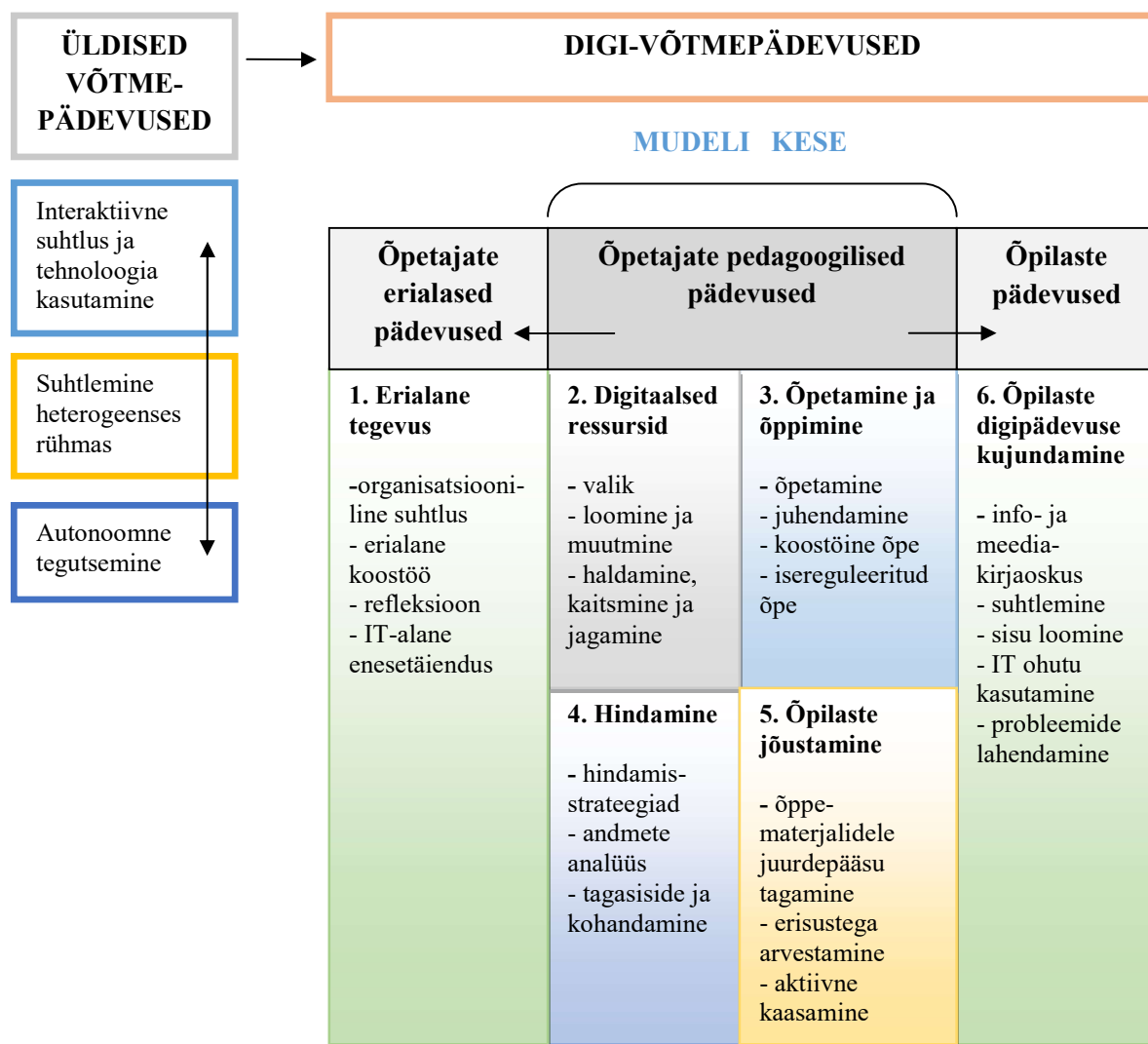
Bullen ja Rockart (1981, lk 5-7) kirjelduses on kriitilised edutegurid piiratud arv valdkondi, kus rahuldavad tulemused tagavad konkurentsivõimelise edu indiviidile või organisatsioonile ning edutegurid asendavad teisi organisatsiooni juhtimisega seotud põhimõisteid nagu suunad ja eesmärgid. Oakland (2006, lk 47) tõdeb, et kriitiliste edutegurite defineerimiseks peab alustama organisatsiooni visiooni ja missiooni väljatöötamisest, mis aitavad luua selget jaotust organisatsiooni erinevate tasemete vahel. Grunert ja Ellegaard (1992, lk 2) on sõnastanud edukuse võtmegurite (*key success factors*) termini neli peamist kasutusviisi järgnevalt: (1) juhtimise infosüsteemi vajalik koostisosa, (2) ettevõtte iseloomulik tunnus, (3) heuristiline tööriist juhtide mõttetöö teravdamiseks ja (4) eduka toimimise peamiste oskuste ja ressursside kirjeldus.

Haridusasutustel aitab kriitiliste edutegurite väljaselgitamine luua sobivaid ning jõukohaseid distantsõppe lahendusi õpetajatele ning õpilastele (Selim, 2007, viidatud Milic & Simeunovic, 2021, lk 2 vahendusel). Eelmise sajandi lõpus hakati meetodit rakendama ka digiõppes (Milic & Simeunovic, 2021, lk 2). Kuigi algselt selgitati kriitilisi edutegureid peamiselt välja ärisektoris ning kirjeldatud käsitlused annavad selleks põhilised lähtekohad, mis aitavad organisatsiooni vajadusi ellu viia, on seda meetodit järjest enam hakatud kasutama ka pehmetes valdkondades.

Haridussüsteemides on edutegurite aluseks õpetajate võtmepädevused (*key competencies*) (vt joonis 1.3, lk 20), kus edu määravad üldised, pedagoogilised ja erialased pädevused. Schleicher koos Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*) kolleegidega on määratlenud kolm laialdast võtmepädevuse kategooriat: (1) interaktiivne suhtlemine nii füüsilises kui sotsiaalkultuurilises keskkonnas, (2) suhtlemine heterogeenses rühmas ning (3) autonoomne tegutsemine, mis on omavahel seotud ning moodustavad ühtse terviku võtmepädevuste väljaselgitamiseks ja kaardistamiseks (OECD, 2005, lk 5) – ehk üldised võtmepädevused.

Redecker toob haridustöötajate digipädevuse Euroopa raamistiku aruandes välja digipädevusmudeli põhikomponendid ning selgitab, mida on vaja edendada ning milliseid digi-võtmepädevusi tuleb arendada, et edu saavutada (Redecker, 2017). Ekspert sõnastab

pädevuste põhijaotuse ja alajaotuse, kus määratleb võtmetegevused ning meetmed nende saavutamiseks. Mudeli kese koosneb pedagoogiliste pädevuste komponentidest, mis on joonisel näha punktide all 2-5 ning seda täiendavad ühelt poolt õpetajate erialased pädevused (joonisel punkt 1) ning teiselt poolt õpilaste pädevused (joonisel punkt 6). (*Ibid.*, lk 16-17) Raamistikust lähtuvalt kujunevad õpetajate digipädevused pedagoogiliste pädevuste baasil.



Joonis 1.3. Haridusvalkonna võtmetegevuste kaardistus. Allikas: OECD, 2005, lk 5; Redecker, 2017, lk 16-17 alusel: autori koostatud

Hodges jt (2020) on arvamisel, et "*distsantsõppe edukust saab mõõta mitmel viisil, olenevalt sellest, kuidas "edu" on määratletud konkreetse sidusrühma vaatenurgast*". Distsantsõppe kriitilise teguri kindlaksmääramisel on üheks oluliseks uuringuelemendiks õppeprotsessis kohalolek, mis omakorda viitab õpetaja rollile ja tema poolt kasutatava metoodika tõhususele tunni läbiviimisel (Garison, 2009, viidatud Atim, *et al.*, 2021, lk 45 vahendusel). Seni on kriitilisi edutegureid distantsõppes uuritud enne COVID-19 pandeemia perioodi, mis on kujundanud arvamuse võimalikest edutegurite erinevustest kriisiolukorras, kuna üleminek distantsõppele toimus erakorraliselt ning ettekavandamata (Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 2), sealjuures lühikese aja jooksul.

Atim jt (2021, lk 43) ning Milic & Simeunovic (2021, lk 2) on koondanud mitmeid varasemaid uuringutulemusi, mille alusel on enim levinud distantsõppe kriitiliste edutegurite komponendid: IT-alased teadmised sj vahendite kasutamise oskus, pedagoogiline võimekus, õppemeetodid, õppevaldkonna sisulised teadmised ja tugivõrgustik - kuid distantsõppe edukuse määramisel, ei ole välja kujunenud ühtset arusaama oluliste kriitiliste tegurite arvu osas (Milic & Simeunovic, 2021, lk 2). Masrom jt (2008, lk 133) on arvamisel, et kriitilisi edutegureid peaks pigem olema vähe, olulisem on nende mõõdetavus ja kontrollitavus, samas on erakorralise distantsõppe edu hindamisel tähtis keskenduda nii üldisele kontekstile, sisendile ning protsessile, sest piiratud aja jooksul vajalikud tehtavad toimingud on kõige olulisemad kriitilised tegurid erakorralise distantsõppe läbiviimiseks (Hodges *et al.*, 2020), et tagada õppetöö järjepidevus (Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 2). Milic & Simeunovic (2021, lk 10) leiavad, et distantsõppe kriitiliste edutegurite väljaselgitamisel on nii teoreetiline kui praktiline roll – esiteks, täiendavad kriitilised edutegurid teoreetilisi eeldusi edukaks distantsõppeks ning teiseks, annavad haridusvaldkonna praktikutele õppetööks vajalikud IT-alased juhised. Seega on oluline hinnata, milliseid tulemusi kriitilise aja raames on võimalik saavutada.

Muusika valdkonnas on varasemalt läbi viidud võrdlev uuring kriitilistest eduteguritest šelloõppes (Gerber, 2008). COVID-19 pandeemia perioodil on mitmed autorid uurinud distantsõppe läbiviimise kogemusi ja toetavaid tegureid tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste (TPACK - *Technological, Pedagogical and Content Knowledge*) raamistiku

alusel (Atim *et al.*, 2021; Ayensu *et al.*, 2021; Kaleli 2021; Sari & Keser 2021). Individuaalse veebiõppe mõju TPACKi oskustele ja saavutustele uuriti klaveritundide näitel (Kaleli, 2021, lk 402) ning praktilise muusikaõppe läbiviimist piirangute tingimustes samuti TPACK raamistiku alusel (Ayensu *et al.*, 2021, lk 84). Seega TPACK mudeli järgi on kõige olulisem indiviidi tasand, kelle teadmiste ja oskuste põhjal on võimalik välja selgitada ka kriitilisi edutegureid, mis omakorda kujundavad organisatsiooni edu.

TPACK, algselt TPCK, on komplekt tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmistest, mis tugineb Shulmani 1987. aasta pedagoogika- ja sisuteadmiste PCK kirjeldustele, mida hiljem täiendasid Mishra ja Koehler tehnoloogiateadmiste komponendi lisamisega (Koehler & Mishra, 2009, lk 60-62; Mishra & Koehler, 2006, lk 1028; Sari & Keser 2021, lk 252). Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste koostoime on ülioluline eduka digipedagoogika loomiseks (Atim *et al.*, 2021, lk 46; Koehler & Mishra 2009, lk 60), pannes aluse tõhusale õppemetoodikale, sidudes tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised, tehnoloogia- ja sisuteadmised ning pedagoogika- ja sisuteadmised (Mishra & Koehler, 2006, lk 1029).

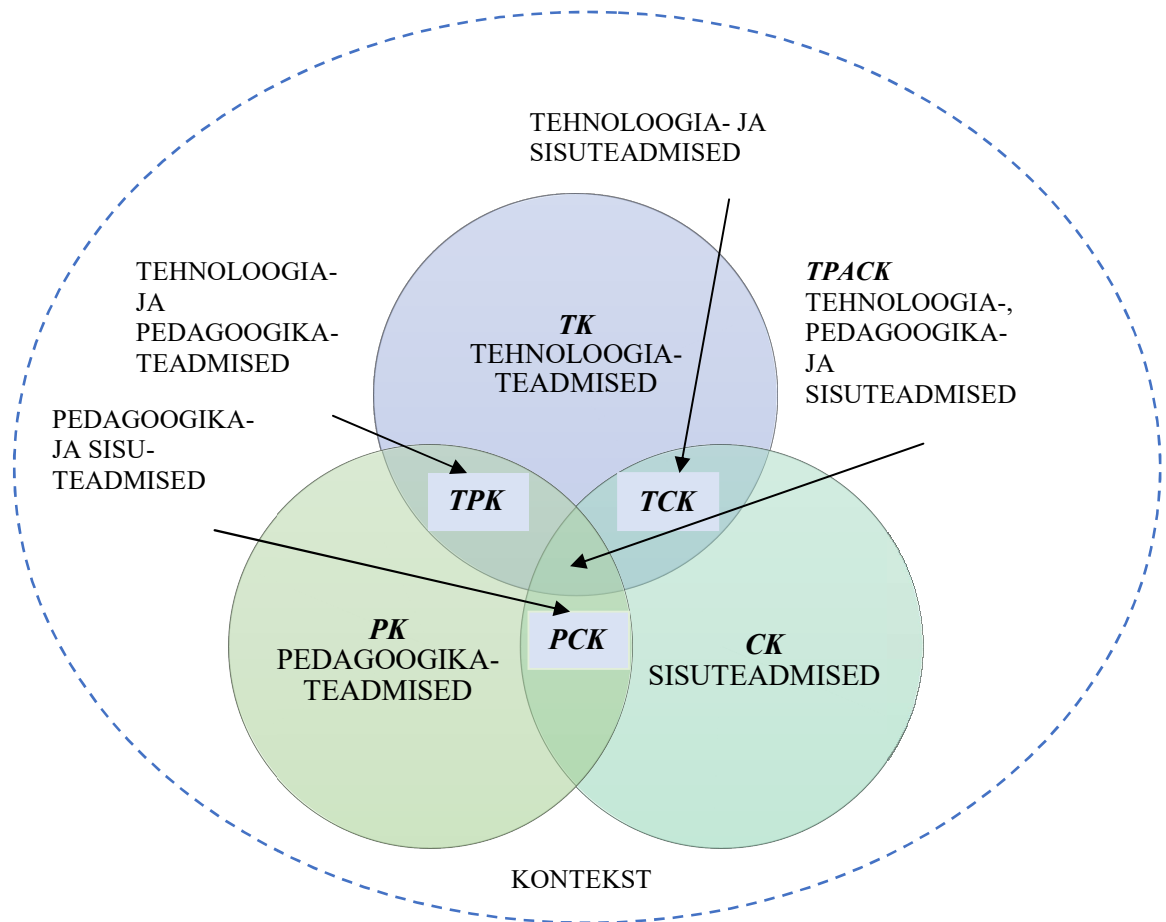
Raamistikku, mis koosneb seitsmest teadmiste komponendist: tehnoloogiateadmised (TK – *technology knowledge*), pedagoogikateadmised (PK – *pedagogical knowledge*), sisuteadmised (CK – *content knowledge*), tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised (TPK – *technological pedagogical knowledge*), tehnoloogia- ja sisuteadmised (TCK – *technological content knowledge*), pedagoogika- ja sisuteadmised (PCK – *pedagogical content knowledge*) ning tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised (TPACK), on kirjeldanud erinevad autorid oma uuringu temaatikast lähtuvalt (Atim *et al.*, 2021, lk 45-46; Ayensu *et al.*, 2021, lk 87-89; Koehler & Mishra, 2009, lk 63-65; Mishra & Koehler, 2006, lk 1026-1028; Sari & Keser, 2021, lk 253). Tabel 1.3 (vt lk 23) annab kompaktse ülevaate tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste komponentide lühikirjeldustest.

Tabel 1.3. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste raamistiku (TPACK) komponendid ja lühikirjeldused

| TPACK raamistiku komponent | Komponendi lühikirjeldus |
|---|--|
| Tehnoloogiateadmised TK | Teadmised varasematest tehnoloogiatest (raamatud, kriit, tahvel jm) ning kaasaegsetest tehnoloogiatest (internet, video- ja tarkvaraprogrammid, sotsiaalmeedia jm) |
| Pedagoogikateadmised PK | Teadmised õppe läbiviimisest (meetodid, protsessid, juhtimine, hindamine), lisaks väärtustest ja eesmärkidest |
| Sisuteadmised CK | Teadmised õppeainest (faktid, teooria jm), kus pädevuse määrab õpetaja kvalifikatsioon ja kogemus |
| Tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised TPK | Teadmised tehnoloogiate rakendamise erinevatest võimalustest õpetamise ja õppimise muutmiseks |
| Tehnoloogia- ja sisuteadmised TCK | Teadmised tehnoloogilistest võimalustest sisu edasiandmiseks uudsel moel |
| Pedagoogika- ja sisuteadmised PCK | Teadmised õppemeetodite ja sisu kooskõlla viimisest ning õppekavade, hindamise ja pedagoogika vaheliste seoste loomiseks |
| Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised TPACK | Kolme põhilise teadmiste komponendi (tehnoloogia, pedagoogika, sisu) ja paariskomponentide kooslus |

Allikas: Atim *et al.*, 2021, lk 45-46; Ayensu *et al.*, 2021, lk 87-89; Koehler & Mishra, 2009, lk 63-65; Mishra & Koehler, 2006, lk 1026-1028; Sari & Keser, 2021, lk 253 alusel: autori koostatud

TPACK raamistiku mõju on olnud märkimisväärne - see on aidanud teadlastel täiendada mitmeid uuringuid ja arvukaid valdkondi mh muusika, matemaatika, looduõpetus, mõistmaks selgemini teoreetilisi ja praktilisi seoseid ning tehnoloogia, pedagoogika ja sisu koosmõju. Raamistik pakub vajaliku struktuuri tehnoloogia integratsiooni kirjeldamiseks tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste komponentidega ning juhise kogutud andmete alusel järelduste tegemiseks, vahel ka suunise teistes kontekstides rakendamiseks. (Herring *et al.*, 2016, lk 1-4) Koehler & Mishra (2009, lk 62) leiavad, et tehnoloogia õppesse integreerimisel puudub üks ja ainus parim lahendus, pigem peaks lõimimine toimuma loovalt või struktureeritult, lähtuvalt konkreetse õppeaine kontekstist, sealjuures edukus sõltub pigem õpetaja oskusest leida võimalusi tehnoloogiat õppesse kohandada. Raamistiku autorid uurisid kolme põhikomponendi ühisosa ja sarnasusi kombineerides need toimivaks mudeliks (Herring *et al.*, 2016, lk 4). Joonisel 1.4 (vt lk 24) on näha raamistiku põhikomponendid (TK, PK, CK) ning paariskomponendid (TPK, TCK, PCK).



Joonis 1.4. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste raamistik. Allikas: Koehler & Mishra, 2009, lk 63

Tehnoloogia abil toimuva tõhusa õppe keskme moodustavad tehnoloogia, pedagoogika ja sisu põhikomponendid ning nende vastastikune seotus. Kuigi see eeldab kõigi kolme komponendi tundmist eraldi, on nende koosmõju tulemusliku õpetamise aluseks, mida ühendavad teadmised tehnoloogiast ja pedagoogilistest meetoditest sisu õpetamiseks ning teadmised, kuidas tehnoloogia võib aidata lahendada mõningaid probleeme, millega õppijad kokku puutuvad. (Koehler & Mishra, 2009, lk 62-66) Lähtuvalt kontekstist on iga teadmiste komponenti oluline vaadata eraldi ning lõimitud viisil, et mõista paremini just konkreetse õppeainega seonduvat.

Erakorralise distantsõppe rakendamine COVID-19 piirangute perioodil sõltus suuresti avaliku sektori korraldustest ja toest. Tavapärase olukorda nõudis tähelapanu pöörama haridusasutuste digivõimekuse tõstmisele nii organisatsiooni kui indiviidi tasandil. Kuigi riigiti võis see lähenemine olla erinev - sõltuvalt prioriteetidest ja rahalistest ressursidest, võib siiski eeldada, et avaliku sektori tugi andis hoogu tehnoloogiateadmiste arengule, muutes seeläbi üldist õppemetoodilist lähenemist. Termin "avalik sektor" all on magistritöö raames mõeldud riiki ja kohalikku omavalitsust.

COVID-19 pandeemia levik mõjutas tugevalt ühiskonna erinevaid sektoreid, eriti haridusvaldkonda (Flores & Gago, 2020, lk 507). Pandeemia tõi esile uued ja keerulised väljakutsed ka kõige kogenumatele kriisi ohjamistega kokkupuutunud poliitikakujundajatele, sest varasemad kogemused nii laiaulatuslikust sotsiaalsest kriisist ja karantiini kehtestamisest paljudel riikidel puudusid (Boin *et al.*, 2020, lk 190; Huber & Helm, 2020, lk 238). Üldiselt peetakse kõige tähtsamateks ja raskemateks avaliku võimu ülesanneteks ootamatuste, erakorraliste ning tundmatute probleemidega tegelemist, samuti valmisolekut nende tekkeks ja suutlikkust sealjuures hoida kodanike usaldus. Kriisihalduses esineb keerulisi valikuid, et tagada võimekuse ja legitiimsuse vaheline dünaamilisus. (Christensen & Lægheid, 2020, lk 774) Avaliku sektori tugi COVID-19 piirangute perioodil omandas kriitilise tähtsuse ka era- ja kolmanda sektori toimetulekus.

Kriisireguleerimise dünaamikat ja tulemusi mõjutavad institutsioonilised reeglid, ülesannete ja pädevuste jaotus valitsustasandite ja -sektorite vahel ning kaasatud haldusüksuste kaalutusõigus. Ka tsentraliseerituse ja detsentraliseerituse aste ning tasandite või asutuste autonoomia on sealjuures oluline. (Kuhlmann *et al.*, 2021, lk 563-564) Kohalikele omavalitsustele loob detsentraliseerimine piisava võimaluse tekkivate kriisidega iseseisvalt tegeleda, kuid paljuski sõltub see strateegilistest dokumentidest ning finantsvõimekusest, mis on piirkonniti väga erinev (Pláček *et al.*, 2020, lk 111). Autorite hinnangul esines kohalikes omavalitsustes COVID-19 piirangute perioodil kahte tüüpi lähenemisviisi: aktiivset ja passiivset, millega seoses võis peamiselt eristada A ja B kategooriate omavalitsusi (vt tabel 1.4, lk 26). A kategooria kohalikud omavalitsused toetusid kriisis keskvalitsuse abile, neile oli iseloomulik madal aktiivsus ja autonoomsus,

puudus vajadus eraldi kriisiplaani loomiseks ning toetusmeetmete rakendamiseks, sest lähtuti kokkuhoiupoliitikast. B kategooria kohalikud omavalitsused olid küll keskvalitsuse usku, kuid valdavalt autonoomsed tegutsejad. Nad koostasid eraldi kriisiplaani, töötasid välja tõhusaid kriisi- ja toetusmeetmeid ka erasektorile, et paremini COVID-19 kriisi ja selle tagajärgedega toime tulla. (*Ibid.*, lk 111-114) Seega võib eeldada, et edukamad kriisiga toimetulekul olid pigem B kategooria kohalikud omavalitsused, kus otsused lahendusteks sündisid kiiremini.

Tabel 1.4. Kohalike omavalitsuste lähenemisviis COVID-19 piirangute perioodil

| Tsentraliseeritus (otsustusõigus üksuse või tasandi käes) | Detsentraliseeritus (otsustusõiguse üleandmine iseseisvalt otsustavale üksusele) |
|--|--|
| A kategooria kohalikud omavalitsused | B kategooria kohalikud omavalitsused |
| - COVID-19 piirangute perioodil pigem passiivsed - toetusid keskvalitsusele | - COVID 19 piirangute perioodil aktiivsed - autonoomsed |

Allikas: Kuhlmann *et al.*, 2021, lk 563-564; Plaček *et al.*, 2020, lk 111-114 alusel: autori koostatud

Kriisiolukorrale reageerimine nõuab ametiasutuste, era- ja mittetulundussektori organisatsioonide vahelist võrgustumist, sest moodustatud meeskondade võrgustik saab töötada lahenduse leidmise nimel, sealjuures ohu vahetus läheduses viibijad omavad üldjuhul parimat ülevaadet abi vajadustest (Grizzle *et al.*, 2020, lk 629; Fernandez & Shaw, 2020, lk 43; McDonald III *et al.*, 2020, lk 187). Eelkirjeldatud sobib iseloomustama detsentraliseeritud lähenemisviisi, kus efektiivne võrgustumine toimub koostatud kriisiplaani alusel.

Riikide ja kohalike omavalitsuste erinev lähenemine avaldus formaal- ja mitteformaalhariduse distantsõppe korralduses samuti. Võtmetähtis roll oli haridusministeeriumitel, mille kaudu tulid korraldused ning süstematiseeritud juhendmaterjalid õppetöö jätkamiseks distantsilt, mis aitasid õpetajatel täiendavalt kujundada tõhusaid õppemeetodeid (ka) kaasava hariduse kontekstis. Riikliku toega rahastati haridusasutusi digiseadmete soetamisel, töötati välja tugimeetmed veebikursuste näol toetamaks õpetajate võimekust distantsõppega toimetulekul ning mitmete veebiplavormidele võimaldati tasuta ligipääs. (Flores & Gago, 2020, lk 508-509; Pellegrini

& Maltinti, 2020, lk 650-655) Samas kriisi põhjustatud ebakindluse ja teadmatusena kaasnesid mitmetes piirkondades tõsised eelarvelised augud, mistõttu panustasid sealse kohalikud omavalitsused prioriteetsemate valdkondade toetamisse, seda hariduse sh muusikahariduse arvelt (Daubney & Fautley, 2020, lk 111; Savage, 2021, lk 467-473; Shaw & Mayo, 2021, lk 7-8). See omakorda suurendas digitaalset lõhet ning kujundas hariduslikku ebavõrdsust eriti digiseadmete kättesaadavuse ja kasutamise osas (Daubney & Fautley, 2020, lk 111; Flores & Gago, 2020, lk 508; González & Bonal, 2021, lk 617-619). Seega efektiivselt kriisiga toimetuleku õnnestumisel on oluline seada rõhuasetus horisontaalsele koostööle ja koordineerimisele.

Täiendavad riiklikud ja kohalike omavalitsuste kriisimeetmed haridusvaldkonnale kui ka erasektorile olid äärmiselt vajalikud. Ühest küljest leevendasid meetmed kehtestatud piirangutest tekkinud kahju ning teisalt hoidsid ära mitmete asutuste sulgemise. Selline lähenemine ilmnis peamiselt heaoluriikides, kus valitsus oskas COVID-19 olukorda mõista ja teha koostööd nii administratiivsel ja poliitilisel tasandil kui ka erinevate sektorite vahel. (Christensen & Lægheid, 2020, lk 776-778; Kuhlmann & Franzke, 2021, lk 14)

Kokkuvõttes võib öelda, et üleminek erakorralisele distantsõppele nõuab ettevalmistusfaasis kiirelt tegutsema ning kõige prioriteetsemale keskendumisele. Distantsilt läbiviidava õppe tulemuslikkuse tagamiseks on oluline teada neid kriitilisi tegureid, mis aitavad edukate tulemusteni jõuda. Selleks on vajalik välja selgitada õpetajate tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised, et nende teadmiste ja oskuste kombineerimisel kujundada tõhus õppemethodika distantsõppe rakendamiseks. COVID-19 piirangute periood annab märku ka sellest, kui võrd hädavajalik on avaliku sektori tugi haridusasutustele erakorralises kriisiolukorras. Üleüldine kriisi ohjamine sõltub kohaliku omavalitsuse võimekusest kriisiplaani järgi koostööselt ja horisontaalselt tegutseda.

2. TARTU MUUSIKAKOOLIDE COVID-19 PIIRANGUTE PERIOODI UURING

2.1. Huviharidusteenus Eesti huvikoolides COVID-19 piirangute perioodil ning seonduva uuringu metoodika

Aastate jooksul on riiklik tugi huviharidusele ja -tegevusele andnud tõe valdkonna võimekuse tõstmiseks ning võimaluste parendamiseks. COVID-19 piirangute perioodil avaldunud takistused laduse õppetöö läbiviimisel ilmnest peamiselt õppeks vajaliku taristu ning varasema distantsõppe kogemuse puudumisel. Kuigi mitteformaalhariduse täieliku ülevaate kohta andmed puuduvad, siis autori arvates püüdsid kohalikud omavalistused neid takistusi lahendada kindlasti omal moel ja võimaluste piires.

Riiklikul tasandil 2020. aastal läbi viidud noorsootöö rahulolu uuringu tulemuste kohaselt, hindavad noored rahulolu huvihariduse ja -tegevusega väga kõrgelt (Adamson *et al.*, 2021, lk 91). Kõrge rahulolu mõjutab siinjuures ka osalust. Tartu linn küsis samuti tagasisidet noorsootöö tegevustele ning 2021. aasta noorte vaba aja uuringu tulemuste põhjal osales 2020. aastal huvihariduses ja/või -tegevuses 73% Tartu linnas õppivatest 9-19-aastastest noortest (Eesti Uuringukeskus, 2021, lk 14). Mõlema uuringu küsitluste tulemustele avaldasid juba mõju COVID-19 piirangud ning sellega kaasnenud distantsõpe. Seega võib arvata, et distantsõppe tingimustesse üleviidud huviharidusteenus pakkus siiski positiivseid emotsioone ja kogemusi.

Huvikoolide COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kogemustevahetuses Eesti Noorsootöötajate Kogu korraldatud veebiseminaril 2021. aasta kevadel, töid osalenud huvikoolid esile nii kitsaskohti kui õnnestumisi ning võrdlusi esimese COVID-19

piirangute perioodiga. Valdavalt tõdeti, et teine COVID-19 piirangute periood sujus tunduvalt paremini, millele aitasid kaasa õpetajate arenenud digipädevusoskused, digivahendite olemasolu ning kombineeritud õppemeetodite rakendamine. Kogemusi jaganud huvikoolid märkisid, et kuigi distantsõpe ei asenda lähiõpet, siis õnnestus seda siiski kohandada läbi kvaliteetsete veebikeskkondade nagu Zoom, Skype, Messenger jm. (Eesti Noorsootöötajate Kogu, 2021, märts) Rae vallas tegutsevale Rae Huvialakoolile andis esimene COVID-19 piirangute periood tōuke kogukonna kaasamiseks huvikooli arengu ja õppealaste küsimuste lahendamisse, millega koguti täiendavat sisendit huvikooli arengukava koostamiseks. Distantsõppe kogemuse taustal andsid tulemused märku kriitilistest teguritest, millele edaspidi rõhuasetus seada sh õpetajate koolitusvajadusele digipädevuse tõstmiseks ning digivahendite soetamisele tehniliste seadmete parendamiseks. (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021a, lk 160-161)

Eriolukorra mõju hindamiseks viis Tartu Linnavalitsuse kultuuriosakond kahel esimesel aastal läbi küsitlused, kaardistamaks koroonaviiruse mõju erahuvihariduse ja -tegevuse pakkujate seas. Tulemustest selgus, et eriolukorra esimestel nädalatel (13.-30. märts 2020) tegutses digivahendeid kasutades 58% organisatsioonidest ning järgmisel kuul jätkas tegevustega 83% asutustest. Tegevusi mõjutasid peamiselt saamata jäänud õppemaksud, sest õppetegevuse eest ei väljastatud arveid või oli tegevus peatatud ning juba tehtud kulutused koolitustele ja reisidele. (Tartu Linnavalitsus, 2020a) Teisel COVID-19 piirangute perioodil kasvas tegevuste jätkajate osakaal võrreldes esimesega 10%. Samas mõjutasid tegevuse läbiviimist ka sel perioodil saamata jäänud õppemaksud, lisandus osaline õppetase vähendamine. COVID-19 piirangutest tulenevaid takistusi õppetöö läbiviimisele hinnati pisut leebemalt kui esimese COVID-19 piirangute perioodil, kuid siiski kriitiliselt. (Tartu Linnavalitsus, 2021a) Kahe aasta küsitluste võrdluses võib teise COVID-19 piirangute perioodi tulemuste alusel täheldada veidi kohanemismärke ning tegevuse peatajaid oli kokkuvõttes siiski vähe. Tehtud kulutusi ning saamata jäänud tulused aitasid teenusepakkujatel leevendada nii riiklikud kui kohalikud tugimeetmed.

Tartus tegutses 2020/2021. õppeaastal riikliku haridusstatistika portaali Haridussilm andmetel 73 huvikooli, neist 68 on erahuvikoolid. Tartu huvikoolides oli 2020/2021.

õppeaastal kokku 14 024 õpilast vanuses 7-19 eluaastat. Viimastel aastatel on õpilaste arv Tartu huvikoolides tõusnud 4010 võrra: kui 2016/2017. õppeaastal oli Tartu huvikoolides 10 014 õpilast, siis 2020/2021. õppeaastal oli 14 024 õpilast. 32 Tartu huvikooli tegutsevad spordi, 20 kaunite kunstide, sh etenduskunstide (näitekunst, tants, muusika), 2 loodus- ja täppisteaduste või tehnoloogia, 3 keele ning 16 mõnes muus valdkonnas või mitmes valdkonnas korraga. (Haridussilm, 2021, oktoober)

Töö autor kasutas uuringu läbiviimiseks kvalitatiivset uurimismeetodit selgitamaks Tartu muusikakoolide distantsõppe läbiviimise kriitilisi edutegureid koolijuhtide ja õpetajate ehk teenuse pakujate kogemuste kaudu ning huvihariduse tulevikuvaadet ja kriisimeetmete mõju COVID-19 piirangute perioodil. Kriitiliste edutegurite väljaselgitamisel lähtuti algsest kontseptsioonist, mille kohaselt muudavad organisatsiooni edukaks kõige olulisemate alleesmärkide saavutamise tulemused, samuti edutegureid analüüsinud autorite käsitlustest mh distantsõppe korraldamisel ja toetamisel COVID-19 piirangute perioodil, kus kriitiliste edutegurite määramisel lähtutakse indiviidi tasandi kogemustest, teadmistest ja oskustest.

Uuringu läbiviimisel toetuti Mishra ja Koehleri (2006) tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste (TPACK) raamistikule. Selle komponendid võimaldasid välja selgitada tulemusi ehk kriitilisi edutegureid, mis aitasid distantsõppes edu saavutada, samuti kitsaskohti, mis takistasid kiiret ja sujuvat distantsõppele üleminekut. Huvihariduse tulevikusuundade seoseid tehnoloogia kasutamisega ja pädevuste arendamisega ning kriisimeetmete mõju huviharidusele seostati ka TPACK raamistiku komponentidega.

Valimi koostamisel toetuti riikliku haridusstatistika portaali Haridussilm avalikule infole ning Tartu Linnavalitsuse poolt 2021. aastal toetatud huvikoolide ülevaatele. Kuigi Tartus tegutseb 73 erinevat huvikooli, kitsendas autor valimit ning keskendus muusika õppevaldkonna huvikoolidele, mida Haridussilma ja Tartu Linnavalitsuse andmete alusel on kokku 10 (Haridussilm, 2021, oktoober; Tartu Linnavalitsus, 2020b). Poolstruktureeritud intervjuud viidi läbi muusikakoolide juhtide ning õpetajatega märtsis 2022 (vt tabel 2.1, lk 31).

Individuaalne muusikaõpe eeldab pigem kontakt- kui distantsõpet ning on levinum mitteformaalõppes, kus õpilastel on eelnevalt juba omandatud baasteadmised. Seega soovis autor teada, kuidas muusika õppevaldkonna huvikoolid on piirangutest tulenevalt distantsõppega kohanenud. Fookusrühma intervjuu kaudu on hea viis teada saada sarnase erialase taustaga inimeste seisukohti teatud probleemsele teemapüstitusele (Õunapuu, 2014, lk 173). Lisaks koguti andmeid läbi dokumendianalüüsi, et leida huvihariduse tulevikusuundades seoseid tehnoloogia kasutamisega, samuti digi-, pedagoogiliste ja erialapädevuste arendamisega ning selgitada välja riiklike ja kohalike kriisimeetmete mõju huviharidusele.

Tabel 2.1. Uuringu läbiviimise meetodika

| Andmekogumismeetod ja analüüsimetod | Valim | Aeg | Väljund |
|--|--|----------------|--|
| Poolstruktureeritud fookusrühma intervjuud | Tartu linna muusika õppevaldkonna huvikoolide koolijuhid (6) | 04.03.22 | COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid koolijuhtide ja õpetajate kogemuste kaudu on välja selgitatud |
| Kvalitatiivne sisuanalüüs | Tartu linna muusika õppevaldkonna huvikoolide õpetajad (2) | 07.03.22 | |
| Poolstruktureeritud individuaalintervjuud | Tartu linna muusika õppevaldkonna huvikoolide õpetajad (2) | 08.-14.03.22 | |
| Kvalitatiivne sisuanalüüs | Dokumendianalüüs | 21.03-03.04.22 | Huvihariduse tulevikuvaade ning kriisimeetmete mõju on välja selgitatud |
| Kvalitatiivne sisuanalüüs | Organisatsioonide arengudokumentid, riigi ja kohaliku tasandi dokumendid | | |

Uuringu läbiviimisel kasutati koolijuhtide intervjuerimiseks ettekavatsetud valimit, lähtuvalt autori teadmistest ja kogemustest antud grupi kohta, õpetajate valim kombineeriti lihtsa juhuvalimi põhjal, eraldades kindla arvu osalejaid juhusliku valiku teel (Õunapuu, 2014, lk 140-143) ehk muusikakoolide õpetajate koosseisu alusel vastavalt kontaktandmete kättesaadavusele. Kontaktid saadi avalike kanalite kaudu, peamiselt kooli kodulehetedel

oleva info põhjal, kuid ka läbi Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) ning sotsiaalmeediakanali Facebook.

Intervjuud kavandati fookusrühma intervjuudena esialgu 20 respondentiga. Esmalt saadeti e-kirja teel kutsed koolijuhtidele ja juhuvaliku korras õpetajatele, kus ühtlasi paluti intervjuul osalemiseks märkida kõik sobivad ajad Google vormile koostatud graafikus (vt tabel 2.2). Samuti paluti koolijuhtidel eraldi saata õpetajate kontaktid, kui need koolide kodulehtedel puudusid. Selleks kasutas autor lisaks kirjalikule teavitusele vajadusel ka suulist individuaalset pöördumist. Kümnele koolijuhile saadetud kutse alusel saadi nõusolek kuuelt ning õpetajate lõpliku valimi moodustasid neli respondenti.

Logistilistel kaalutlustel ja koroonaviiruse endiselt kõrge nakkusohu tõttu, viidi intervjuud läbi veebis Zoom keskkonnas, mis kestsid 40 - 95 minutit. Erandkorras viidi kahe õpetajaga läbi individuaalintervjuud, õpetajate fookusrühma intervjuuks välja selgitatud ühisaja mittesobivuse tõttu. Vestlused jäädvustati osalejate nõusolekul nii audio- kui videosalvestusena andmete transkribeerimiseks.

Tabel 2.2. Fookusrühma intervjuudes osalemine

| Vastajad | Koodid | Intervjuu toimumise koht | Intervjuu kokkulepe | Intervjuu kestus |
|------------|--------|--------------------------|---|------------------|
| Koolijuhid | K 1-6 | Veebiplatvorm Zoom | 22.02.22 Kutse intervjuule, e-kiri 25.02.22 Kutse meeldetuletus, e-kiri 28.02.22 Suuline pöördumine ja intervjuu aja kinnitamine, telefon 01.03.22 Zoom lingi edastamine, e-kiri 03.03.22 Intervjuu toimumise meeldetuletus, e-kiri | 95 minutit |
| Õpetajad | Õ 1-4 | Veebiplatvorm Zoom | 22.02.-04.03.22 Kutse intervjuule, e-kiri | 75 minutit |
| Õpetaja | | | 28.02.-07.03.22 Intervjuu aja kinnitamine ja Zoom lingi edastamine, e-kiri | 40 minutit |
| Õpetaja | | | 06.-13.03.22 Intervjuu toimumise meeldetuletus, e-kiri | 40 minutit |

Taustinfo avamiseks paluti respondentidel öelda oma vanus ning muusikavaldkonnas töötamise staaž, kuid seda vaid lõputöös vajaliku identifitseerimiskoodi loomiseks. Kõikidele respondentidele lubati tagada nende anonüümsus. Veebikeskkonnas läbiviidud intervjuude ajal ei esinenud tõrkeid ning kõik respondentid said vestlusesse võrdselt panustada.

Õpetajate huvi intervjuus osaleda oli vähene. E-kirja teel saadetud kutsetele jäeti teatud juhtudel reageerimata. Autori leiab, et intervjuude ettevalmistusfaasi võisid mõjutada ebasobivad intervjuude ajad, COVID-19 või muud isklikud põhjused, samuti mitmed välised tegurid, näiteks Euroopas ootamatult tekkinud pingeline olukord. Lisaks ei olnud piiri tõmbamine koolijuhiga ja õpetaja vahel alati nii lihtne, sest üldjuhul on koolijuhidki õpetaja rollis, kuid koolijuhtide valim kujunes siiski nende põhiametialusel.

Fookusrühma intervjuudeks koostas autor eraldi küsimused koolijuhtidele ning õpetajatele, mis oma struktuurilt ja sisult olid sarnased (vt lisa 1, lk 73), fookusega õpetajate distantsõppe rakendamise kogemustele COVID-19 piirangute perioodil. Tuginedes TPACK raamistikule, paluti koolijuhtidel kirjeldada, millised olid õpetajate tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised distantsõppe tingimustes igast komponendist lähtuvalt ning õpetajad said jagada oma individuaalseid kogemusi vastavalt komponentidele.

Kolme põhiteadmist tuleb nende spetsiifilisuse tõttu vaadelda nii eraldi kui paarikaupa, mille tulemusena toimub komponentide ristumine paariti ja tervikuna (Mishra & Koehler, 2006, lk 1026), seega koostati poolte komponentide kohta mitu küsimust (vt tabel 2.3, lk 34). Autori poolt ettevalmistatud küsimustega slaidid koos täpsustava lühikirjeldusega aitasid hoida fookust iga komponendi spetsiifikal ning olid kogu intervjuu ajal respondentidele küsimuse haaval nähtavad.

Tabel 2.3. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste raamistiku komponentide kasutamine küsimuste koostamisel

| Komponendi nimetus | Komponendi selgitus | Komponendi tähis | Komponendipõhiste küsimuste arv |
|---|---|------------------|---------------------------------|
| Tehnoloogiateadmised | Teadmised varasematest ja kaasaegsetest tehnoloogiatest | TK | 2 |
| Pedagoogikateadmised | Teadmised õppe läbiviimisest, väärtustest ja eesmärkidest | PK | 2 |
| Sisuteadmised | Teadmised õppeainest | CK | 2 |
| Tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised | Teadmised erinevatest võimalustest õppe muutmiseks | TPK | 1 |
| Tehnoloogia- ja sisuteadmised | Teadmised sisu edastamiseks uudsel moel | TCK | 1 |
| Pedagoogika- ja sisuteadmised | Teadmised õppemeetodite ja sisu koosmõjust ning õppekavade, hindamise ja pedagoogika vahelistest seostest | PCK | 1 |
| Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised | Teadmised komponentide süsteemsest käsitlusest | TPACK | 2 |

Allikas: Koehler & Mishra, 2009, lk 63-65; Mishra & Koehler, 2006, lk 1026-1028 alusel: autori koostatud

Küsimuste seas oli ka kolm üldisemat küsimust, mille kaudu sooviti teada, mil määral või kuidas oli distantsõpe COVID-19 piirangute perioodil toetatud ja kas ilmnes mingeid puudujääke. Intervjuu lõpus andis autor kõigile respondentidele võimaluse veel midagi täiendavalt lisada, kui selleks soovi oli. Intervjuude tekstid transkribeeriti audio-/videosalvestistelt käsitsi sõnasõnalise ümberkirjutamise teel ning andmete transkribeerimiseks kulus 25 tundi.

Dokumendianalüüs teostati arengu- ja teemakohaste dokumentide baasil (vt tabel 2.4, lk 35), uurimaks huvihariduse tulevikusuundade seotust tehnoloogia kasutamisega, digi-, pedagoogiliste ning erialapädevuste arendamisega, lisaks ka riiklike ja kohalike kriisimeetmete mõju huviharidusele. Dokumendianalüüs viidi läbi 11 dokumendi põhjal märtsis 2022.

Tabel 2.4. Analüüsitud dokumendid

| Riiklik tasand | Kohalik tasand | Muu |
|---|---|--|
| Haridus- ja Teadusministeeriumi dokumendid (4) - Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035 - Noortevaldkonna arengukava 2021-2035 - Haridus- ja Teadusministeeriumi arengukavade ja programmide 2020. aasta täitmise analüüs - Ülevaade haridussüsteemide välishindamisest 2020/2021 õppeaastal | Tartu Linnavalitsuse dokumendid (4) - Korraldus: Tartu linna hallatavate asutuste 2020. aasta huvitegevuse ja huvihariduse projektide rahastamine - Korraldus: Tartu linna mittetulundusühingute ja sihtasutuste 2020. aasta huvitegevuse ja huvihariduse projektide rahastamine - Korraldus: 2021. aasta huvitegevuse ja huvihariduse toetuse andmine | Muud dokumendid (2) - Eesti Huvikoolide Liidu arengukava 2021-2023 - Eesti Muusikakoolide Liidu põhikiri |
| Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (1) - Eesti digiühiskonna arengukava 2030 | - Korraldus: Huvihariduse ja huvitegevuse 2021. aasta täiendava toetuse andmine | |

Uuringu andmete analüüsimisel kasutati kvalitatiivset sisuanalüüsi, mis võimaldab kontsentreeruda peamistele ning olulistele tähendustele kujundades tervikliku ülevaate autori mõttevaldustest (Kalmus *et al.*, 2015). Analüüsitehnikateks valiti deduktiivne lähenemine ehk suunatud sisuanalüüs, kus analüüsikategooriate loomisel tuginetakse teooriale või varasematele uurimustele ja manifestne analüüs, milles keskendutakse otseselt väljaöeldud tekstiosadele (*Ibid.*, 2015). Kategooriatena kasutati TPACK raamistiku komponente: tehnoloogiateadmised (TK), pedagoogikateadmised (PK), sisuteadmised (CK), tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised (TPK), tehnoloogia- ja sisuteadmised (TCK), pedagoogika- ja sisuteadmised (PCK) ning tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised (TPACK), mis võeti aluseks uuringu küsimuste koostamisel ning analüüsi läbiviimisel.

2.2. COVID-19 piirangute perioodi uuringu tulemuste analüüs

Distantsõppega toimetulekut COVID-19 piirangute perioodil kirjeldasid Tartu muusikakoolide juhid ja õpetajad 2022. aasta märtsis läbi viidud intervjuudes. Kuigi intervjuud toimusid distantsilt, täheldas autor, et see oli antud hetkel kõigile mugavam ja

sobivaim lahendus arvestades erinevaid väliseid mõjutajaid. Autor tajus respondentide avatud ja head koostöövaimu, mis kajastus läbi põhjalike ning ülevaatlike vastuste.

Selgitamaks välja millised on olnud Tartu muusikakoolide distantsõppe rakendamise kogemused ja kriitilised edutegurid COVID-19 piirangute perioodil, küsitleti koolijuhte ja õpetajaid TPACK raamistikust lähtuvalt, mille tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste põhi- ja paariskomponendid moodustasid sobiva konteksti mitteformaalses muusikahariduses distantsõppe läbiviimise kogemuste kirjeldamiseks. Koolijuhtidele suunatud küsimuste kaudu uuriti õpetajate toimetulekut, õpetajad jagasid enda isklikke kogemusi raamistikule tuginedes. Intervjuu lõpus esitatud üldised küsimused võimaldasid kõigil personaalset seisukohta avaldada, lisades veidi laialdasemat vaadet antud teema käsitlusse. Lähtuvalt TPACK raamistikust märgitakse tulemuste analüüsis kategooriad raamistiku komponentide tähistega.

TK (tehnoloogiateadmised) kategoorias tõdesid koolijuhid, et mitte katkestada muusikaõppe andmist, tuli koheselt leida lahendused erakorralise distantsõppe läbiviimiseks, kuid võimalused selleks olid muusikakooliti erinevad. Ettevalmistused sujuvama distantsõppele üleminekuks ilmnesis koolides, kus oli juba varasem kokkupuude digivahenditega. „Kuna meie oleme tegelikult kooli loomisest saadik võtnud endale eesmärgiks sellise õppetegevuse, et mida vähem paberit seda parem, kuna meil on kõikides õppeklassides telerid seinte peal ja kõik on arvutitega ühendatavad.” (K5). Vajadust õpetajate julgustamiseks uue olukorra ja lahendustega kohanemisel toodi samuti välja, kuid üldine tõdemus õpetajate toimetulekule oli hea, eriti noorema generatsiooni õpetajate seas, kes on tavapäraselt harjunud rohkem digivahendeid kasutama. Valdav ühine soov oli muusikaõppega jätkamine, et hoida suhtlust õppijatega.

Samas leiti, et digivahendite kasutamist piirasid esialgu vahendite, peamiselt arvutite vähesus. Kuna olukord ei soosinud kõiges kiireid lahendusi ning mitmed tegevused eeldasid koordineerimist võis nii mõnigi hea idee jääda realiseerimata. Intervjuu põhjal selgus, et tekkis vajadus ühtse muusikakoole ühendava digilahenduse järgi, kuhu koondada muusikavaldkonna õppematerjale säilitamiseks ja jagamiseks, kuid seda ei ole siiani. Lisaks tunti üldisemat vajadust koostöise suhtluse ja koostegemise järgi, mis samuti eeldas

koordineerimist. Kuigi valmisolek õppetööga jätkamiseks oli olemas ja tehniliste teadmiste osas toetuti varasemale praktikale, järeltab autor, et esialgu püüti olukorda lahendada pigem asutusesiseste jõudude ja olemasolevate vahendite abil, kuna valdkonnapõhine kommunikatsioon ning esindusorganisatsioonide initsiatiivikus hakkas alles hoogu koguma.

TK (tehnoloogiateadmised) kategoorias ilmnes õpetajate sõnul, et teadmised digivahendite kasutamisest ei olnud distantsoõppele ülemineku hetkel piisavad, kuna sobivad digilahendused alles tekkisid ning erinevate vahendite ja programmide kasutamine tuli eelnevalt selgeks teha, kus paljuski toetuti kolleegide abile. Samas aitas digipädevuste omandamine ja täiendamine mitmekesistada õppemetoodikaid ning kasutuselevõetud lahendused innovatiivsemat õpikeskkonda kujundada. „*Me oleme ise õppinud asju tegema erinevates programmides ja näiteks mina olen saanud ka töö juurde omale tehnoloogilisi lahendusi juurde. Näiteks projektor, mida mul enne ei olnud. Ma arvan, et see jääb, et see on selline püsiväärtus, mis sellest tekkis*”. (Õ2).

Veel toodi välja, et õppetööga jätkamise soov (sh lapsevanemate poolne) ümberkolimisega veebikeskkondadesse, oli olenemata suurest segadusest ja teadmatuses tugev, „*see oli üks põhjus, miks ma tegelikult, mina ja ka teised õpetajad võtsime selle otsuse neid kooritunde seal läbi viia, partiide õpetamiseks tegelikult ei ole see üldse väga halb lahendus ja mingi aeg täiesti tehtav*” (Õ4), mis teatud mõttes innustas õpetajaid pingutama, ka kasutegur oli märgatav. Ehkki õpetajate tehnoloogiateadmised kujunesid üsna jõudsalt välja, mainiti varjukülgedena individuaaltundide vähesust, kehva internetiühendust ning õppijate kergesti tekkivat tüdimust.

PK (pedagoogikateadmised) kategoorias koolijuhtide arvates pedagoogikateadmistest õpetajatel otseselt puudust ei olnud, sest enamuse on juba varasemalt muusikavaldkonnas tegutsenud, seeläbi omandanud kogemusi ja pädevusi. „*Kuna meie õpetajad on juba suurte kogemustega ja staažiga, siis mina arvan küll, et pedagoogilist pädevust jätkus neil küll sellise distantsoõppe läbiviimiseks. Minu meelest ei olnud siin mingisuguseid takistusi õpilastega suhtlemisel ja õppemeetodite kasutamisel*.” (K1). Samas selgus intervjuudest erinevaid lähenemisviise õpitulemuste hindamise osas, millele võib olulist mõju avaldada

kooli staatus omandivormi seisukohalt, kuid erakorralise distantsõppe puhul kasutati lihtsamaid akadeemilisi võtteid. „*Andsime osakondadele täiesti vabad käed, kuidas nemad näevad ja tahavad neid tulemusi määratleda, sest hindamine iseenesest ei ole ju eesmärk mingeid hindeid panna. Aga hinne lihtsalt kajastab seda, kuivõrd see õppeprotsess on realiseerunud ja kui tulemuslik ta on.*” (K4). Kuigi hinne on üldjuhul oluline tulemuslikkuse näitaja õppija edasijõudmise ja õpiväljundite saavutamise osas, leiti et hindamine võib toimuda ka suulise tagasiside andmise teel. Peamine, et õpetaja mõistab, kuidas õppijad omandavad teadmisi ja oskusi ning arendavad positiivset õpiharjumust.

PK (pedagoogikateadmised) kategoorias täheldasid õpetajad, et COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe alguses toimus sageli varasema õpitu kordamine, kuna esialgu tekkis vajadus katsetada, mil viisil üleüldse on võimalik õppetööd läbi viia ning paljuski suurenes õppijatel iseseisva töö maht. Konkreetset hindamist erakorralise distantsõppe puhul ei rakendatud, pigem rõhuti õppimisele kui tööprotsessile, mis õpetajate sõnul tõi neile kaasa suurema ajakulu just õppe ettevalmistavas faasis, õppijale aga ülesande täitmisel. „*Kõige raskem oli see, et ma ei saanud õpilasi koos vastama paluda, kui nad pidid midagi esitama, siis pidid seda tegema kordamööda. Kõige hullem oligi see, et see võttis tohutult aega läbi interneti, kellel ei olnud hästi kuulda, kellel ei olnud näha, tekkisid ka tehnilised probleemid.*” (Õ1). Samas tõdesid õpetajad, et kuigi aeglane õpperütm väsis kõiki osapooli, leiti siiski väljundeid, mis aitasid motivatsiooni hoida ning muusikaõppega katkestajaid oli seega vähe. Ent siiski oleksid õpetajad soovinud saada ka enesetäiendust ning oodanud praktilisi koolitusi või rohkem muusikavaldkonna kolleegidega suhtlust ja häid soovitusi materjalide leidmisel.

TK (sisuteadmised) kategoorias said koolijuhtide hinnangul õpetajad oma teadmisi muusikaõppe spetsiifikast distantsõppe tingimustes mitmeti rakendada, kuid kohati ikkagi läbi raskuste. Siingi tõdesid koolijuhid, et võis märgata generatsioonide vahelist erinevust, mis avaldus läbi staažika vilumuse või digipädevuse. Siiski oli spetsiifiliste muusikateadmiste edasiandmine probleemne, arvestades õppija kodust olukorda. „*Pilliõppes on väga oluline lapsel igasugused käe hoiud, seismised, istumised ja /.../ seda oli väga raske üle ekraani lapsele selgeks teha. Näiteks mõni laps ei saanudki heliredelit*

mängida, sest tema klaver oli niivõrd häälest ära ja /.../ õpetajad käisid kortermaja koridoris viiulit häälestamas, sest kodud ei saanud lihtsalt ise sellega hakkama.” (K3). Eriti avaldas see mõju just nooremas vanuses õppijatele, kelle kannatlikkus ja püsivus on kiired muutuma. „Läbi ekraani oli lapse tähelepanu väga raske õppimisel hoida ehk siis õppekvaliteet kindlasti kannatas.” (K6). Samas positiivse aspektina toodi välja võimalusi õppijate aruteludesse kaasamiseks muusikateoste analüüsimisel, pakkudes seeläbi uut lähenemisviisi õppimiseks ning eneseväljenduseks.

TK (sisuteadmised) kategoorias olid õpetajate hinnangul neil teadmised ja senised kogemused muusikaõppe spetsiifikast küll olemas, pigem tekkisid küsimused, kuidas tuleks läheneda sisu edasiandmisele nii, et see toimiks. “Teadmised, kui sellised olid olemas, aga kuidas seda teadmist täiesti teises kanalis edastada, siis tuli ikka täiesti uuesti õppida kogemuse põhjal ja alguses oligi kõige raskem ja ka huvitavam.” (Õ3). Õpetajad tõid välja, et nad kogesid olukordi, kus oli keeruline jälgida õppija tegevust ja reageerida koheselt andmaks õiget tagasisidet näiteks hääleseades või kuulamisülesannetes. See eeldas ka kõrgendatud tähelepanu, et suunata õppijat läbi arvuti ekraani õigeid tehnikaid kasutama. Teisalt täheldati, et just tehnilistel põhjustel ei ole võimalik kõike ikkagi distantsõppesse üle viia.

Koolijuhtidega intervjuu põhjal järeltab autor, et tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised avaldusid eelkõige muusikaõpetajate valmisolekus ja tahtejõus erakorralise distantsõppele üleminekul, mida mõjutasid ühest küljest erineval tasemel tehnoloogiateadmised, distantsõppe ja digilahendustega harjumine, kuid toetasid teisest küljest jällegi varasemad oskused ja teadmised, kolleegidega koostöö ning suutlikkus õppetööd kohandada (vt tabel 2.5, lk 40).

Tabel 2.5. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste (TK, PK, CK) mõju distantsõppe rakendamisele koolijuhtide hinnangul

| Kategooria tähis | Mõjutav tegur | Toetav tegur |
|-------------------------|--|--|
| TK | Varasema digivahendite kasutamise vajaduse puudumine | Eelnev kogemus digilahenduste kasutamisel |
| | Digivahendite (arvutite) vähesus | Valmisolek õppetööga jätkamiseks olemasolevate digivahendite abil |
| | Õppematerjalide leidmine ja koondamine | Kolleegide tugi |
| | Valdkonnaalase koostöö vähesus | Asutuste iseseisev tegutsemine |
| PK | Ajakohased teadmised | Sobivate õppemeetodite ja -vahendite leidmine |
| | Hindamine | Mitteeristuv hindamine, suuline tagasiside |
| CK | Õpetamise staaž | Noorem- ja vanemõpetajate omavaheline koostöö, teineteise jõustamine |
| | Spetsiifiliste sisuteadmiste keerukas õpetamine | Teoreetilised sh iseseisvad ülesanded |

Autor järeldab, et õpetajate tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmisi distantsõppe rakendamisel mõjutasid täiendavalt ka kehv internetiühendus, enesetäiendamisvõimaluste nappus, suurenenud ajakulu õppeprotsessis sj takistused õppe sisu edasiandmisel, kuid toetasid nutikad lahendused ning uute digilahendustega katsetused (vt tabel 2.6).

Tabel 2.6. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste mõju distantsõppe rakendamisele õpetajate hinnangul

| Kategooria tähis | Mõjutav tegur | Toetav tegur |
|-------------------------|---|---|
| TK | Teadmiste vähesus | Kolleegide tugi, valmisolek õppetööga jätkamiseks |
| | Internetiprobleemid | Salvestamine, individuaalülesanded |
| PK | Suurem ajakulu õppematerjalide ettevalmistamisel ja õppe läbiviimisel | Digipädevuse areng |
| | Hindamine | Mitteeristuv hindamine, suuline tagasiside |
| | Koolituste puudus | Kolleegide abi ja tugi |
| CK | Spetsiifiliste sisuteadmiste keerukas õpetamine | Uudne lähenemine veebikeskkondade kaudu |

TPK (tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised) kategoorias tõdesid koolijuhid, et tehnoloogia- ja pedagoogikateadmiste kombineerimine võimaldab üldjuhul õpet täiustada, mis koolijuhtide sõnul toimus distantsõppes järk-järgulise üleminekuna. Seegi oli tingitud varasemalt praktiseeritud või juba sissetöötatud keskkondade ja lahenduste toimimisest, mida õpetajad kohandasid vastavalt vajadusele uute digilahenduste ning lähenemisviiside toel.

“Meil oli olemas juba stuudium, kuhu sai ülesandeid varasemalt sisestatud ja /.../ Google drive koolis kasutamiseks nagu siseveebina, kus sai igasuguseid asju omavahel jagada. Sellest hoolimata /.../ olime mina ja õppealajuhataja siis need haridustehnoloogid, kes siis otsisid neid võimalusi, et kuidas õpetajaid toetada, et seda õpet ikkagi saaks läbi viia võimalikult mitmekesiselt.” (K3).

Üheks levinuimaks meetodiks muusikaõppes peeti salvestamist, mida andis distantsõppe läbiviimisel edukalt rakendada, kuigi kogu protsess kujunes sageli ajamahukaks. Koolijuhtide arvates aitas see õppemeetod oluliselt õppija eneseanalüüsi ja kriitikameele kujunemisele kaasa, pannes õppijaid rohkem harjutama ning parema tulemuse nimel pingutama, sest salvestatud materjal pidi eelkõige õppija enda heakskiidu saama. *“Ka mina leian, et selle koroonaja üks suur pluss on see sama salvestuste kasutusele võtmine. Me oleme päris palju kasutanud neid ka hiljem. Õpilased peavad ise salvestama kodus oma töö tulemuse, siis nad kuulavad ja saavad oma vigadest ise aru. Minu arvates see on selle aja üks pluss.” (K2).*

Koolijuhtide sõnul läks teisel COVID-19 piirangute perioodil tunduvalt kergemini, sest õpetajad olid juba vilunud ja julgemad digivahendite kasutamisel ning selgitanud välja neile sobivamad digikeskkonnad ning õppemeetodid. Sellega nõustub ka autor, et esimese COVID-19 piirangute perioodi ehmatuse järgselt tekkis parem arusaam ja nägemus, kuidas distantsõpet korraldada, mis võimaldas teha korrekture ning ettenägelikult planeerida tõhusamaid meetodeid järgmisele COVID-19 piirangute perioodile vastu minnes.

TPK (tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised) kategoorias tõdesid õpetajad, et tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised mitmekesistasid muusikaõpet. Sealjuures toodi

intervjuudes välja, et uute teadmiste ja digivahendite lisandumine on muutnud muusikaõppe läbiviimise paindlikumaks, kohati ka tulemuslikumaks ning distantsõppe läbiviimise jaoks soetatud digivahendid on endiselt edukalt kasutuses. Ka õpetajad märkisid intervjuudes salvestamist kui üht levinumat õppemeetodit, mida andis mitmel viisil rakendada. *“Mis kindlasti tuli juurde, mida ma olen eelnevalt kasutanud, aga mida ma nüüd kasutasin võib-olla rohkem, et ma laulsin väga palju partiisid kodus ise sisse. Ehk siis see oli see töö, mille ma tihtipeale ise kodus ära tegin.”* (Õ4). Üldiselt ilmnas, et COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe tihendas kolleegide omavahelist koostööd just üksteisele tehnoloogiateadmiste jagamise või instruksiooni osas.

TCK (tehnoloogia- ja sisuteadmised) kategoorias täheldasid koolijuhid valdavalt sarnaseid aspekte eelnevate raamistiku komponentidega, tuginedes eelkõige digivahendite paindlikele lahendustele, mis võimaldavad muusikaõpet läbi viia ka uudsel moel. *“Ma arvan, et meil õnnestuski seda muusikaõpet tehniliste vahendite abil täustada. Me hakkasime aru saama, et meil on see õpe vajalik, meil on need vahendid vajalikud.”* (K5). Siingi selgitati, et soetatud digivahendid, saadud kogemused ja kogutud materjalid on loonud mitmekülgseid võimalusi õppevormide kombineerimiseks, mis on aidanud tundide ärajäämist vähendada. Samas nähakse sisuteadmiste edasiandmisel lähiõpet kõige tõhusama õppevormina, kus olulisel kohal on otsene sotsiaalne suhtlus.

TCK (tehnoloogia- ja sisuteadmised) kategoorias tõdesid õpetajad, et tehnoloogia- ja sisuteadmiste kombinatsioon rikastas erakorralise distantsõppe läbiviimist, sest läbi erinevate digilahenduste õnnestus muusikaõpet täustada ning omamoodi ka lihtsustada luues võimalusi sisuedasiandmiseks uudsel moel. *“Kui muusikaajaloost rääkida, siis ma õppisin asju ütlema teisiti, lihtsamalt ja õppisin seda sisu andma kõigepealt tekstist ja konkreetset nii lühidalt kui võimalik.”* (Õ3). Ka Mishra ja Koehler (2006, lk 1028) rõhutavad, et kaasaegsed tehnoloogiad võimaldavad uuemaid esitusviise ning suuremat paindlikkust, kuid sealjuures on oluline õpetaja oskus leida viise, kuidas sisuteadmisi tehnoloogiaga lõimida, mis intervjuude alusel leidis kinnitust. Õpetajate sõnul muutus arvuti kasutamine distantsõppes veelgi olulisemaks, sealjuures nooremas vanuses õppijate jaoks, võimaldades ettevalmistada sisukamaid ja loovamaid muusikatunde, salvestada ja

jagada materjali ning vähendada paberikulu noodimaterjali paljundamiseks. Seega ilmeb, et lõimitud komponentide koosmõju võib sageli toimida tõhusamalt, sõltuvalt õpetaja valmisolekust pakkuda uudseid lähenemisviise.

PCK (pedagoogika- ja sisuteadmised) kategoorias arvasid koolijuhid, et pedagoogikateadmiste ja muusikaõpetuse spetsiifiliste teadmiste koosmõju efektiivsemaid tulemusi erakorralise distantsõppe läbiviimisel kaasa ei toonud. Kuigi distantsõppe pakkus alternatiivi õppetööga jätkamiseks, mis oli antud olukorras ainuvõimalus, võrdsustati seda pigem hädaolukorraga, kuid mitte niivõrd negatiivses tähenduses. *“Minu meelest ei saa öelda, et kas see ümberhäälestamine oli hea või ainult halb, sellepärast et see oli teistsugune ja see andis meile teistsugused võimalused, teistsugused tööriistad.”* (K4). Õppe tulemuslikkuse osas täheldasid koolijuhid, et uusi teadmisi oli õppijatel siiski keerulisem omandada ning edasiminekut mõjutasid varasemad õpiharjumused.

PCK (pedagoogika- ja sisuteadmised) kategoorias ei täheldanud õpetajad samuti komponentide koosmõjul efektiivsemaid tulemusi erakorralise distantsõppe läbiviimisel. Leiti, et distantsõppe pigem just takistas pedagoogilist lähenemist kuna lähikontakt puudus. Samas teatud määral muutis see õppijaid rohkem avatumaks ja julgemaks ka õpetajatele tagasisidestama, kui midagi ebaselgeks jäi. *„Me rääkisime päris pikalt sellest, et kuidas nad julgeksid teha mikrofoni lahti ja küsida kohe, kui nad millestki aru ei saa ja tundus, et nad muutusid julgemaks ja tublimaks.”* (Õ1).

Intervjuust koolijuhtidega võib järeldada, et tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste paariskomponentide koosmõju avaldus küll ka juba läbi eelnevalt toimivate lahenduste või varasema õppetöö kaudu, kuid mida siiski täustasid seni vähem kasutatust leidnud meetodid. Toetav efekt avaldus pigem õppe paindlikkuses ning sobivate lahenduste väljakujunemises, teatud määral ka õppe tulemuslikkuses (vt tabel 2.7, lk 44).

Tabel 2.7. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste kombineeritud mõju distantsõppe rakendamisele koolijuhtide hinnangul

| Kategooria tähis | Mõjutav tegur | Toetav tegur |
|------------------|-----------------------------|--|
| TPK | Veebikeskkonnad | Õppematerjalide jagamine |
| | Audio- ja videosalvestamine | Eriala õpiväljundite saavutamine |
| TCK | Mitmekülgne õpe | Digilahendused, õppematerjalide lisandumine ja täiustamine |
| PCK | Varasem õppetöö | Võimalus õppetööga jätkamiseks |

Õpetajatega intervjuude põhjal täheldab autor, et paariskomponentide edukas koosmõju avaldus läbi digivahendite ja -lahenduste, kuid üldisemalt distantsõppele kui õppevormile, vähesel määral. Samas toetasid paariskomponendid muusikaõppe mitmekesisust, korraldust ning õppealast kommunikatsiooni (vt tabel 2.8).

Tabel 2.8. Tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste kombineeritud mõju distantsõppe rakendamisele õpetajate hinnangul

| Kategooria tähis | Mõjutav tegur | Toetav tegur |
|------------------|-----------------------------|---|
| TPK | Digivahendid | Koostöö kolleegidega |
| | Audio- ja videosalvestamine | Mitmekülgne õpe |
| TCK | Digilahendused | Paindlikud õppemeetodid |
| | Paberi kokkuvõtteid | Keskonnasäästlik õpe, digivahendite funktsionaalsus |
| PCK | Lähiõppe puudumine | Avatum kommunikatsioon |

TPACK (tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised) kategoorias pidasid koolijuhid kõiki komponente oluliseks, kuid tõdesid, et hoopis kasutamise järjekord võib määrata õppeprotsessi kulgemise või üldse õnnestumise. Sealjuures peetakse oluliseks ka terminoloogiat, mille ühtmoodi mõistmise osas on vajalikud eelnevad kokkulepped just õppijaga, et tagada sisuteadmiste edasiandmine. „See järjekord on oluline ja ühte ei saa teisest tõesti tähtsamaks pidada ja kokku pidid nad kõlama, teisiti ei oleks me saanud kogu selle aja toimetada nagu me toimetasime.” (K2). Veel tõid koolijuhid välja, et kuna distantsõppe on suuresti seotud tehnoloogiaga, siis korralike ja kvaliteetsete digivahendite olemasolust sõltub tegelikult kogu õppe ülesehitus, mis paiguti oli ebaühtlane eelkõige

õppijate digivahedite olemasolu ja võimekust arvestades. Samas tõdeti, et ilma digivahenditeta ei olekski piirangute perioodil õppetööd saanud korraldada, seega erakorralise distantsõppe puhul avaldas tehnoloogiateadmiste komponent väga olulist mõju. „Kui on silmas peetud ikkagi distantsõpet, siis kõigepealt peab olema see aparatuur, see telefon või digivahend või arvuti, et me üksteist näeksime ja kuuleksime. Siis me saame edasi anda oma õpetsussõnu ja suhelda õpilastega ja vaadata ja kuulata, kuidas tal läheb.” (K1).

TPACK (tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmised) kategoorias leidsid õpetajad, et tehnoloogiateadmiste komponent oli distantsõppe puhul küll väga oluline, tuli siiski kõiki teadmisi rakendada, lisaks enda järgi kohandada, et muusikaõppe läbiviimine sujuks. „Mina arvan, et selle distantsõppe ikkagi päästsid õpetajad. See tehnoloogia on teinud väga suure hüppe ja on olnud väga suureks abiks ja ma arvan, et see jääb meile tükiks, tükiks ajaks.” (Õ2). Vaatamata teadmiste kombineerimisele, oli see suur õpikogemus ka õpetajatele endile, kuid seda enam väärtustatakse lähiõpet, mis õpetajate sõnul toimib muusikaõppes kõige efektiivsemalt.

Tuginedes respondentide hinnangute alusel peamistele COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe mõjutavatele ja toetavatele teguritele, võib intervjuude põhjal esile tuua mitmeid kriitilisi edutegureid TPACK raamistiku kontekstis. Lisa 2 (vt lk 76) joonis annab ülevaate raamistiku põhi- ja paariskomponentide kriitilistest eduteguritest, millest nähtub, et edu raamistiku kategooriate (TK, CK, PK) alusel, ilmnes tehnoloogialastes eelteadmistes, pedagoogilises kompetentsuses, pädevuste arendamises, õpetajate omavahelises koostöös ja jõustamises. Lähtuvalt kategooriatest (TPK, TCK, PCK), aitasid edu saavutada mitmekülgsed ja paindlikud õppemeetodid, toimivad digilahendused, õpetajate varasemad kogemused ja teadmised ning kommunikatsioon. Seega võib järeldada, et varasemalt välja kujunenud üldised ja digi-võtmepädevused aitasid samuti edu saavutada. Kategoorias (TPACK), pidasid respondendid tehnoloogiateadmiste komponenti erakorralise distantsõppe rakendamisel väga oluliseks, kuid leidsid, et distantsõppe õnnestumisel ei saa siiski ühtegi komponenti teistest rohkem olulisemaks pidada.

Lisaks tõid koolijuhid ja õpetajad intervjuudes välja, kuivõrd erakorralise distantsõppe läbiviimine COVID-19 piirangute perioodil oli toetatud, millise toe järgi tunti vajadust või kas ilmnis mingeid muid olulisi aspekte, mida esile tuua. Kuna küsimused olid sõnastatud üldiselt, siis täpsustas autor respondentidele, et toetamise all ei pea autor silmas konkreetselt ainult rahalist abi, vaid ka muud olulist tuge, mis antud tingimustes oli hädavajalik või ülioluline õppetööga jätkamiseks.

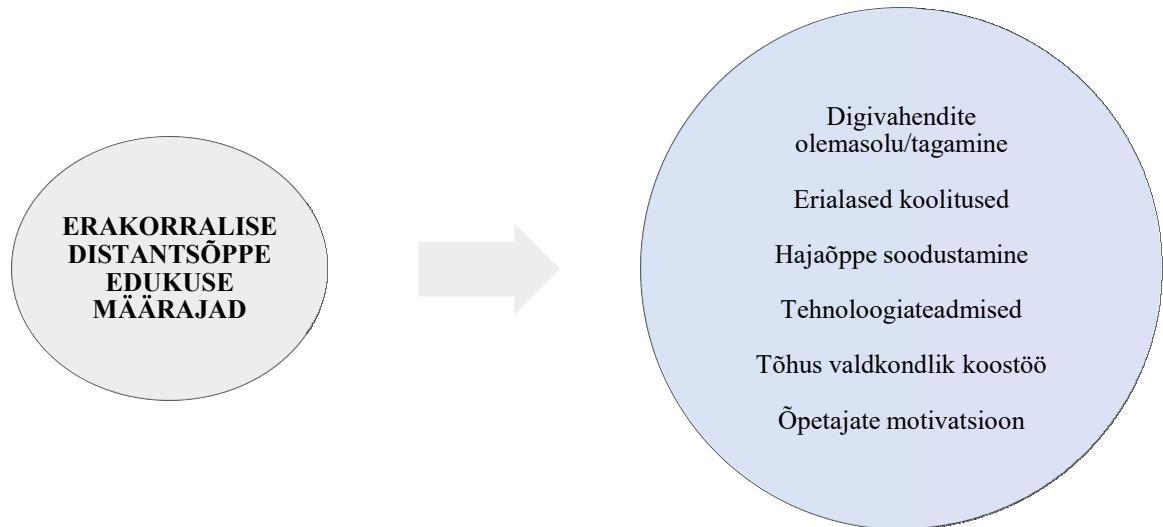
Koolijuhtide sõnul toimis nii asutuste omavaheline kommunikatsioon kui infovahetus Tartu linnavalitsusega andes muusikakoolidele kindlustunde, et korralduslikud toimingud kohaliku tasandi poolt on koordineeritud, mis väljendus esialgu juhistes võimalike abimeetmete rakendamiseks eriolukorras. Samas konstateeriti, et eduka tõuke andsid distantsõppe korraldusse riiklikud kriisimeetmed huviharidusele ja huvitegevusele, sealjuures Tartu linna projektikonkursid digivahendite soetamiseks, tänu millele sai oluliselt muuta õppetöö interaktiivsemaks. Samuti selgus intervjuust, et paratamatult oli vaja pöörata rohkem tähelepanu ka õpetajate motivatsiooni hoidmisele, milles täheldati teatud ajahetkedel väsimuse ilminguid.

Autori seisukohalt toetas ühtne infoväli eelkõige uskumust probleemidele kergemini ja kiiremini lahendusi leida ning teadmatusega kaasnevas olukorras säilenõtkust tagada. Intervjuu põhjal võib arvata, et Tartu linn suutis üsna konstruktiivselt COVID-19 kriisiolukorras reageerida ja operatiivselt tegutseda.

Õpetajate sõnul soosis lähikolleegide tugi positiivset ja head töökeskkonda ning koostöövalmidust, mis eriti esimesel COVID-19 piirangute perioodil oli äärmiselt oluline. Siiski oleksid õpetajad soovinud erialaseid koolitusi, rohkem valdkonnapõhist suhtlust ning kogemuste vahetamist. Intervjuudes tõid õpetajad samuti esile rahalise toe nii riikliku kui kohaliku, mille abil õnnestus distantsõppeks vastavad tingimused luua. Tehnoloogilise toe osas märkisid õpetajad aga seda, et digivahendite kaudu lisandunud võimalused on soodustanud hajaõppe rakendamist, kuid mitte laialdaselt.

Autori arvates näevad õpetajad väga olulise tegurina koostöövõrgustiku olemasolu, mis tagaks regulaarse toe ja sujuvama valdkondliku infovahetuse. Samuti on erakorralise

distsantsõppe kogemused soosinud jätkuvat digivahendite kasutamist ning avatumat hoiakut kombineeritud õppele.



Joonis 2.1. Erakorralise distantsõppe edukuse määravad

Muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitiliste edutegurite väljaselgitamisel, selgusid ka mitmed kitsaskohad, mis takistasid kiiret ja sujuvat distantsõppele üleminekut ning kuigi teatud probleemidele leiti sobivaid lahendusi, juhtisid respondendid tähelepanu neile aspektidele, millest jäi vajaka või mille osas nähakse edaspidi jätkuvat vajadust. Sellest tulenevalt koostas autor kokkuvõtliku ülevaate (vt joonis 2.1) peamistest distantsõppe edukuse määrajatest, mis soodustaksid edukat distantsõpet ning mis võiksid olla tulevikus samuti kriitilise tähtsusega ka avaliku sektori huvides. Joonisel 2.1 välja toodud erakorralise distantsõppe edukuse määravad on reastatud tähestikulises järjekorras.

Edasine dokumendianalüüs teostati arengu- ja teemakohaste dokumentide põhjal, uurimaks millised on huvihariduse tulevikusuundade seosed tehnoloogia kasutamisega ja pädevuste arendamisega ning kui mõjusad on olnud riiklikud ja kohalikud kriisimeetmed huviharidusele. Dokumendianalüüsis on toodud välja seoseid ka TPACK raamistiku kategooriatega.

Eesti digiühiskonna arengukava 2030 alusel on järgneva perioodi digiühiskonna arendamise eesmärkideks seatud: digiriigis parima kogemuse, kiire interneti ning turvalise ja usaldusväärse küberruumi tagamine (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2021, lk 12). Arengukava näeb mh ette suuremaid digimuutusi avaliku sektori teenuste korraldamises, millega kaasneb vajadus töötajate digipädevuste arendamiseks ja IT-taristu ajakohastamiseks. Ühtlasi soovitakse veelgi enam sidusust ja koostööd, andmaks tõuget tehnoloogilise terviklikkuse väljakujunemisele ning toetada kohaliku omavalitsuste IT-kompetentsikeskuse loomist. (*Ibid.*, lk 28-29) Et digimuutused realiseeruksid, näib eesmärkide saavutamine nõudvat üsna suurt kohalike omavalitsuste panust, mis omakorda avaldaks mõju nii formaal- kui mitteformaalse hariduse digivõimekusele. Seega nähakse tehnoloogiateadmiste (**TK**) ajakohastamist väga olulisena.

Riiklikes haridus- ja noortevaldkonna raamdokumentides on samuti sätestatud tegevused eesmärgiga soodustada digilahenduste kasutuselevõttu ja töötajate mitmekülgset arengut, loimides sealjuures õppekeskkondi. Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035 tegevussuundades on pakutud välja võimalikke viise, millega luua tingimused õppetöö rikastamiseks uuenduslike digilahenduste ja -võimalustega, õppemeetodite ja digipedagoogika ning erialapädevuste arendamiseks. Samuti nähakse muutuva ühiskonna survet tehnoloogiaga seotud oskuste järele. (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021b, lk 21-24) Neid suundumusi täiendab Noortevaldkonna arengukava 2021–2035, mille kohaselt on oluline seada rõhusasetus ka kvaliteetse teenuse tagamisele, luues huvikoolide õpetajatele enam koolitusvõimalusi, täiendus- ja arendusprogramme, suurendades siin jällegi kohaliku omavalitsuse osatähtsust (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021c, lk 17-18). Seega võib järeldada, et riiklik tugi haridus- ja noortevaldkonna tehnoloogialõimingute ja õpetajate digi- ning erialapädevuste arendamise osas on küll olemas, samas tuleb arvestada, kuivõrd on tagatud kohaliku tasandi võimekus ja initsiatiiv, mis ei pruugi olla piisav, ilma valdkondlikke katuseorganisatsioone kaasamata. Eelnevast nähtub, et need suundumused puudutavad mitmeid TPACK raamistiku kategooriaid nagu pedagoogikateadmised (**PK**), sisuteadmised (**CK**), tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised (**TPK**) ning tehnoloogia- ja sisuteadmised (**TCK**).

Huvihariduse katusorganisatsioonidest võib loota Haridus- ja Teadusministeeriumi muusika huvivaldkonna strateegilise partneri Eesti Muusikakoolide Liidu aktiivsusele. Liidu põhikirjast tulenevate eesmärkide saavutamiseks tuleb liidul mh toetada ja arendada liikmete vahelist koostööd, korraldada konkursse, seminare, koolitustegevust, õppekirjanduse ja -vahendite koostamist ja tellimist. Samuti teha koostööd riiklikul ja kohalikul tasandil ning huvihariduse valdkonna katusorganisatsioonidega ja teiste valdkondlike institutsioonidega. (Eesti Muusikakoolide Liit, 2022, märts) Kuna põhikirjas sõnastatud tegevused on pigem üldised, seda olulisemana tundub konkreetsemate prioriteetide paikapaneel läbi koostöö ning piirkondlike vajaduste, mõistmaks ka valdkondadeülest kasutegurit. Ühtlasi võib eeldada, et fookus seatakse ka pedagoogikateadmiste (**PK**), sisuteadmiste (**CK**) kui pedagoogika- ja sisuteadmiste (**PCK**) arendamisele.

Koostöö Eesti Huvikoolide Liiduga võiks anda sobivaid suuniseid just digilahenduste ja –pädevuste osas, mille arengukavas kirja pandud fookuste seas on samuti huvikoolide õpetajate võimekuse tõstmine läbi kogemuskoolituste ja -õppe, lisaks digitaalsete õppematerjalide jagamise tõhustamine mitteformaalses hariduses veebiplatvormi E-koolikott vahendusel ning IT-süsteemide arendus (Eesti Huvikoolide Liit, 2021, lk 7-10). Seega soodustaksid mitmed tegevused tehnoloogiateadmiste (**TK**) ning tehnoloogia- ja pedagoogikateadmiste (**TPK**) arengut. Autor leiab, et huvihariduse tulevikusuundade kujundajate ja alusdokumentide baasil võib üsna selgelt näha tehnoloogialõiminguid erinevate kontekstide vahel, millega soovitakse luua rohkem sidusust, paindlikkust kaasaegsete õpikeskkondade kujundamisel.

Eriolukorra väljakuulutamise järgselt 2020. aasta märtsis, hakati Eestis rakendada erinevaid meetodeid formaal- ja mitteformaalõppe läbiviimise toetamiseks. Analüüsides riiklike ja kohalike kriisimeetmete mõju huviharidusele, selgus, et Haridus- ja Teadusministeeriumi koostatud juhised ja soovitused ning veebiseminarid distantsõppe korraldamiseks said positiivseima tagasiside tugimeetmete osas (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021a, lk 125). Veelgi olulisemana võib esile tuua riikliku

erahuvihariduse ja -huvitegevuse kriisitoetuse, mida eraldati riigieelarvest kahel esimesel COVID-19 pandeemia-aastal.

Meetmega toetati tegevuste jätkumisega seotud püsikulude kompenseerimist, sest peamiseks huviharidusteenuse pakkujate murekohaks oli õppemaksude laekumiste vähenemine. Samas võib täheldada, et Haridus- ja Teadusministeeriumi ning huvialavaldkondade esindusühingute vahel valitses konsensuslik arusaam noortevaldkonna tegevuste jätkumise vajalikkuse osas. (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021d, lk 130) Siinjuures võib esile tõsta ministeeriumi panust formaal- ja mitteformaalõppe lõimimisse, sest COVID-19 kriisi mõjude leevendamiseks ja huvihariduse või huvitegevuse mitmekesistamiseks toetati ka noortekeskuste ja huvikoolide koostööprojekte, võimaldamaks soetada distantsõppe läbiviimiseks vajalikke vahendeid (Haridus- ja Noorteamet, 2022a, märts). Tõenäoliselt andis esimene COVID-19 periood tõuke kiire kriisiplaani väljatöötamiseks, et tagada haridus- ja noortevaldkonna toimimine. 2021. aastaks kavandas ministeerium juba kriisist väljumise plaani, et toetada inimressursi võimekust, täiendavate digivahendite soetamist ning panustada vaimset tervist toetavate tegevuste elluviimisesse (Haridus- ja Teadusministeerium, 2021d, lk 16). Seega võib arvata, et riigi panus avaldas mõju tehnoloogiaga seotud oskuste ja pädevuste (TK) arengule.

Huviharidusvaldkond on riigipoolset tuge saanud alates 2017. aastast, kui hakati valdadele ja linnadele Noorsotõöseaduse § 15¹ alusel eraldama täiendavat rahalist toetust, eesmärgiga luua soodsaid tingimusi ning võimalusi erinevates piirkondades huvialadega tegelemiseks. Riiklikku lisatoetust on eraldatud kohalike omavalitsuste koostatud kavade alusel, kus on kirjeldatud piirkondade kitsakohti ning vajadusi. (Haridus- ja Noorteamet, 2022b, märts) Antud toetusega oli samuti võimalik suunata rahalisi vahendeid huvikoolide distantsõppe tõhustamiseks COVID-19 piirangute perioodil. Seda võimalust kasutas näiteks Tartu linn, aidates seeläbi linna munitsipaal- ja erahuvikoolide ning huvitegevuse ühingute toimetulekut.

Tartu projektikonkurssidega kaeti aastatel 2020 ja 2021 vajalike digivahendite ostu või õpetajatele koolituste korraldamisega kaasnevad kulud, tõstmaks õpetajate distantsõppe

läbiviimise oskusi ning digipädevusi. Konkursside statistiliste kokkuvõtete põhjal nähtub, et huvihariduse ja huvitegevuse pakkujate huvi konkursside vastu oli suur - 2020. aastal hinnati 102 taotlust, 2021. aastal, kitsendatud tingimuste korras, 60 taotlust (Tartu Linnavalitsus, 2020c,d, 2021b), mis on ka mõistetav, kuna puudusid peamised vahendid distantsõppe läbiviimiseks ning lubatud taotletava summa piirmäär - kümme tuhat eurot, andis digivahendite soetamiseks häid võimalusi. Sellest tulenevalt ilmneb, et konkursside kaudu soovitigi kõige enam soetada digivahendeid. Kokkuvõttes said positiivse rahastusotsuse esimesel aastal 46 taotlust ning teisel 38 taotlust (*Ibid.*, 2020c,d, 2021b). Seega võib järeldada, et kavandatud projektikonkursid olid hädavajalikud, ent ka edukad, andes olulisel määral vajalikke ressursse, mis võimaldasid huvikoolidel samuti distantsõppele üle minna. Ühtlasi ajakohastasid õpetajate distantsõppeks vajalikke tehnoloogia- ja pedagoogikateadmisi (**TPK**).

Erandkorras eraldas Tartu linn 2021. aasta suvel ka täiendavat toetust huvikoolide ja huvitegevuse ühingute kevadperioodil ruumide ülalpidamisega seotud kulude kompenseerimiseks, kui tegevust ei olnud võimalik läbi viia. Seegi toetusmeede sai üsna suure taotluste arvuga kaetud nagu selgub Tartu Linnavalitsuse korraldusest, kuigi toetusele kvalifitseerusid teenusepakkujad, kes pidid piirangutest tulenevalt siiski kulusid kandma. Samas peaaegu enamus taotluse esitanutest (kokku 59) said toetatud. (Tartu Linnavalitsus, 2021c)

Dokumendianalüüsist selgub, et huvihariduse tulevikusuundades nähakse olulisena tehnoloogia kasutamise ja pädevuste arendamisega seotud tegevusi, mida riiklikul ja kohalikul tasandil COVID-19 piirangute perioodil võimestati mitmete kriisimeetmete kaudu. Samuti võib dokumendianalüüsi põhjal leida seoseid kõikide TPACK raamistiku kategooriatega.

Tehnoloogiateadmised kaasaegsetest tehnoloogiatest muutusid eriolukorra kehtestamise järgselt distantsõppe läbiviimise lahutamatuks osaks. Toimetulek erinevate digilahendustega varieerus esimese ja teise COVID-19 piirangute perioodi jooksul. Kuna varasemalt puudus otsene vajadus digivahendite kasutamiseks, siis see avaldas mõju ka õpetajate valmisolekule. Analüüsi tulemusena võib öelda, et erakorraline distantsõpe

COVID-19 piirangute perioodil muutis muusikakoolide õpetajate hoiakuid senisest enam tehnoloogia lõimimist soosima, seeläbi julgemalt uusi digilahendusi avastama ja katsetama, mis kokkuvõttes pakkus paindlikke ning uuenduslikke lähenemisviise distantsõppe disainimiseks. Tõenäoliselt püsib õpetajate valmisolek edaspidi tehnoloogiateadmiste täiendamiseks jätkuvalt aktuaalsena, seda enam, et analüüsitud dokumentide kohaselt nähakse pedagoogiliste ja erialapädevuste arendamisvajadustega paralleelselt, vajadust tehnoloogiaga seotud oskuste järele. Riigi ja kohaliku tasandi otsuseid kriisitoetuste eraldamiseks ka mitteformaalhariduse toimimiseks COVID-19 piirangute perioodil, võib kogu huvihariduse valdkonna edasist jätkusuutlikkust arvestades pidada ainuõigeaks, sest valdkonna distantsõppe võimekus oli väga varieeruv, kuid peamiselt ebapiisav.

2.3. COVID-19 piirangute perioodi uuringu järeldused ja ettepanekud

Tartu muusikakoolide uuringu põhjal, milles selgitati välja distantsõppe kriitilised edutegurid TPACK raamistiku alusel teenuse pakkujate kogemuste kaudu ning huvihariduse tulevikuvaade ja kriisimeetmete mõju COVID-19 piirangute perioodil, esitatakse järeldusi tehnoloogia-, pedagoogika- ja sisuteadmiste kriitiliste edutegurite kohta, samuti huvihariduse tulevikusuundade seostest tehnoloogia kasutamisega ja pädevuste arendamisega ning riiklike ja kohalike kriisimeetmete mõjust huviharidusele. Uuringust lähtuvalt antakse soovitusi võimaliku kohaliku tasandi tugipaketi kavandamiseks, mis tagaks edaspidi kriisisituatsioonideks parema ettevalmistuse distantsõppe rakendamiseks muusikakoolides.

COVID-19 periood aastatel 2020 – 2021 tõi kaasa erakorralise distantsõppe, luues haridusvaldkonnas pretsedenditu olukorra. Uuringu tulemusena selgus, et varasema distantsõppe kogemuse puudumise tõttu, ei olnud muusikakoolid koheselt sujuva distantsõppele üleminekuks piisava ettevalmistusega, kuid ühine soov oli õppetööd mitte peatada, vaid leida võimalikud lahendused jätkamiseks. Kuna erakorraline distantsõppe eeldas täielikult digilahendustele üleminekut, nähti esialgu võimalusena õpetajatel toetuda varasematele tehnoloogiateadmistele ning selle pinnalt hakata omandama uusi digioskusi. Tulenevalt eelneva digivahendite kasutamise vajaduse puudumisest, võib

tehnoloogiateadmiste kriitilise edutegurina välja tuua ka kolleegide omavahelist koostööd digilahenduste tundmaõppimisel. Kuigi Eestis on varasemalt uuritud infotehnoloogiliste võimaluste rakendamist noorsootöös sh huvihariduses, mille kohaselt kasutas digilahendusi oma töös ca 65% noortejuhendajaid (Käger *et al.*, 2016), ei ilmnud Tartu muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodi uuringu kontekstis, et COVID-19 kriisi alguseks oleks digilahenduste kasutamine senisest rohkem hoogustunud.

Uuringu tulemustest selgus, et pedagoogilised teadmised, kui sügavad teadmised õppeprotsessidest või -meetoditest, mis eeldavad arusaamist kognitiivsetest, sotsiaalsetest ning arenguteooriatest ning kuidas neid kohandada õppija suhtes (Mishra & Koehler, 2006, lk 1026-1027), said pigem praktilist täiendust. Õppe kohandamine distantsõppe tingimustesse nõudis küll suuremat ettevalmistusaega, kuid kokkuvõttes võib järeldada, et sobivate õppemeetodite ja -vahendite leidmine ning digivahendite kasutuselevõtt andsid, teoorias välja toodud haridustöötajate digipädevusmudeli kirjeldustest lähtuvalt (Redecker, 2017, lk 16-17), pedagoogiliste pädevuste arenguks esmase oskustepagasi digivõtmepädevuste väljakujunemiseks. Samuti võib täheldada, et COVID-19 piirangute perioodil valdavalt kasutatud mitteeristav hidamismeetod võimaldas ühest küljest rohkem paindlikkust, kuid teisalt põhjalikumat õppeprotsessi reflekteeringut ja suulist tagasisidestamist.

Tulenevalt uuringust, kujunes sisuteadmiste edasiandmine distantsõppe vormis enim komplitseeritumaks eelkõige tänu muusikaõppe spetsiifikale, mille tõhususe osas on kahelnud ka varasemalt distantsõppe uuringuid teostanud autorid (Adam & Metljak, 2021, lk 2; Akarsu, 2021, lk 173; Daubney & Fautley, 2020, lk 108) tuues olulise aspektina esile just õpetaja ja õpilase vahetu kontakti füüsilises keskkonnas. Samas õpetajate omavaheline erialaste teadmiste jagamine tõi esile tulemuslikke lõiminguid vanemõpetajate staarika kompetentsuse ning nooremõpetajate innovaatilise lähenemisega seoses. Seega arvestades, et õpetajate sisuteadmised muusikaõppes toetusid praktikas vaid lähiõppe kogemustele, õnnestus neil siiski kombineerida toimivaid tehnikaid ja võtteid distantsõppe oludesse sobivaks, mis aga ei tähendanud alati tõhusaid lahendusi, sest nagu selgus uuringust, ei ole võimalik muusikaõppe puhul kõike distantsõppe vormi üle viia.

Tehnoloogia- ja pedagoogikateadmiste lõimimise peamised kriitilised edutegurid ilmsid uuringu kohaselt mitmekülgse õppe ja koostöö kaudu. Kuna üheselt tõdeti, et õppe tulemuslikkust aitasid saavutada audio- ja videosalvestusmeetodid, mida laialdaselt kasutati, siis võib antud meetodi rakendamist pidada muusikaõppe üheks päästerõngaks erakorralise distantsõppe ajal, kus edu nagu Hodges jt (2020) täheldavad, on saavutatud piiratud aja jooksul, sealjuures tõhusa metoodika kaudu. Salvestusmeetodi kasutamise positiivse aspektina õppijast lähtuvalt, nähti ka suuremat tahet õpitulemuse nimel pingutada ning kuigi üldine valdkonnapõhine koostöö COVID-19 piirangute perioodil oli pigem tagasihoidlik, tõi siiski täiendavat eduefekti lähikolleegeidega koostöö heade näidete ja õppematerjalide jagamise osas.

Kuigi õpetajate muusikaõppe spetsiifiliste teadmiste edasiandmist peeti teatud juhtudel keeruliseks, järeldus uuringust, et tehnoloogiaga kombineerimisel andis tehnoloogia- ja sisuteadmiste kombinatsioon võimaluse muusikaõpet COVID-19 piirangute perioodil uudsel viisil täustada. Uuringust selgus, et õpetajate oskused leidmaks paindlikke õppemeetodeid sisuteadmiste lõimimiseks tehnoloogiaga kujunesid edukaks. Autorid Veiga & Valente de Andrade (2021, lk 5-19) näevad digivahendite kasutamisel avalduvat positiivset mõju just õpetaja motivatsioonile, soodustades seeläbi tulemuslikumat õpet. Seega võib järeldada, et edukalt toimivate digilahenduste kaudu õpiväljundite saavutamine motiveeris õpetajaid mitmeid digilahendusi püsivalt kasutusele võtma ning edaspidi hajaõppe korras rakendama.

Mishra & Koehler (2006, lk 1027) alusel hõlmavad õpetajate pedagoogika- ja sisuteadmised teadmisi õpetamisviisidest, mis sobivad konkreetse sisuga ning kuidas neid komponente on võimalik tõhusamalt rakendada põhilistes õppetegevustes, kujundades õppekavade, hindamise ja pedagoogika vahelisi seoseid. Uuringu tulemusena selgus, et efektiivsemaid tulemusi pedagoogika- ja sisuteadmiste koosmõju COVID-19 piirangute perioodil ei andnud, kuna efektiivsust seostati lähiõppega. Samas võimaldas varasematele kogemustele ja teadmistele tuginemine, kujundada teistsugust lähenemisviisi õppetööga jätkamiseks ning individuaalsemat infovahetust õppijaga, soodustades seeläbi julgemat ja avatumat kommunikatsiooni.

Tartu muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodi uuringus selgus ka kitsaskohti, mis takistasid distantsõppele üleminekut, kuid võiksid olla tulevikus ennetatavad. Seega on oluline distantsõpet disainida, mis Hodges jt (2020) ning Kibici & Sarikaya (2021, lk 503) sõnul võiks toimuda teatud õppedisaini mudeli järgi, et tagada distantsõppele sujuvam üleminek eriti kriisisituatsioonides, samas efektiivsemate tulemuste saavutamiseks tuleks Branch & Dousay (2015, lk 17-20) sõnul viia vastava kontekstiga kooskõlla. Eelneva põhjal järeldatakse, et ettekavandatud õppedisaini mudeli loomine võib soodustada edukamat distantsõpet ning anda olulisi ja väärtuslikke (õpi)tulemusi.

Analüüsitud arengu- ja teemakohastest dokumentidest selgus mitmeid suundumusi, mis peaksid andma olulise tõuke digilahenduste laiaulatuslikumaks kasutuselevõtuks nii formaal- kui mitteformaalhariduses. Ühtlasi viitavad välja toodud tegevussuunad enam valdkondadeülesele lõimingule, eriti haridus- ja noortevaldkonna lõikes, soodustamaks ühtsemaid digimuutusi, õpetajate digipädevuste arendamist, samas ka üldise võimekuse tõstmist regulaarsete koolitus- või arendusprogrammide kaudu, tagamaks oskuste täiendamisevõimalused.

Dokumendianalüüsist järeldus, et mitteformaalhariduse toetamisvajadust COVID-19 piirangute perioodil nähti riikliku ja kohaliku tasandi vaatest üsna sarnaselt. Mõlemal tasandil tehtud otsused võimaldasid huvihariduse teenusepakkujatel ennetada oma tegevuse peatamist või lõpetamist. Riigipoolse toe puhul võib pidada tulemuslikuks ka mitterahalist tugimeedet, mis avaldus kriisiga seotud juhendmaterjalides. Samas Tartu linn panustas eelkõige digivõimekuse tõhustamisse, mis läheb kooskõlla Tartu linna arengukavas 2018-2025 sätestatud tegevusega, mille kohaselt tuleb tagada huvitegevuse ja huvihariduse mitmekesisus ja kättesaadavus (Tartu Linnavolikogu, 2017, lk 30), mida peeti COVID-19 piirangute perioodil samuti oluliseks.

Intervjuudest koolijuhtide ja õpetajatega leidis kinnitust, et erakorralise distantsõppe läbiviimisel on TPACK raamistiku komponendid ühtmoodi olulised õppetöö sujumiseks ning kuigi digivahendite puudumisel ei olegi distantsõpet korraldatav, ei sõltu see ainult tehnoloogiast. Dokumendianalüüsi põhjal võib järeldada, et huvihariduse tulevikuvaates on

oskuste ja pädevuste arendamisele seatud mitmeid strateegilisi eesmärke, mis on seotud tehnoloogiateadmiste ja tehnoloogia oskusliku kasutamisega.

Tartus tegutseb Haridussilma andmetel viis munitsipaalhuvikooli ja hulk eraõiguslikke huvikoole (Haridussilm, 2021, oktoober) ning kuigi COVID-19 piirangute perioodi uuring viidi läbi ainult muusikavaldkonna huvikoolide seas, võib uuringu ja dokumendianalüüsi põhjal järeldada, et suur osa huvihariduse teenusepakujatest said tänu linna toele luua sobivaid tingimusi erakorralise distantsõppe läbiviimiseks. Uuringust selgus, et linnavalitsusega koostöö ja infovahetus COVID-19 piirangute perioodil oli toetav ja konstruktiivne, seega Tartu linna kriisireguleerimisega seoses võib täheldada pigem detsentraliseeritud – aktiivset ja autonoomset lähenemist. Samas ei järgnenud linna kriisitoetustele täiendavaid meetmeid distantsõppe soodustamiseks, mille järgi nagu uuringust selgus, on endiselt vajadus.

Tabel 2.9. Uuringu järeldused distantsõppe kitsaskohtadest ja ettepanekud distantsõppe valmisoleku kavandamiseks

| | |
|------------|---|
| Järeldus: | Digivahendeid napib või vahendid vajavad väljavahetamist |
| Ettepanek: | Tagada digivahendite soetamis- või asendamisvõimalused täiendavate projektikonkursside kaudu |
| Järeldus: | Täiendkoolitusi ei ole piisavalt |
| Ettepanek: | Koostada koostöös valdkondlike katusorganisatsioonidega tasuta koolitusprogramme üldiste pedagoogiliste ja erialapädevuste arendamiseks, milles osalemiseks on vajalik esitada kandideerimisavaldus |
| Järeldus: | Hajaõpe väljaspool COVID-19 piiranguid ei ole laialdast rakendamist leidnud |
| Ettepanek: | Selgitada välja õpetajate ootused hajaõppe läbiviimiseks ning luua selle alusel võimalusi hajaõppe rakendamiseks |
| Järeldus: | Tehnoloogiateadmised ei ole ajakohased |
| Ettepanek: | Koostöös haridustehnoloogidega kaardistada regulaarselt IT-oskuste vajadusi ning luua IT nõustamispunktid |
| Järeldus: | Valdkondlik koostöö ei toimi efektiivselt |
| Ettepanek: | Soodustada valdkondliku koostöövõrgustiku tekkimist ning leida võrgustikutöö edendamise eest vastutav koordinaator |
| Järeldus: | Õpetajad on distantsõppeks vähe motiveeritud |
| Ettepanek: | Koostöös valdkondliku koostöövõrgustikuga selgitada välja, mida õpetajate motivatsioonipakett peaks sisaldama ning luua võimalusi selle realiseerimiseks |

Tuginedes erakorralise distantsõppe edukuse määrajad joonisele 2.1 (vt lk 47), tuuakse tabelis 2.9 (vt lk 56) esile järeldused ja ettepanekud, millega arvestamine soodustaks edukat distantsõpet ning mille alusel on kohalikul omavalitsusel võimalik kavandada distantsõppe edukust toetav tugipakett, mis tagaks muusikakoolidele kriisisituatsioonideks parema ettevalmistuse. Ettepanekute kujundamisel on täiendavalt arvestatud huvihariduse tulevikusuundumusi, milles nähakse samuti (digi)oskuste arendamist ja valdkondliku koostöö edendamist.

Ettepanekud on kujundatud uuringu mõlema etapi tulemuste põhjal ning on eelkõige soovituslikud, kuid võiksid anda kohalikule omavalitsusele sisendi, millest juhinduda. Tegevuste elluviimine sõltub kohaliku omavalitsuse eelarvelistest võimalustest ning prioriteetidest mitteformaalhariduse rahastamisel. Koostöö huvihariduse valdkonna partneritega võimaldaks laiemat valdkonna kaasatust suurendades seeläbi kasusaajate hulka. Peamise potentsiaalse ohuna nähakse ressursside nappust tegevuste elluviimisel.

KOKKUVÕTE

Distsantsõpe on õppevormina rakendust leidnud juba enne COVID-19 perioodi, kuid pandeemia valguses tõi see kaasa hulga väljakutseid, mis vajasis erakorralistes tingimustes parimaid otsuseid ja lahendusi formaal- kui mitteformaalhariduse omandamise võimaldamiseks. Muusikaõppe kohandamisel distantsõppe tingimustesse peab silmas pidama õppe spetsiifikast tingitud erisusi, mis võivad distantsõppe tõhusust mõjutada. Oskused tehnoloogiat kasutada ja õppega lõimida avaldavad edumärke õigesti kavandatud ja läbimõeldud õppeprotsessi tulemusena.

Avalik sektor on oma rolli kriisireguleerimises COVID-19 perioodil näidanud haridusvaldkonda toetavana. Antud juhised, soovitusel, kriisimeetmed, ka kriisiplaanid on aidanud tagada valdkonna haavatavama poole - huvikoolide toimimise.

Magistritöös anti ülevaade distantsõppe rakendamisest ja kogemustest COVID-19 piirangute perioodil mitteformaalhariduses muusikakoolide kaudu, määratleti distantsõppe kriitilisi edutegureid ning selgitati avaliku sektori panust COVID-19 piirangute perioodil. Empiirilise uuring viidi läbi kahes etapis: esiteks viidi läbi intervjuud koolijuhtide ja õpetajatega ning teiseks koguti andmeid läbi dokumendianalüüsi. Uuringu läbiviimisel tugineti TPACK raamistikule.

Tartu muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid TPACK raamistiku kontekstis avaldusid põhikomponentide puhul valmisolekus õppetööga jätkamises olemasolevate tehnoloogiateadmiste baasil, õpetajate koostöös digilahenduste tundmaõppimisel, pedagoogiliselt sobivate õppemeetodite ja -vahendite leidmisel, pädevuste arendamises, paindlikus hindamises ning erinevate generatsioonide vahelises muusikaõppe teadmiste jagamises. Paariskomponentidest lähtuvalt aitasid õppe

tulemuslikkust saavutada audio- ja videosalvestusmeetodid, õppematerjalide jagamine, paindlikud õppemeetodid, digilahenduste funktsionaalsus, varasemad kogemused ja teadmised ning infovahetus. Täiendavalt selgus, et erakorralise distantsõppe läbiviimine COVID-19 piirangute perioodil sai avaliku sektori poolt täpsed suunised ja korraldused, samuti rahalise toe kulude katmiseks ning digivahendite soetamiseks. Olulise aspektina märgiti veel positiivset tööõhkkonda, koostöövalmidust ja lähikolleegide tuge.

Huviharidusega seotud arengu- ja teemakohaste dokumentide kohaselt on mitmeid suundumusi, mis soodustavad digilahenduste laiaulatuslikumat kasutuselevõttu, digi- ja erialapädevuste arendamist ning valdkondadeülest lõimingut. Kriisimeetmete vajalikkust COVID-19 piirangute perioodil nähti riikliku ja kohaliku tasandi vaatest üsna sarnaselt. Avaliku sektori poolt tehtud otsused võimaldasid huvihariduse teenusepakkujatel leida ajutisi lahendusi tegevustega jätkamiseks ning ennetada tegevuse lõpetamist.

Kokkuvõttes järeldati, et erakorralise distantsõppe läbiviimisel on TPACK raamistiku kõik komponendid olulised tõhusa õppetöö läbiviimiseks, kuid teadmiste kompleksse toimise jaoks on oluline teada ka aspekte, mis võimaldavad edukamat distantsõppele üleminekut. Peamiste järeldustena sõnastati kitsaskohad, mis intervjuude põhjal kriitiliste edutegurite saavutamist enim mõjutavad, need on: digivahendite puudus, täiendkoolituste vähesus, hajaõppe vähene rakendamine, kehvad tehnoloogiateadmised, ebaefektiivne valdkondlik koostöö, õpetajate vähene motivatsioon distantsõppe rakendamisel.

Tuginedes muusikakoolide COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitiliste edutegurite väljaselgitamisel ilmnenud kitsaskohtadele, mis takistasid kiiret ja sujuvat distantsõppele üleminekut ning dokumendianalüüsile, tehakse ettepanekud kohalikule omavalitsusele võimaliku distantsõppe edukust toetava tugipaketi kavandamiseks:

- korraldada digivahendite soetamiseks projektikonkursse;
- koostada pädevuste arendamiseks koolitusprogramme ning luua võimalused osalemiseks;
- selgitada välja hajaõppe ootused ning luua võimalused rakendamiseks;

- kaardistada IT-oskuste vajadusi ning tagada IT-alane nõustamine;
- soodustada valdkondlikku võrgustumist;
- luua võimalusi õpetajate motivatsiooni hoidmiseks.

Ettepanekud on pigem soovituslikud, kuid arvestades lisaks muusikakoolidele laiemat kasusaajate hulka, võiksid distantsõppe kavandamisel mitteformaalhariduses tagada parema ettevalmistuse. Magistritöö autori arvates, tasub edaspidi uurida huviharidusteenuse kasutaja kogemusi erakorralises distantsõppes.

Uuringu piiranguna võib välja tuua valimi kitsenduse kuna keskenduti muusika õppevaldkonna huvikoolidele ning kavandatud intervjuudele 20 respondendiga, saadi nõusolek kuuelt koolijuhilt ning neljalt õpetajalt. Samas võib uuringu alusel teha üldistusi, mis puudutavad teiste õppevaldkondadega huvikoole distantsõppe rakendamisel.

VIIDATUD ALLIKAD

- Adam, B. T., Metljak, M. (2021). Experiences in distance education and practical use of ICT during the COVID-19 epidemic of Slovenian primary school music teachers with different professional experiences. *Social Sciences & Humanities Open*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100246>
- Adamson, A.-K., Allik, A., Derevski, R., Hein, T., Hiir, K., Kivistik, K., Käger, M., Väljaots, K. (2021). *Noorsootöös osalevate noorte rahulolu noorsootöoga 2020*. Haridus- ja Teadusministeerium. <https://tinyurl.com/5pkkfm2a>
- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Akarsu, S. (2021). Investigating Secondary School Music Teachers' Views about Online Music Lessons During the COVID-19 Pandemic. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 16(2), 160-178. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1301886>
- Alqahtani, A. Y., Rajkhan, A. A. (2020). E-Learning Critical Success Factors during the COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Analysis of E-Learning Managerial Perspectives. *Education Sciences*, 10(9), 216. 1-16. <https://doi.org/10.3390/educsci10090216>
- Atim, A., Mahadi, I., Malik, N. E. D. A., & Kiziltas, E. (2021). Critical success factors in e-learning – a case study. *e-BANGI: Journal of Social Sciences and Humanities*, 18(4), 42-58. <https://ejournal.ukm.my/ebangi/article/view/49006>

- Ayensu, S. N., Acquah, E. O., Annan, J. F. (2021). Technological Remedy for Music Practical Lessons Amidst Covid-19 Restrictions in the Department of Music Education, University of Education Winneba. *British Journal of Contemporary Education*, 1(1), 84-98. <https://doi.org/10.52589/BJCE-RHWNFHLW>
- Biasutti, M., Philippe, R. A., Schiavio, A. (2021). Assessing teachers' perspectives on giving music lessons remotely during the COVID-19 lockdown period. *Musicae Scientiae (the Journal of the European Society for the Cognitive Sciences of Music)*, 1-19. <https://doi.org/10.1177/1029864921996033>
- Boin, A., Lodge, M., & Luesink, M. (2020). Learning from the COVID-19 crisis: an initial analysis of national responses. *Policy Design and Practice*, 3(3), 189-204. <https://doi.org/10.1080/25741292.2020.1823670>
- Botstein, L. (2020). The Future of Music in America: The Challenge of the COVID-19 Pandemic. *The Musical Quarterly*, 102(4), 351–360. <https://doi.org/10.1093/musqtl/gdaa007>
- Branch, R. M., and Dousay, T. A. (2015). "Survey of Instructional Design Models," Association for Educational Communications and Technology (AECT). https://aect.org/survey_of_instructional_design.php
- Bullen, C. V., & Rockart, J. F. (1981). *A premier on critical success factors* (69) [Dspace@MIT]. Center for Information Systems Research, Sloan School of Management. <http://hdl.handle.net/1721.1/1988>
- Calderón-Garrido, D., Gustems-Carnicer, J., Faure-Carvallo, A. (2021). Adaptations in Conservatories and Music Schools in Spain during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Instruction*, 14(4), 451-462. DOI:10.29333/iji.2021.14427a
- Christensen, T., Lægreid, P. (2020). Balancing Governance Capacity and Legitimacy: How the Norwegian Government Handled the COVID-19 Crisis as a High Performer. *Public Administration Review*, 80(5), 774-779. <https://doi.org/10.1111/puar.13241>

- Concina, E. (2015). Music Education and Effective Teaching: Perspectives from a Critical Review. *Literacy Information and Computer Education Journal*, 6(2), 1892-1895. DOI:10.20533/licej.2040.2589.2015.0251
- Daubney, A., and Fautley, M. (2020). Editorial Research: Music education in a time of pandemic. *British Journal of Music Education*, 37(2), 107-114. <https://doi.org/10.1017/S0265051720000133>
- Eesti Huvikoolide Liit. (2021). *Eesti Huvikoolide Liidu arengukava 2021 – 2023*. <https://tinyurl.com/33uut3wy>
- Eesti Muusikakoolide Liit. (2022, märts). *Mittetulundusühingu Eesti Muusikakoolide Liit põhikiri*. <https://tinyurl.com/ms4mdscy>
- Eesti Noorsootöötajate Kogu. (2021, 25. märts). *Huviharidus ja distantsõpe*. <https://enk.ee/vaata-jarele-veebiseminar-huviharidus-ja-distantsope/>
- Eesti Uuringukeskus. (2021). *Tartu noorte vaba aeg 2020*. Tartu Linnavalitsus. <https://tinyurl.com/3b2kdy23>
- El Refae, G. A., Kaba, A., & Eletter, S. (2021). The impact of demographic characteristics on academic performance: Face-to-face learning versus distance learning implemented to prevent the spread of COVID-19. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(1), 91-110. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i1.5031>
- Erss, M., Lauristin, M., Loogma, K., Sarv, E.-S., Sirp, L. (2021). *Teine koroona kevad õpilaste, õpetajate ja lastevanemate vaates. Eesti Haridusfoorumi distantsõppe jätku-uuring*. Tallinn, Tartu: Eesti Haridusfoorum. <https://tinyurl.com/2s4dat3n>
- Fernandez, A. A., & Shaw, G. P. (2020). Academic leadership in a time of crisis: The coronavirus and COVID. *Journal of Leadership Studies*, 14(1), 39-45. <https://doi.org/10.1002/jls.21684>

- Flores, M. A., and Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>
- Gerber, A. (2008). *Critical success factors in cello training : a comparative study*. [PhD thesis, University of London]. Semantic Scholar. <https://tinyurl.com/bdhsbnhh>
- González, S., Bonal, X. (2021). COVID-19 school closures and cumulative disadvantage: Assessing the learning gap in formal, informal and non-formal education. [Special issue]. *European Journal of Education Research, Development and Policy*, 56(4), 607-622. <https://doi.org/10.1111/ejed.12476>
- Greener, S. (2021). Exploring remote distance learning: What is it and should we keep it? Interactive Learning Environments. *Interactive Learning Environments*, 29(1), 1-2. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1848506>
- Grizzle, D., Goodin, A., Robinson, S. E. (2020). Connecting with New Partners in COVID-19 Response. *Public Administration Review*, 80(4), 629-633. <https://doi.org/10.1111/puar.13247>
- Grunert, K. G., & Ellegaard, C. (1992). *The concept of key success factors: Theory and method*. Aarhus University, Business and Social Science. <https://tinyurl.com/bdz8xt27>
- Güsewell, A., and Terrien, P. (2020). Professional music training in times of COVID-19: The impact of distance education on teaching methods and wellbeing at work. *Journal of Music, Health, and Wellbeing*, 1-14. <https://www.musichealthandwellbeing.co.uk/musickingthroughcovid19>
- Haridus- ja Noorteamet. (2022, veebruar). *Digipädevus*. <https://digipadevus.ee/sonastik/#sonastik>
- Haridus- ja Noorteamet. (2022a, märts). *Noorte heaks*. <https://tinyurl.com/3td6m5sx>

- Haridus- ja Noorteamet. (2022b, märts). *Huvihariduse ja -tegevuse toetus omavalitsustele*.
<https://tinyurl.com/2k5zuvms>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021a). *Ülevaade haridussüsteemi välishindamisest 2020/2021. õppeaastal*. <https://tinyurl.com/yc5bad7f>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021b). *Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035*.
<https://tinyurl.com/uma2nf37>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021c). *Noortevaldkonna arengukava 2021–2035*.
<https://tinyurl.com/2pv8fns3>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2021d). *Haridus- ja Teadusministeeriumi arengukavade ja programmide 2020. aasta täitmise analüüs*. <https://tinyurl.com/y4nd9hws>
- Haridussilm. (2021, oktoober). *Huvikoolide üldandmed*.
<https://www.haridussilm.ee/ee/huviharidus/huvikoolide-uldandmed>
- Hash, P. M. (2021). Remote Learning in School Bands During the COVID-19 Shutdown. *Journal of Research in Music Education*, 68(4), 381-397.
<https://doi.org/10.1177/0022429420967008>
- Herring, M. C., Matthew J. Koehler, M. J., Mishra, P. (2016). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315771328>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., and Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*.
<https://tinyurl.com/3azn5byb>
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32, 237–270. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>

- Joseph, D., Lennox, L. (2021). Twists, turns and thrills during COVID-19: music teaching and practice in Australia. *Music Education Research*, 23(2), 241-255. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1906852>
- Joseph, D., Merrick, B. (2021). Australian music teachers' reflections and concerns during the pandemic: Resetting the use of technologies in 21st century classroom practice. *Teachers' Work*, 18(2), 109-126. <https://doi.org/10.24135/teacherswork.v18i2.325>
- Kaleli, Y. S. (2021). The effect of individualized online instruction on TPACK skills and achievement in piano lessons. *International Journal of Technology in Education*, 4(3), 399-412. <https://doi.org/10.46328/ijte.143>
- Kalmus, V., Masso, A., Linno, M. (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. <https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>
- Kesendere, Y., Sakin, A.Ş., Acar, A. K. (2020). Educators views on online/distance violin education at Covid-19 outbreak term. *Journal for the Interdisciplinary Art and Education*, 1(1), 1-19. <https://doi.org/10.29228/jiae.1>
- Kibici, V. B., & Sankaya, M. (2021). Readiness levels of music teachers for online learning during the COVID 19 pandemic. *International Journal of Technology in Education*, 4(3), 501-515. <https://doi.org/10.46328/ijte.192>
- Koehler, M. J., and Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <https://citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogicalcontent-knowledge/>
- Korhonen, T., Juurola, L., Salo, L., Airaksinen, J. (2021). Digitisation or Digitalisation: Diverse Practices of the Distance Education Period in Finland. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11, 165-193. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1125>

- Kuhlmann, S., & Franzke, J. (2021). Multi-level responses to COVID-19: crisis coordination in Germany from an intergovernmental perspective. *Local Government Studies*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/03003930.2021.1904398>
- Kuhlmann, S., Hellstrom, M., Ramberg, U., Reiter, R. (2021). Tracing divergence in crisis governance: responses to the COVID-19 pandemic in France, Germany and Sweden compared. *International Review of Administrative Sciences*, 87(3), 556-575. <https://doi.org/10.1177/0020852320979359>
- Käger, M., Hänni, L., Kaldur, K., Vollmer, M., Krenjova, J., Talur, P. (2016). *Infotehnoloogiliste võimaluste rakendamine noorsootöös*. Haridus- ja Teadusministeerium. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/55401>
- Lauristin, M., Loogma, K., Erss, M., Vernik-Tuubel, E.-M., Sarv, E.-S. (2020). *Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate toimetulek koroonakriisiaegses kaugõppes*. Eesti Haridusfoorum. <https://tinyurl.com/5eawy3s8>
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. (2021). *Eesti digiühiskond 2030. Valdonna arengukava*. <https://www.mkm.ee/digiriik-ja-uhenduvus/digiuhiskonna-arengukava-2030>
- Masrom, M., Zainon, O., & Rahiman, R. (2008). Critical success in e-learning: An examination of technological and institutional support factors. *International Journal of Cyber Society and Education*. *International Journal of Cyber Society and Education* 1(2), 131-142. <https://tinyurl.com/bdzf4mwm>
- McDonald III, B. D., Goodman, C. B., and Hatch, M. E. (2020). Tensions in State–Local Intergovernmental Response to Emergencies: The Case of COVID-19. *State and Local Government Review*, 52(3), 186-194. <https://doi.org/10.1177/0160323X20979826>
- Mets, U., Viia, A. (2019). *Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele – kultuur ja loometegevus I:*

etenduskunstid, käsitöö, museoloogia, muusika, raamatukogundus, sport. SA Kutsekoda. <https://tinyurl.com/2p853zr3>

Milic, S., & Simeunovic, V. (2021). Exploring e-learning critical success factors in digitally underdeveloped countries during the first wave of the COVID-19. *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1990965>

Mishra, J., Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record* 108(6), 1017–1054. <https://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=12516>

Murphy, M. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492–505. <https://doi.org/10.1080/13523260.2020.1761749>

Mäekivi, H. (2021). Lähiõppest hajaõppeni. Digiõppe täpsustatud terminid. *Tartu Ülikooli e-õppe ajakiri*. <https://etu.ut.ee/2021/digioppeterminid/>

Nichols, B. E. (2020). Equity in Music Education: Access to Learning during the Pandemic and Beyond. *Music Educators Journal*, 107(1), 68-70. <https://doi.org/10.1177/0027432120945151>

Octaviani, K. S. (2021). Music Education in the Covid-19 Pandemic: Challenges of Distance Learning and Digital Platforms. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 552, 146-149. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210602.028>

Oakland, S. J. (2006). *Terviklik kvaliteedijuhtimine*. Kirjastus Külim.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). *The definition and selection of key competencies. Executive Summary*. <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

- Ozer, B., Ustun, E. (2020). Evaluation of Students' Views on the Covid-19 Distance Education Process in Music Departments of Fine Arts Faculties. *Asian Journal of Education and Training*, 6(3), 556-568. DOI:10.20448/journal.522.2020.63.556.568
- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online Education: Worldwide Status, Challenges, Trends, and Implications. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(4), 233-241. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2018.1542262>
- Pellegrini, M., Maltinti, C. (2020). "School Never Stops": Measures and Experience in Italian Schools during the COVID-19 Lockdown. *Best Evid Chin Edu*, 5(2), 649-663. DOI:10.15354/bece.20.or021.
- Pláček, M., Špáček, D., Ochrana, F. (2020). Public leadership and strategies of Czech municipalities during the COVID-19 pandemic – municipal activism vs municipal passivism. *International Journal of Public Leadership*, 17(1), 108-117. DOI:10.1108/IJPL-06-2020-0047
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence Framework for Educators: DigCompEdu*. DOI:10.2760/159770
- Rucsanda, M. D., Belibou, A., and Cazan, A.-M. (2021). Students' Attitudes Toward Online Music Education During the COVID 19 Lockdown. *Frontiers in Psychology*, 12, 753785, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.753785>
- Ruismäki, H., Juvonen, A., Lehtonen, K. (2012). The Internet as a learning environment in guitar playing: Rane search for information and expertise. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 45, 381-390. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.574>
- Ruokonen, I., Ruismäki, H. (2016). E-Learning in Music: A Case Study of Learning Group Composing in a Blended Learning Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 109-115. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.039>
- Sari, M. H., and Keser, H. (2021). Classroom teachers' online teaching experiences during the COVID-19 pandemic: The perspective of technological pedagogical content

- knowledge. *Journal of Pedagogical Research*, 5(4), 251-269. <https://doi.org/10.33902/JPR.2021474706>
- Savage, J. (2021). Teaching music in England today. *International Journal of Music Education*, 39(4), 464–476. <https://doi.org/10.1177/0255761420986213>
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on education – Insights from Education at a Glance 2020*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). <https://tinyurl.com/mvw5dj59>
- Shaw, R. D., & Mayo, W. (2021). Music education and distance learning during COVID 19: a survey. *Arts Education Policy Review*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/10632913.2021.1931597>
- Spieker, B., Koren, M. (2021). Perspectives for Music Education in Schools after COVID-19: The Potential of Digital Media. *Min-Ad: Israel Studies in Musicology Online*, 18, 74-85. <https://www2.biu.ac.il/hu/mu/min-ad/>
- Song, P., Zhao, J., Mubarak, M. A. S., Taresh, M. S. (2021). Critical success factors for epidemic emergency management in colleges and universities during COVID-19: A study based on DEMATEL method. *Safety Science*, 145, 105498. 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105498>
- Sviben, T. J., Jambrošič, N. S. (2021). (Non)Singing during the Covid-19 pandemic – Opinions and emotional experience of students from 5th to 8th grade of primary schools in the Republic of Croatia. *Journal for Pedagogic Theory and Practice*, 70(2), 269-292. <https://doi.org/10.38003/sv.70.2.12>
- Tammets, K., Ley, T., Eisenschmidt, E., Soodla, P., Sillat, P. J., Kollom, K., Väljataga, T., Loogma, K., Sirk, M. (2021). *Eriolukorrast tingitud distantšõppe kogemused ja mõju Eesti üldharidussüsteemile*. Tallinna Ülikool. <https://tinyurl.com/2p9cju7u>
- Tartu Linnavalitsus. (2020a). *Tartu Linnavalitsuse 15.06.2020 istungi protokoll nr 54*. <https://tinyurl.com/yymbwxsjs>

- Tartu Linnavalitsus. (2020b). *Tartu Linnavalitsuse 22.12.20 korraldus nr 1500*.
<https://tinyurl.com/bdhy97zy>
- Tartu Linnavalitsus. (2020c). *Tartu Linnavalitsuse 17.11.20 korraldus nr 1292*.
<https://tinyurl.com/4fx6n9n8>
- Tartu Linnavalitsus. (2020d). *Tartu Linnavalitsuse 17.11.20 korraldus nr 1293*.
<https://tinyurl.com/mts2wk6w>
- Tartu Linnavalitsus. (2021a). *Tartu Linnavalitsuse 09.03.2021 istungi protokoll nr 20*.
<https://tinyurl.com/34unaffr>
- Tartu Linnavalitsus. (2021b). *Tartu Linnavalitsuse 30.03.21 korraldus nr 327*.
<https://tinyurl.com/485za9rj>
- Tartu Linnavalitsus. (2021c). *Tartu Linnavalitsuse 27.07.21 korraldus nr 832*.
<https://tinyurl.com/2p8e6whm>
- Tartu Linnavolikogu. (2017). *Tartu linna arengukava 2018 - 2025*.
<https://www.tartu.ee/et/tartu-arengukava-20182025>
- Thorgersen, K. A., & Mars, A. (2021). A pandemic as the mother of invention? Collegial online collaboration to cope with the COVID-19 pandemic. *Music Education Research, 23*(2), 225-240. <https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1906216>
- Tuan, N-T. (2021). The Other Side of Success Factors—A Systemic Methodology for Exploring Critical Success Factors. *Systemic Practice and Action Research*. <https://doi.org/10.1007/s11213-021-09577-6>
- Veiga, F. J. M., Valente de Andrade, A. M. (2021). Critical Success Factors in Accepting Technology in the Classroom. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 16*(18), 4-22. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i18.23159>
- Vivitsou, M. (2019). Digitalisation in Education, Allusions and References. *Center for Educational Policy Studies Journal, 9*(3), 117-136.
<https://doi.org/10.26529/cepsj.706>

Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikool. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/36419>

Yilmaz, H., Sakarya, G., Gayretli, S., Zahal, O. (2021). Covid-19 and Online Music Education: A Qualitative Study on the Views of Preschool Teacher Candidates. *Journal of Qualitative Research in Education*, 22, 283-299. <https://dergipark.org.tr/en/pub/enad/issue/65737/1021104>

Lisa 1. Koolijuhtide ja õpetajate intervjuude teoreetilised lähtekohad ja küsimused TPACK raamistiku alusel

Uurimisküsimus: Millised on olnud Tartu muusikakoolide distantsõppe rakendamise kogemused ja kriitilised edutegurid COVID-19 piirangute perioodil?

| Jrk | Küsimus | Teoreetiline lähtekoht ja autorid |
|-----|---|---|
| 1 | Kuidas tulid õpetajad/ kuidas tulite toime erinevate tehnoloogiliste lahenduste (veebikeskkonnad, digitööriistad) kasutamise erakorralise distantsõppe läbiviimisel COVID-19 piirangute perioodil? Tooge näiteid. | Tehnoloogiateadmised (TK) varasematest ja kaasaegsetest tehnoloogiatest. IT-alane kompetents, mis hõlmab teadmisi arvutite, tarkvara jm veebiseadmete ja -programmide kasutamisest. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 5; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Ayensu <i>et al.</i> , 2021, lk 90-93; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Koehler & Mishra, 2009, lk 62; Sari & Keser, 2021, lk 258; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 2 | Millest jäi puudu? | |
| 3 | Kuivõrd õpetajad tundsid, et omasid/ kuivõrd tundsite, et omasite erakorralise distantsõppe läbiviimiseks COVID-19 piirangute perioodil piisavalt pedagoogilist pädevust (õpetamis- ja hindamismeetodid/praktikad, eesmärgid, õppija vajadused/jõustamine)? Palun põhjendage. | Pedagoogikateadmised (PK) õppe läbiviimisest, väärtustest ja eesmärkidest. Pedagoogiline pädevus, mis hõlmab teadmisi õppemethodikatest sh õpetamis- ja hindamismeetoditest, õppija motiveerimisest. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 4; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 106; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Mishra & Koehler, 2006, lk 1026-1027; Sari & Keser, 2021, lk 259; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 4 | Millest jäi puudu? | |
| 5 | Kirjeldage palun, kuidas õpetajate/ Teie teadmised ja seniseid kogemused muusikaõppe spetsiifikast aitasid erakorralise distantsõppe läbiviimisele COVID-19 piirangute perioodil kaasa? | Sisuteadmised (CK) õppeainest. Erialane pädevus, mille määravad õpetaja kvalifikatsioon, kogemus ja õppe sisu kvaliteet. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 5; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Mishra & Koehler, 2006, lk 1026; Sari & Keser, 2021, lk 258; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 6 | Millest jäi puudu? | |

Jätkub.

Lisa 1 järg. Koolijuhtide ja õpetajate intervjuude teoreetilised lähtekohad ja küsimused TPACK raamistiku alusel

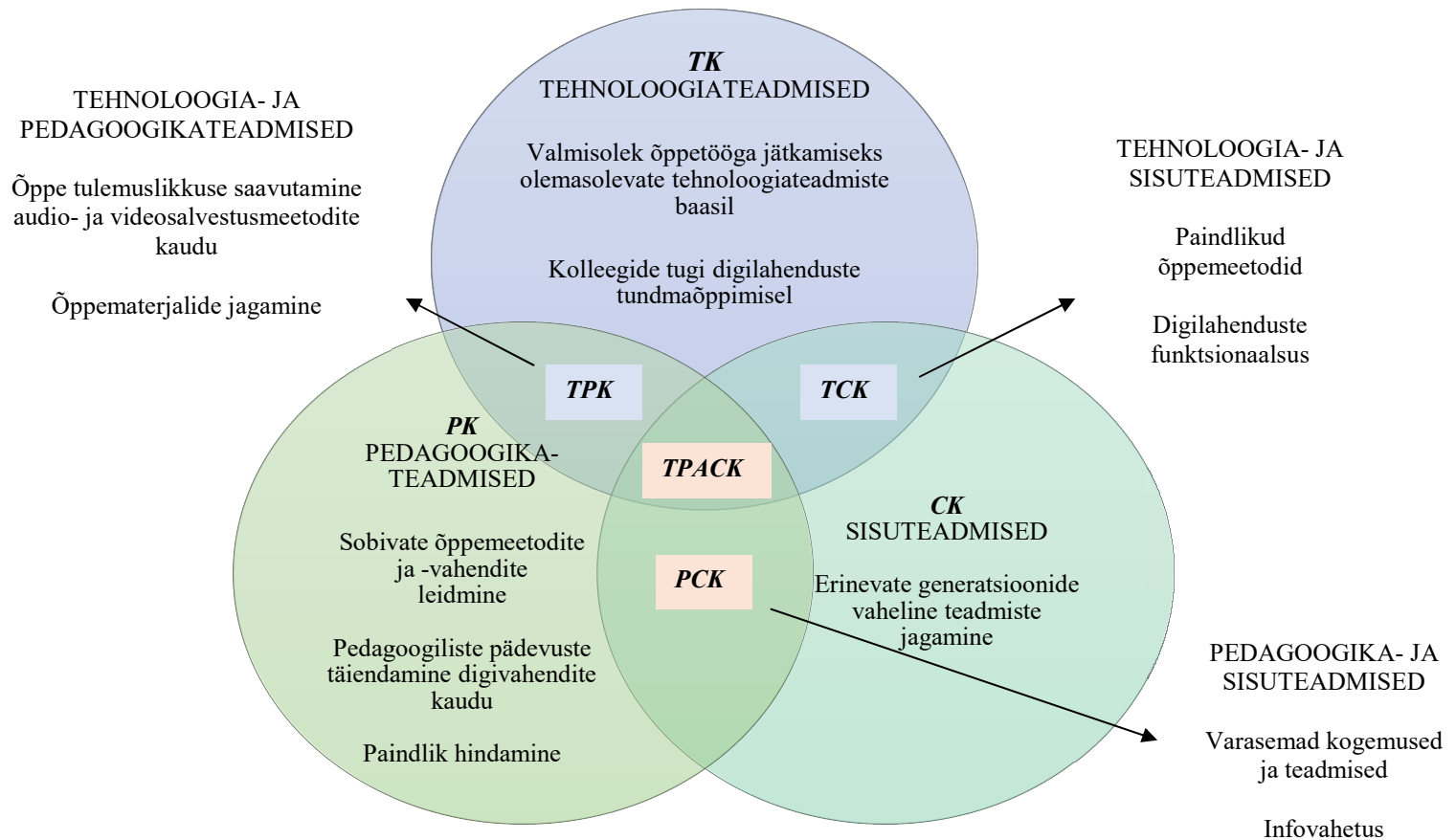
| | | |
|----|--|---|
| 7 | Kuidas õnnestus õpetajatel/ Teil lõimida oma tehnoloogia- ja pedagoogikateadmisi COVID-19 piirangute perioodil paindliku erakorralise distantsõppe läbiviimiseks? Tooge näiteid. | Tehnoloogia- ja pedagoogikateadmised (TPK) erinevatest võimalustest õppe muutmiseks. Teadmised kasutusmugavusest, usaldusväärsusest, tõhususest. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 4; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Ayensu <i>et al.</i> , 2021, lk 90-93; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Koehler & Mishra, 2009, lk 62; Sari & Keser, 2021, lk 260; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 8 | Kuivõrd erakorralise distantsõppe läbiviimisel COVID-19 piirangute perioodil õnnestus õpetajatel/ Teil muusikaõpet tehniliste vahendite abil täustada? Tooge näited. | Tehnoloogia- ja sisuteadmised sisu edastamiseks uudsel moel. Teadmised tehnilisest infrastruktuurist, interaktiivse õppimise soodustamisest. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 4; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Ayensu <i>et al.</i> , 2021, lk 90-93; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Mishra & Koehler, 2006, lk 1028; Sari & Keser, 2021, lk 261; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 9 | Kuivõrd üldiste pedagoogika teadmiste ja muusikaõpetuse spetsiifiliste teadmiste koosmõju andis efektiivsemaid tulemusi erakorralise distantsõppe läbiviimisel COVID-19 piirangute perioodil? Tooge näiteid. | Pedagoogika- ja sisuteadmised hõlmavad teadmisi õpetamisviisidest, sh õppemeetodite ja sisu koosmõjust ning õppekavade, hindamise ja pedagoogika vahelistest seostest. Alqahtani & Rajkhan, 2020, lk 4; Atim <i>et al.</i> , 2021, lk 52; Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Mishra & Koehler, 2006, lk 1027; Sari & Keser, 2021, lk 259; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-17; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 10 | Kas teadmised tehnoloogiast, pedagoogikast ja muusikaõppe spetsiifikast kõlasid hästi kokku erakorralise distantsõppe läbiviimisel COVID-19 piirangute perioodil? | Teadmised tehnoloogia, pedagoogika ja sisu kombineerimis- ja integreerimisvõimalustest õppe läbiviimisel. Ayensu <i>et al.</i> , 2021, lk 86; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Kaleli, 2021, lk 405; Koehler & Mishra, 2009, lk 62-66; Veiga & Valente de Andrade, 2021, lk 12 |
| 11 | Milline komponent nendest kolmest (tehnoloogiateadmine, pedagoogikateadmine, sisuteadmine) on kõige olulisem, et erakorraline distantsõpe õnnestuks? | |

Jätkub.

Lisa 1 järg. Koolijuhtide ja õpetajate intervjuude teoreetilised lähtekohad ja küsimused TPACK raamistiku alusel

| | | |
|----|---|---|
| 12 | Millist tuge saite erakorralise distantsõppe läbiviimiseks COVID-19 piirangute perioodil? | Kriisireguleerimine. Juhtkonna vm tugi. Erss <i>et al.</i> , 2021, lk 107; Hodges <i>et al.</i> , 2020; Shaw & Mayo, 2021, lk 5; Tammets <i>et al.</i> , 2021, lk 16-18 |
| 13 | Millist tuge oleksite tahtnud saada? | |
| 14 | Mida veel soovite lisada? | |

Lisa 2. COVID-19 piirangute perioodil rakendunud distantsõppe kriitilised edutegurid TPACK raamistiku kontekstis Tartu muusikakoolide kogemuste kaudu



SUMMARY

DISTANCE LEARNING DURING COVID-19 LOCKDOWN PERIOD: CRITICAL SUCCESS FACTORS: CASE STUDY OF TARTU MUSIC SCHOOLS

Laura Kalaus

Worldwide COVID-19 pandemic has caused the need for digital technology solutions to be implemented in most areas of life. Adapting to the new reality has been especially challenging in the field of education, causing changes in teaching arrangements that educational institutions had not been prepared for.

As a result of the COVID-19 pandemic, Estonia introduced a national lockdown in March 2020, meaning formal and non-formal educational institutions had to continue teaching and learning in the form of distance learning. In order to enhance non-formal learning and activities, the state allocated crisis support on several occasions and city of Tartu organized calls for proposals, but there is no overview of critical success factors that helped schools to adapt to emergency distance learning in 2020-2021.

The topic is relevant as such an unprecedented situation hindered the transition to distance learning because hobby schools had no previous experience in conducting distance learning. Until now, critical success factors have not been studied in formal and non-formal education in Estonia, but in the context of distance learning it is vital to determine them.

Therefore, the aim of this paper to determine the critical success factors of distance education during the COVID-19 lockdown period through the experiences of Tartu music schools and to determine the future prospects for non-formal education and the impact of crisis measures taken so far. Proposals will be put forward to the local government to

design a possible support package to support distance learning preparedness of music schools in crisis situations. The questions of this research paper are:

1. What have been the experiences and critical success factors in the implementation of distance learning in Tartu music schools during the COVID-19 lockdown period?
2. What are the links between the future directions of non-formal education and the use of technology and the development of competences?
3. What has been the impact of crisis measures on non-formal education?

The theoretical part of this paper examines the options for implementing distance learning, problems, critical success factors and possibilities for determining them; and also the contributions of the state and local government during the COVID-19 lockdown. The empirical study was conducted in two parts: first part included interviews with school leaders and teachers, the second part included gathering data through document analysis.

A qualitative research method was used to examine the critical success factors of distance learning in Tartu music schools through the experiences of school leaders and teachers, the future of non-formal education and the impact of crisis measures during the COVID-19 lockdown period. For critical success factors, the paper uses the original concept and approach of the authors who studied success factors, including organising and supporting distance learning during COVID-19 lockdown period, and is based on the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework by Mishra and Koehler (2006). The TPACK framework was helpful to identify the critical success factors that contributed to the success of distance learning, as well as the bottlenecks that hindered a rapid and smooth transition to distance learning. The linkages between the future directions of non-formal education and the use of technology and the development of competences and the impact of crisis measures on non-formal education were also linked to the components of the TPACK framework.

In order to analyse how teachers managed and how effective the TPACK knowledge were, seven knowledge components of the framework were used: technological knowledge (TK), content knowledge (CK), pedagogical knowledge (PK), pedagogical content knowledge

(PCK), technological content knowledge (TCK), technological pedagogical knowledge (TPK), and technological, pedagogical and content knowledge (TPCK).

Documents regarding the related topics and development were used to analyse the future developments of non-formal education in terms of the use of technology and increasing competence, as well as the impact of national and local crisis measures on non-formal education.

Based on the categories (TK, CK, PK) of the framework, the research revealed that the success factors for music schools were existing technological knowledge, pedagogical competence, building competence, cooperation between teachers and enforcement. Based on the categories (TPK, TCK, PCK), success was achieved through varied and flexible teaching methods, effective digital solutions, previous experience and knowledge of teachers and shared information. In the category (TPACK), respondents considered the technology skills component of emergency distance learning to be very important, but not more important than others.

On the basis of analysed development and thematic documents, there are several trends that should prompt an increase in a more widespread adoption of digital solutions and the development of digital and professional competence. These actions also indicate cross-disciplinary integration. The state and local government had a similar view on the necessity to support non-formal education in COVID-19 lockdown period. Decisions implemented on both levels allowed the providers of non-formal education continue their work and not terminate their activities. The analysis also found links with all categories of the TPACK framework.

Based on the interviews, the main findings identified the bottlenecks that most affect the achievement of the critical success factors, these are: lack of digital tools, lack of in-service trainings, low take-up of flexible learning, less technology skills, ineffective sectoral cooperation, low motivation of teachers to implement distance learning. Based on the bottlenecks revealed by determining critical success factors for music schools during the COVID-19 lockdown which hindered a smooth transition to distance learning, and

document analysis, the following proposals will be made to the local government in order to propose a possible support package for enhancing the success of distance learning:

- organise calls for proposals to purchase digital tools;
- design training programmes to develop competences and create opportunities for participation;
- determine expectations for flexible learning and create opportunities for implementation;
- mapping IT skills needs and providing IT advice;
- promote sectoral networking;
- create opportunities to keep teachers motivated.

The proposals are rather indicative but, given the wider beneficiaries beyond music schools, could ensure better preparation in non-formal education when planning distance learning. In the opinion of the author, it would be worthwhile to further examine the experiences of users of non-formal education services in emergency distance learning.

A limitation of the study is the restricted sample, as the focus was on music schools, and the planned interviews with 20 respondents were agreed with six school principals and four teachers. However, generalisations can be made on the basis of the research paper regarding the implementation of distance learning in other subject areas.

Lihthitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Laura Kalaus,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihthitsentsi) minu loodud teose Distsantsõpe COVID-19 piirangute perioodil: kriitilised edutegurid Tartu linna muusikakoolide näitel, mille juhendajateks on Gerda Mihhailova, Taavi Tamberg ja Piret Talur, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihthitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Laura Kalaus

19.05.2022