

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Kunstide ja tehnoloogia õpetaja õppekava

Mari Kallaste

**KUNSTIÕPETAJATE DIGIPÄDEVUSTE TASE II JA III  
KOOLIASTMES HARJUMAA KOOLIDE NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Meeli Rannastu-Avalos MSc, haridustehnoloogia nooremlektor

Tallinn 2026

## RESÜMEE

### **Kunstiõpetajate digipädevuste tase II ja III kooliastmes Harjumaa koolide näitel**

Käesoleva töö eesmärk on uurida milliseks hindavad Harjumaa II ja III kooliastme kunstiõpetajad oma tajutud digipädevust, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks ning missugused on digivahendite rakendamise praktikad ja väljakutsed igapäevatoos kirjeldades saadud tulemusi kvalitatiivse sisuandmeanalüüsi meetodil. Uurimuse tulemusena tajutud digipädevuste taset hinnati väga heaks või heaks. Digivahendid on kunstiloome toetavaks teguriks, seega ei ole soovituslik tõsta digivahendite kasutamise osakaalu. Rakendatavad digivahendid on Canva, slaidid, erinevate tasuta platvormide ja rakenduste kasutus ning telefonid. Kasutusel olevad sarnased õpetamise meetodid ja töövahendid viitavad, et kunstiõppes on digipädevuste osakaal olulisel toetaval kohal. Digipädevuste madala taseme suurima põhjusena toodi välja ajalist piirangut ning vahendite ja varustuse puudust.

Võtmesõnad: digipädevus, kunstiõpetajad, digipädevuse tase, pedagoogiline personal.

## ABSTRACT

### **Level of Digital Competence of Art Teachers in Second and Third School Stage Using the Example of Schools in Harju County**

The aim of this work is to investigate how art teachers in secondary and tertiary schools in Harju County assess their perceived digital competence, readiness to use technology, and what the practices and challenges of implementing digital tools are in everyday work, describing the results obtained using the qualitative content data analysis method. As a result of the study, the perceived level of digital competence was assessed as very good or good. Digital tools are a supporting factor in artistic creation, so it is not recommended to increase the proportion of digital tools used. The digital tools used are Canva, slides, the use of various free platforms and applications, and phones. Similar teaching methods and tools in use indicate that the proportion of digital competences plays an important supporting role in art education. The biggest reason for the low level of digital competences was identified as time constraints and a lack of tools and equipment.

Keywords: digital competence, art teachers, level of digital competence, pedagogical staff.

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. DIGIPÄDEVUS KUNSTIÕPETUSES .....	6
1.1 Digipädevuse mõiste ja definitsioon kunstiõpetuses .....	6
1.2 Kasutatavad digivahendid õppetöös .....	7
1.3 Põimõppe metoodikas kasutatavad tehnoloogiad.....	8
2. KUNSTIÕPETAJATE DIGIPÄDEVUSE ARENDAMINE .....	10
2.1 Õpetajate enesehinnang ja valmisolek digipädevuse kasutamiseks .....	10
2.2 Professionaalne areng ja koolitused .....	11
2.3 Peamised valdkondlikud ja materiaalsed takistused.....	13
3. RAHVUSVAHELINE PRAKTIKA JA EESTI KONTEKST .....	15
3.1 DigComp, DigCompEdu ja rahvusvaheline raamistik .....	15
3.2 Eesti kontekst ja kohalikud regulatsioonid.....	17
3.3 OECD ja rahvusvahelised regulatsioonid.....	18
4. UURIMUSTÖÖ METOODIKA .....	20
4.1 Valim .....	20
4.2. Andmete kogumine .....	21
4.3. Andmete analüüsimine .....	23
5. UURIMUSTULEMUSED JA ARUTELU .....	24
5.1. Digipädevuse mõistmine ja defineerimine kunstiõpetajate seas .....	24
5.2. Kunstiõpetajate enesehinnang ja valmisolek tehnoloogia kasutamiseks.....	26
5.3 Digivahendite rakendamise eesmärgid ja praktikad õppetöös .....	28
5.4 Väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimisel kunstihariduses ..	30
KOKKUVÕTE .....	33
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU .....	35
LISAD .....	40

## SISSEJUHATUS

Käesolev töö uurib milliseks hindavad Harjumaa II ja III kooliastme kunstiõpetajad oma tajutud digipädevust, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks, ning missugused on digivahendite rakendamise praktikad ja väljakutsed igapäevatoos.

Töö uurimisprobleem lähtub sellest, et digipädevuse arendamist õpetajakoolituses ja haridussüsteemis on käsitletud laialdaselt, kuid varasemad uuringud on käsitlenud digipädevust erinevate valdkondade esindajate vaatenurgast - õpetajad, koolid, koolijuhid, lapsevanemad (Smestad et al., 2023). Vähe on uuritud Eestis, Harju maakonnas II ja III kooliastme kunstiõpetajate digipädevuse tajutud taset, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks ning digitehnoloogia rakendamise praktikaid ja väljakutseid (Saare, 2020). Tehtav töö täidab II ja III kooliastme kunstiõpetajate digipädevuse teadmiste, valmisoleku, kasutatavate praktikate ja väljakutsetega seotud puudu jäävat lünka. Seda toetavad O Brieni (2025) ja OECD (2023) käsitlused tuues esile professionaalsete õppimisvõimaluste puudumise, mis toetaksid õpetajaid muutuste tegemisel, viidates digipädevuse ebaühtlasele tasemele üldhariduskoolides ning aeglasele digitehnoloogia omaksvõtule süsteemsel tasandil. Digipädevuse olulisus tänapäevases maailmas aina kasvab ning on saanud üheks osaks kooli- ja igapäevaelust (Quaicoe & Pata, 2020). Digipädevuse arendamisel on oluline mõista, millist tuge ja oskusi on vaja nende arendamiseks (Cosgrove & Cachia, 2025).

Lähtudes uurimisprobleemist on magistritöö eesmärk uurida milliseks hindavad Harjumaa II ja III kooliastme kunstiõpetajad oma tajutud digipädevust, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks ning missugused on digivahendite rakendamise praktikad ja väljakutsed igapäevatoos.

Uurimiseesmärgist ja -probleemist lähtuvalt said püstitatud järgnevad uurimisküsimused:

- 1) Kuidas mõistavad ja defineerivad kunstiõpetajad digipädevust oma aine kontekstis?
- 2) Milliseks hindavad kunstiõpetajad enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks?
- 3) Kuidas ja millisel eesmärgil rakendavad kunstiõpetajad digivahendeid oma õppetöös?
- 4) Millised on peamised väljakutsed ja takistused digitehnoloogia integreerimisel kunstiõppesse?

Magistritöö jaotub viieks põhiliseks osaks. Töö esimene osa keskendub digipädevusele kunstiõpetuses, teine osa digipädevuse arendamisele ning kolmas osa rahvusvahelisele kontekstile. Töö neljandas osas keskendutakse uurimistöö metoodikale sealhulgas valim ja andmeanalüüs. Töö viiendas osas keskendutakse uurimistulemuste analüüsile ja arutelule ning selgitatakse välja digipädevuse kasutamise tase, integreeritus igapäevases õppes ning peamised väljakutsed digitehnoloogia integreerimisel õppesse.

Andmeid koguti poolstruktureeritud individuaalintervjuude läbiviimisega 9 erineva kunstipedagoogiga 2025 veebruar kuni 2026 veebruar. Andmeanalüüsi jaoks rakendati kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit mille tulemusena moodustus kaheksa peakategooriat. Valimi koostamisel lähtuti sihipärase valimi põhimõttest mille kriteeriumiteks olid Harju maakond, kunstiõpetajad ning II ja III kooliaste. Valim sai kogutud kunstiõpetajate nimekirja põhjal. Tallinna piirist jäi väheks esialgse valimi koostamisel, seega laiendati valimisse kuuluvate õpetajate hulka Harju maakonnani.

Magistritöö teema on aktuaalne, sest kuigi digipädevuse arendamist õpetajakoolituses ja haridussüsteemis on käsitletud laialdaselt, puudub hetkel uurimuslik ülevaade kunstiõpetajate digipädevusest, õpetajate valmisolekust kasutada tehnoloogiat, selle rakendamisest kunstiõppes ning väljakutsetest igapäevatoös II ja III kooliastme kontekstis Saare, (2020). Töö panustab digipädevuse valdkonna teadlikumale arendamisele ja digipädevuse kaardistamisele hariduspoliitika kontekstis ning annab esmase ülevaate digipädevuse hetkeseisust kunstihariduse maastikul õpetajate seas II ja III kooliastmes.

# 1. DIGIPÄDEVUS KUNSTIÕPETUSES

Digipädevuse mõistet seletatakse kui suutlikkust lahendada oma õppetöös digirikastatud keskkonnas ettetulevaid probleeme digitehnoloogia abil (Asagar, 2025; HARNO, 2024). Selleks, et saaks õpilastele luua õpikogemusi mis oleks tähendusrikkad ning peegeldaks toimunud muutusi meie ühiskonnas, arendades nii identiteeti kui sotsiaalset suhtlust digitehnoloogiaga (Bedir Erişti & Freedman, 2024). Seega on vajalik tehnoloogiliselt tundlik õpe kunstõpetajate hulgas, mis tagaks igapäevatoos uute tehnoloogiate kasutamise (Bedir Erişti & Freedman, 2024; Saks et al., 2024). Selle põhjal võib järeldada, et kunstõpetuses ei tähenda digipädevus ainult tehnoloogia kasutamist, vaid ka oskusi kujundada digitaalselt toetatud õpikogemusi, arendades sellega loovust, eneseväljendust ja sotsiaalset suhtlust. Käesolevas töös käsitletakse digipädevust mitte üksnes tehnilise oskusena, vaid õpetajatöoga seotud laiema pädevusena, mis hõlmab ka digivahendite eesmärgipärast ja ainepõhist rakendamist.

## 1.1 Digipädevuse mõiste ja definitsioon kunstõpetuses

2020. aasta elukestva õppe strateegia annab kirjelduse digipädevusele, kui suutlikkusele kasutada digitehnoloogiat kogukonnas suheldes, kodanikuna tegutsedes, õppides ja töötades. Digitaalset pädevust ja kirjaoskust on kirjeldanud sarnaselt Feng ja Xue (2023) ning (Nguyen ja Habók (2024) tuues välja, et digitaalne pädevus on osa õpetaja professionaalsest arengust ja õpetamise pagasist, hõlmates enda all suutlikkust tehnoloogiat tulemuslikult kasutada ja õppesse integreerida. See näitab, et arusaam digipädevuse mõistmisel ja defineerimisel on erinev, kuid ühiselt tuuakse välja digipädevust kui oskust kasutada digitehnoloogiat õpiprotsessis tulemuslikult. Sellest tulenevalt võib järeldada, et õpetajate digipädevuse arendamine professionaalses kontekstis on vajalik, tagades eduka tehnoloogia integreerituse õppesse ning oskuste edasi andmise õpilastele.

Vastupidiselt on Bashkireva jt (2020) ja Duygu jt (2024) digipädevuse all mõistnud elektroonilise meedia enesekindlat kasutamist kriitiliselt mis on vajalik oskuste ja teadmiste arendamiseks isiklikus töös ning teabe sügavamaks haldamiseks. Antud teadmised on kriitilise tähtsusega digitaalse kirjaoskuse ning pädevuse jaoks, aidates õpilastel teha teadlikke otsuseid ja kasutatavaid digitooriistu kriitiliselt hinnata (Duygu et al., 2024). Seega, et õpilased oskaks tehnoloogiaid erinevates kontekstides edukalt kasutada on neil tarvis kriitilist ja loogilist mõtlemist ning oskusi saadud teabe sügavamaks

haldamiseks. Digipädevuse õpetamine on vajalik, et neil kujuneks välja kriitiline digioskuste ja teadmiste baas ning mõistmine digitehnoloogiaste toimimisest.

Kuigi digipädevust on defineeritud erinevate autorite poolt erinevalt on nende keskne mõiste jäänud samaks. Digipädevuseks on vaja osata kasutada erinevaid digitehnoloogiaid sügavuti enda arendamiseks, õppesse integreerimiseks ning oskuste ja teadmiste edasi andmiseks. (Bashkireva et al., 2020; Nguyen & Habók, 2024; Feng & Xue, 2023) Seetõttu on selles uurimistöös oluline mõista, kuidas kunstiopetajad defineerivad ja mõistavad ning määratlevad digipädevust oma aine kontekstis ning mida nad peavad sellega seoses oluliseks välja tuua.

## 1.2 Kasutatavad digivahendid õppetöös

Tänapäevases klassiruumis on kunstihariduses esikohal digipädevuse integreerimine õppesse ning selle kasutamine igapäevatoos. Uuringud näitavad, et see suurendab õpilaste huvi tutvuda erinevate kunstitehnikatega alates multimeedia installatsioonidest, animatsioonist kuni digitaalse maalimiseni (Blessings, 2023; Nosek & Goldman, 2023). Lukaka (2023), Zhang jt (2025) kinnitavad, et digitööriistad muudavad oskuste ja teadmiste tajumist, rõhudes emotsionaalsele ja eneseteadlikule väljendusele ning intuitsioonile läbi digitaalse meedia. Tam ja Hui (2023) lisavad, et tehnilised tööriistad aitavad õpilastel avastada uusi viise kunsti loomiseks ilma füüsiliste seadmete (pintslid, muud materjalid) olemasoluta. Digitaalset lähenemist kunstiõpetusele toetab riiklik õppekava (Riigi teataja, 2025).

Duygu jt (2024) on vastupidiselt välja toonud, et digitaalses kunstihariduses on oluline, et loodaks ligipääsetavat ja koostööl põhinevat õpikeskkonda kus keskmes on õpilaste kriitiliste oskuste ning loovuse arendamine. Ühed autorid toovad välja, et digivahendite kasutamine õppetöös parandab õpilaste huvi, kaasatust ning toetab loomingulist kunstiprotsessi ilma füüsiliste vahendite kasutamiseta rõhudes eneseväljendusele (Lukaka, 2023; Zhang et al., 2025). Samas leiavad teised, et oluline on luua koostöine ja ligipääsetav õpikeskkond loovuste ja kriitiliste oskuste arenguks (Duygu et al., 2024). Sellest järeldub, et digivahendite kasutamine õppetöös, koos ligipääsetava ja koostöise õpikeskkonnaga toetab õpilaste loovuse ja kunsti sügavama mõistmise arengut ning rikastab kunstiõpet.

Eelnenud autorite käsitlused näitavad, et on vaja aina enam digitehnoloogiat siduda kunstiõppega kuna see võimaldab avastada õpilastel uusi viise kuidas kunsti luua, muuta

nende oskuste ja teadmiste taju, kui ka arendada kriitilist mõtlemist ja teadmiste osakaalu. Siiski esineb lõhe digitaalsete vahendite olemasolul ja nende tegelikul kasutamisel kunstiõppes (Duygu et al., 2024; Tam & Hui, 2023). Seetõttu on selle uurimuse jaoks oluline välja selgitada kuidas ja millisel eesmärgil rakendavad kunstiõpetajad digivahendeid oma õppetöös.

### **1.3 Põimõppe metoodikas kasutatavad tehnoloogiad**

Viimase kahe aastakümne jooksul on koolid erinevatel põhjustel üha enam kasutusele võtnud põimõpet. Bruggeman jt (2020) defineerivad põimõpet kui traditsioonilise õppemetoodika ja digitaalsete vahendite tihedat lõimingut. Tam ja Hui (2023) mainivad, et kuna õpetamise alustalaks tänapäeva klassiruumis on tehnoloogia on oluline erinevate digitaalsete ressursside kasutamine põhikoolist kõrghariduseni - eriti seadmete, rakenduste ja kasutatavate tarkvarade poolest. Rõhutades, et digitehnoloogiate ja traditsiooniliste õppemetoodikate integreerimine omavahel aitab arendada õpilaste kaasatust, koostööd ja loovust. Võtmekohal on siin teadmine millised tehnilised tööriistad oma klassiruumi valida ja neid edukalt rakendada. (Saks et al., 2024) Kunstihariduses on üha kasvava tähtsusega digipädevus, sest aina rohkem integreeritakse kunstiõppesse tehnoloogiat (Nguyen & Habók, 2024). Samuti võimaldab digitaalsete tööriistade kasutamine õpilastel kunstiga tegeleda uutel ennenägemata viisidel, toetades uusi loomingulisi väljendusviise ja koostööd. Eelnevad autorid toovad esile põimõppe kasutamisel tehnoloogia ja tavalise õppemetoodika paremat integratsiooni, mis aitab valida milliseid tööriistu kasutada (Nguyen & Habók, 2024; Tam & Hui, 2023).

Visuaalse eneseväljenduse ja loovuse kõrval on kunstiõppes olulisel kohal ka digitaalsete visuaalpraktikate kasutamine (Mohammed, 2026). Nende kasutamine tagab õpilastele kaasahaarava õpikogemuse suurendab õppes emotsionaalset kaasatust ning motivatsiooni (Parija et al., 2026). Digitaalsete tööriistade kasutamine rikastab õpiprotsessi ning avardab õpilaste loomingulisi võimalusi, pakkudes uusi viise kunstiõppe läbi viimiseks mis traditsioonilises klassiruumis jääksid kättesaamatuks või piiratuks. Seega on digitaalsete tööriistade kasutamisel klassiruumis oluline roll valmistada õpilasi ette tulevikuks ning aidata kaasa kriitilise mõtlemise ja loovuse arengule. (Shavkatovich, 2024) Samuti on kunstiõppes oluline osa digitaalsete visuaalpraktikate kasutamisel mis aitab õpilastel säilitada suuremat huvi aine vastu ning tutvuda uute tehnoloogiatega (Shiri & Baigutov, 2024). See omakorda viitab uute lähenemisviiside vajaduse ning pideva arengu

järele kunstihariduses digitaalajastul, et ületada lõhe digitaalsete ja traditsiooniliste kunstivormide vahel, kaasates õpilasi protsessi aktiivsete kaasõppijatena. (Duygu et al., 2024)

Üks viis, kuidas tehnoloogiat kunstiharidusse kaasata, on digitaalne tarkvara ja kunstivahendid (Asagar, 2025). Selle töö jaoks on oluline uurida millises ulatuses ja missugused digivahendid on kasutusel kunstiõpetuses igapäevaselt ning milliseid põimõppe meetodeid kasutatakse õpetamisel. See võimaldab õpilastel katsetada erinevaid tehnikaid, stiile ja meediume digitaliseeritud kujul, pakkudes põnevaid ja uusi viise kunsti loomiseks.

## 2. KUNSTIÕPETAJATE DIGIPÄDEVUSE ARENDAMINE

Õpetajad, olles peamised muutuste algatajad, mängivad keskset rolli digitehnoloogia edukas integreerimises õppetöösse klassiruumis. Samuti on nad võtmetegijad digipädevuse omandamisel. (Saks et al., 2024) Kunstiõpetajate professionaalne digipädevuse arendamine on oluline kiirelt areneva haridusmaastiku ja tehnoloogiatega kohanemiseks (Bedir Erişti & Freedman, 2024; Zhang et al., 2025). Autorite eelnevate käsitluste põhjal võib väita, et õpetajate digipädevus on seotud õpilaste võimekusega kasutada digitehnoloogiaid nii õpingutel, tööl, kui ka igapäevaelus. See võimaldab arendada nii kriitilist mõtlemist, loovuse arendamist, kui ka probleemide lahendamist. Sellest tulenevalt on vaja uurida millised omandatud ja arendatavad digipädevused seovad kunstiõpetajate teoreetilised teadmised digivaldkonna kohta praktiliste tehniliste oskustega.

### 2.1 Õpetajate enesehinnang ja valmisolek digipädevuse kasutamiseks

Tehnoloogia kasutamine hariduses ja selle kontekstipõhised nüansid ning miks ja kuidas seda kasutatakse on vajalikud tõhususe mõistmisel ning mängivad määravat rolli õpetamisel. Digitehnoloogia eeliste maksimeerimise võti ei seisne ainult olemasolus, vaid ka tahtlikus ja pedagoogiliselt mõistlikes kasutusviisides (Saks et al., 2024). Tehnoloogiat on vaja kunstiharidusse paremini integreerida, kuid see võib osutada keeruliseks tehnoloogiliste spetsiifiliste keeleterminite tõttu (Duygu et al., 2024). Digitehnoloogia edukal rakendamisel õppesse ei mängi rolli ainult ebapiisav koolitus. Mitmed õpetajate professionaalse arengu koolitused pakuvad digitehnoloogia integreerimiseks universaalset lähenemist, kuid tegelikult vajavad õpetajad õpetamiseks ja õppimiseks erinevaid lähenemisi ja meetodikaid. (Nagel & Amdam, 2025) Veelgi enam, õpetajad võivad karta ebaõnnestumist, ning seetõttu leida, et nõutav digipädevuse tehniline lävi ja selle edukalt õppesse integreerimine on liiga suur samm (Bruggeman et al., 2020). Sealhulgas on Bashkireva jt (2020) ja Jorge-Vázquez jt (2021) täheldanud, et madalama kvalifikatsiooniga õpetajad eitavad digitehnoloogia kasutuselevõttu tänapäeva hariduses ja on tihti peale selle suhtes kriitilised. See näitab, et madalam kvalifikatsioon on osutunud piiranguks digitehnoloogia integreerimisel ja potentsiaali kasutamisel. Tehnoloogia kasutamine hariduses nõuab kasutajalt kindlat teadmiste ja oskuste kogumit mis määrab digipädevuse enesehinnangu ning kasutamise õpiprotsessis (Saks et al., 2024).

Universaalsed koolitused ei paku lähenemist mida õpetajad vajavad digipädevuse omandamiseks (Nagel & Amdam, 2025). Õpetajate madal oskuste ja teadmiste tase digivahendite kasutamisel on seotud väiksema digipädevuse integratsiooniga õppes ja võimaliku kriitilisema suhtumisega digivahenditesse (OECD, 2023). Feng ja Xue (2023) on märkinud, et digipädevuse edukal integreerimisel on oluline osa määratlemise sotsiaalsel aspektil: õpetajate digitaalne pädevus ja kirjaoskus viitab teadmistele, oskustele ja hoiakutele mida õpetajad vajavad, et toetada õpetamist ja õppimist digitaalses maailmas. Samuti rõhutasid Liza ja Andriyanti (2020), et digitehnoloogiad toovad kaasa mitmeid eeliseid õpetajate motivatsiooni, loovuse ja õppematerjalide arendamisel. Seetõttu soovitatakse õpetajatel pidevalt oma teadmisi ja oskusi professionaalse arengu jaoks hariduspraktikas täiendada.

Ühed autorid rõhutavad, et digipädevuse edukal kasutamisel mängib rolli sotsiaalne aspekt, teadmised, hoiakud ja oskused mida on vaja, et toetada õpetamist ning ennast professionaalsel tasandil täiendada (Feng & Xue, 2023). Teised autorid toovad välja, et digitehnoloogia kasutamine õppematerjalide loomel toob kaasa loovuse arendamise ja kõrgema motivatsiooni. (Knezek et al., 2023; Liza & Andriyanti, 2020; Saks et al., 2024). Seega on oluline uurida kuidas hindavad kunstiõpetajad oma aine põhiselt enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks. See toob kaasa parema arusaama digipädevuse ulatusest kunstiõpetajate hulgas ning aitab paremini kaardistada tehnoloogia integreerimisel tekkinud arenguvajadusi (Bedir Erişti & Freedman, 2024; Knezek et al., 2023).

## **2.2 Professionaalne areng ja koolitused**

Elukestva õppija rolli tähtsust rõhutavad tehisintellekti ja digitehnoloogia kiire esilekerkimine. (Euroopa Komisjon et al., 2025; Cosgrove & Cachia, 2025). Digipädevalt õpetajalt oodatakse oskust tõhusalt tehnoloogiaga abil õpetada ja kriitilist mõtlemist tehnoloogia kasutamisel. (Nguyen & Habók, 2024).

Leoste jt (2022) soovivad pakkuda õpetajatele koolitusprogramme mille peamiseks eesmärgiks on õpetajate digipädevuse arendamine. Õpetajate digipädevusi (nt õpetajakoolitus enne õpetajaks saamist, täiendkoolitus) korraldatakse ja määratletakse suuniste ja eeskirjade raames (üldine püüdlusavaldus, konkreetne praktikakirjeldus) (OECD, 2023:184-185). Nguyen ja Habók (2024) toovad välja, et varasemalt ei ole proovitud digitaalset kirjaoskust kontrollida ja sünteesida. Sweeny (2023) ja OECD (2023)

toetavad arusaama, et tegelik rakendamine on ebaühtlane ning sõltub suuresti koolist, õpetajast endast, kui ka olemasolevatest koolitusest.

Ühed autorid käsitlevad professionaalset arengut, kui oskusi ja teadmisi kuidas digitehnoloogiat kasutada ning ennast arenguga kaasas käies täiendada. Teisalt pakutakse professionaalse arengu toetamiseks digikoolitusi, kuid siiani puuduvad vahendid kuidas digitaalset kirjaoskust kontrollida, et taseme hindamist parandada. (Nguyen & Habók, 2024). Teised autorid toovad välja, et digipädevuse tegelik rakendamine on ebaühtlane, kuna see on suuresti sõltuv koolist ja riigi tasandil õpetajakoolitustest ja reeglitest (OECD, 2023; Sweeny, 2023). See näitab, et õpetajate professionaalne areng digipädevuse omandamises ebaühtlane ning pole teada, kas saadavad koolitused on toetavad.

Haridusmaastikku kujundab jätkuvalt tehnoloogia ning sellepärast on oluline digivahendeid oskuslikult õpetamisse ja õppimisse integreerida (Ninh & Piattoeva, 2025). Seda arusaama kinnitavad ka Feng ja Xue (2023) - õppijate kohanemisel tuleviku ühiskonda saavad neist konkurentsivõimelised digikodanikud vaid siis, kui arendada neid õpetavate õpetajate digitaalset oskusi. OECD (2023) lisab, et õpetajate professionaalset arengut ja laiema digipädevuse süsteemi loomist digihariduse valdkonnas saab parandada õpetajate ja õpilaste digipädevuse standardite kehtestamise ja jõustamisega.

Klassiruumis võib tehnoloogia parandada nii õpetamis- ja õppimisvõimalusi kui ka lihtsustada õpetajate väljakoolitamist. Võimalused õpetajate professionaalseks arenguks, eriti digipädevuse ja digioskuste integreerimisel praegustesse õppemethodikatesse, on vähesed ning suuresti sõltuvad koolide ja piirkondade poliitikast hariduse ja digipädevuse rakendamisel. (OECD, 2023; UNESCO et al., 2024). Õpetajad peavad olema hästi ette valmistunud, et kasutatavat tehnoloogiat edukalt rakendada (Ninh & Piattoeva, 2025).

Osade autorite eelnevad käsitlused viitavad sellele, et oskuslikuks digivahendite integreerimiseks on vaja luua standardne digipädevuse mõõtmise süsteem mis soodustab õpetajate professionaalset arengut digihariduse valdkonnas (Leoste et al., 2022; Nguyen & Habók, 2024). Käesolevas uurimuses on oluline selgitada millises ulatuses õpetajad kasutavad digipädevuse arendamise koolitusi professionaalseks arenguks ja millised neist aitavad integreerida tehnoloogiat edukalt kunstiõpetusse.

### 2.3 Peamised valdkondlikud ja materiaalsed takistused

Euroopa Komisjoni (2020) uurimistulemused kinnitavad digitehnoloogia madalat taset näidates, et vähem kui pooled õppeained kasutavad õppetöös tehnoloogiat. Seda ka teiste autorite käsitlused, näidates, et läbivaks probleemikohaks praegusel haridusmaastikul on digipädevuse tugev varieerumine ja erinev tase õpetajate hulgas (UNESCO et al., 2025; OECD, 2023). Nguyen ja Habók (2024) toob vähese integratsiooni ja tugeva varieeruvuse põhjendusena välja õpetamisel ja õppimisel tehnoloogia keeruka integreerimise protsessi mis nõuab terviklikku oskuste- ja teadmiste kogumit. Lisaks täheldavad Tusiime jt (2021), et õpetajad ei suuda tihtipeale oma klassiruumis tehnoloogia kasutamist rakendada järgmiste takistuste tõttu: puuduvad kogemused, koolitused, administratiivne ja institutsionaalne tugi. Digitaalsed tööriistad peaksid aitama õpilastel ületada väljakutseid, mis on seotud traditsiooniliste kunstimeediumitega ja nende kasutamisega nagu materjalide kättesaadavus ja maksumus (Rong et al., 2022). Materjalide vähene kättesaadavus, kõrge maksumus ja kunstiruumide mitteotstarbeline kasutus on kunstiõpetajate igapäeva osa. Ometi mõistavad koolid ja õpetajad, et tänapäevases maailmas on digitaalne kirjaoskus ülioluline, et omandada ka muud võtmepädevused, nagu keel, matemaatika, kultuuriteadlikkus jne, mis kõik tagavad tänapäeva kodanike aktiivse osalemise ühiskonnas. (Peled, 2021)

Toetudes OECD (2023) andmetele on paljude riikide digihariduspoliitika võtmevaldkond valitsuste poolt õpetajate digipädevusse investeerimine ja selle arendamine. Jorge-Vázquez jt (2021) toovad probleemse kohana välja, et kuigi on investeeritud digitaalsetesse infrastruktuuridesse, pole sellega sageli kaasnenud koolitusprogramme, mis võimaldaks selliste tehnoloogiate kasutamist pedagoogilises kontekstis. Bruggeman jt (2020) lisavad, et uuringud õpetajate digipädevuse arendamisel näitavad, et koolid ei võta sageli arvesse pedagoogilist tuge, kuigi tavaliselt arvestatakse tehniliste küsimustega. See omakorda rõhutab digipädevuse ja sellega seotud väljakutsete uurimise vajadust ja asjakohasust.

Õpetajate kutsestandardite reeglid ja juhised annavad märku soovitud olemasolevatest kompetentsidest nii õpingutel kui ka hilisemal õpetamisel (Cosgrove & Cachia, 2025; Euroopa Komisjon, 2020; OECD, 2023). Digipädevuse lisamine õpetaja kutsestandarditesse aitab luua ühtseid ootusi õpetajatele ning edendada või reguleerida nende arengut. OECD (2023) uurimuse põhjal leiti, et kõrgetasemelised reeglid ja suunised ei pruugi õpetajate formaalses hariduses ning koolitustes alati konkreetsete

arenguvõimalustena kajastuda. Digipädevuse osakaal on langenud matemaatiliste ja muude valdkondade peale ning kunstihariduses on tekkinud ebavõrdsus (Omolo, 2025). See on toonud kaasa madala kaasuse digipädevuse tegelikul rakendamisel koolides. (Timotheou et al., 2022).

Uuringutest järeldub, et digipädevuse omandamisel ja õpetamisel on probleemiks tugevalt varieeruv digipädevuse tase ning vajalike koolituste puudus, suuniste ja reeglite teisiti mõistmine ning pädevuste arendamine teistes valdkondades. Sellest tulenevalt võib järeldada, õpetamisel tekkinud ebavõrdsuse vähendamiseks on vajalik, et koolid, riik ja haridusmaastik mõistaks üheselt vajaminevat tuge õpetajate koolituse-, toe-, ettevalmistuse- ja töökoormuse- ning ruumidega seotud vajadustele. Käesolevas uuringus on oluline välja selgitada kunstiõpetajate peamised väljakutsed ja takistused tehnoloogia integreerimisel õppesse ning professionaalse arenguga seotud hoiakud.

### 3. RAHVUSVAHELINE PRAKTIKA JA EESTI KONTEKST

Paljudes riikides on õpetaja ametile oma kutsestandardid, pädevusraamistikud, reeglid ja juhised või muud reguleerivad seadused ja direktiivid digipädevuse omandamisele ja arendamisele. Küll aga ei taga reeglite ja juhiste olemasolu digipädevuse edukat rakendamist, omandamist ega hindamist ühtlaselt nii riigi, kui ka kodanike tasandil. Veelgi enam, vaid pooltes EU haridussüsteemides seotakse oma riigi ametlikke õpetajate digipädevuse reegleid (nende olemasolul) oma õpetajate algkoolituse programmidega. (OECD, 2023) Digipädevuse vähene seotus õpetajate algkoolituse programmidega võib osaliselt selgitada digipädevuse madalat taset riigi tasandil ning õpetajate ebapiisavat tuge koolitustel, et digipädevust tõhusalt õppetöös integreerida (Bruggeman et al., 2020).

See tähendab, et puudub täielik ülevaade digipädevuse kasutamisest pedagoogilisel tasandil ja igapäevaelus (Jorge-Vázquez et al., 2021). Sellest tulenevalt on üheks võimalikuks lahenduseks digivahendite ühiskonda integreerimisel seotud probleemidele, parema hariduse taseme saavutamiseks ja ühiskonna arenguks õpetajatele piisava toe pakkumine, mis aitab omakorda kaasa digitaalse kirjaoskuse arendamisele ja selle edukale kasutamisele hariduses (Nguyen & Habók, 2024).

#### 3.1 DigComp, DigCompEdu ja rahvusvaheline raamistik

DigComp on üleeuroopaline digipädevuse arendamise ja mõõtmise raamistik kodanikele (Vuorikari et al., 2022). DigComp on rohkem kui kümne aasta jooksul kogu ELis ja väljaspool olnud põhialuseks digioskustega seotud poliitika kujundamisel ning andnud ühtse arusaama mis on digitaalne pädevus. Kuigi kodanikud teavad mis on DigComp ja milleks seda kasutatakse ei taga see digipädevuse arendamist ja mõõtmist antud raamistiku järgi (OECD, 2023; Sweeny, 2023).

DigComp annab definitsiooni viiele põhivaldkonnale: ohutus, probleemide lahendamine, digitaalse sisu loomine, suhtlus ja koostöö, teabe- ja andmepädevus (Cosgrove & Cachia, 2025). Antud raamistiku põhirõhk on suunitlusega digipädevusele kodanike hulgas (Vuorikari et al., 2022). Mainitud raamistik vastab EL-i standarditele ja on kooskõlas poliitika arengusuundadega mis rõhutavad digipädevuse omandamise olulisust ja arendamist elanike seas, et edukalt toime tulla aina tehnoloogilisema ühiskonnaga (Euroopa Komisjon, 2020, 2024). See annab küll suunised ja vahendid

digipädevuse arendamiseks, kuid ilma vajalike koolitusteta ei taga see sügavama arusaama omandamist õpilaste hulgas kuidas saadud teadmisi ja pädevusi tõhusalt hariduses ja igapäevaelus integreerida (Jorge-Vázquez et al., 2021; Knezek et al., 2023; Peled, 2021).

Haridustöötajatele on Euroopas välja töötatud digipädevuse raamistik DigCompEdu mis annab digioskuste hindamiseks ja arendamiseks tervikliku alusraamistiku. Praeguseks on kasutusse võetud DigComp-i jätkustrateegia DigCompEdu 3.0 (Cosgrove & Cachia, 2025; Euroopa Komisjon et al., 2025). Uuendatud raamistik aitab kaasa digioskuste struktuursele kasutamisele ning üldisemale digipädevuse mõistmisele, kus on oluline suhtlus, digitaalse sisu loome ja infopädevus (Vuorikari et al., 2022).

Digitaalse kompetentsuse arendamine on muutunud Euroopa Liidus ja mujal maailmas haridusstrateegia nurgakiviks, olles võtmeküsimuseks hariduse edukaks arenguks (Bedir Erişti & Freedman, 2024; OECD, 2023). Näiteks võivad eeskirjad nõuda haridusasutustelt digitaalse pedagoogika kohustuslike või valikainete lisamist iga õpetajakoolituse algprogrammi. Õpetajakoolituse reguleerimisel põhinev lähenemisviis võimaldab pakkujatele teatavat paindlikkust, näiteks võimaluse määratleda kursuste täpne sisu, läbiviimise meetod ja hindamine (OECD, 2023). Üheselt tuuakse esile, et DigComp ja DigCompEdu on andnud digipädevuse hindamisele kindla raamistiku nii kodanike, kui ka haridustöötajate hulgas (Cosgrove & Cachia, 2025; Euroopa Komisjon et al., 2025). Teisalt ei tähenda see tegelikkuses rakendamist ning oluline on koolipõhine kontekst mis määrab ära tegeliku kasutamise mahu haridus- ja kunstiõppe põhised (OECD, 2023; Sweeny, 2023). Euroopa Komisjoni (2024) raamistiku analüüs näitab, et liikmesriikide ühised jõupingutused digipädevuse rakendamisel jäävad alla EL-i soovitud taseme. Viidates, et tuvastatud lüngad digioskuste rakendamisel näitavad vajadust täiendava integratsiooni järgi nii ELis kui ka riiklikul tasandil (Euroopa Komisjon, 2024).

Kuigi raamistikud on olulised ja enamasti pädevuste põhised, ei rakendata neid täies ulatuses, kuna suunised ja eeskirjad mis reguleerivad nende kasutamist on riigiti ja piirkonniti erinevad (Nguyen & Habók, 2024; Tusiime et al., 2022). Seega on selles uurimuses oluline välja selgitada õpetajate eesmärgid digipädevuse kasutamisel ja toe vajadus kunstiõppes.

### 3.2 Eesti kontekst ja kohalikud regulatsioonid

Digipädevus on Eesti põhikooli riiklikus õppekavas PRÕK (2025) ühe üldpädevusena kaheksast, rõhutades oskusi kasutada aina uuenevat tehnoloogiat ühiskondlikul tasandil (Riigi teataja, 2025). Lisaks on digipädevust mainitud ja arendamise olulisust esile toodud dokumendis “Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035,” mis on “Eesti elukestva õppe strateegia 2020” jätkustrateegia milles soovitakse lõimida õpetajate õpet digitaalsete tehnoloogiatega ja motiveerida õpetajaid uusi tehnoloogiad oma õppes aktiivselt kasutama. (Eesti elukestva õppe strateegia 2020, s.a.; Haridus- ja teadusministeerium, 2023)

Haridus- ja teadusministeerium (2023) andmete põhjal võib väita, et digitaalseid oskusi Eestis, sealhulgas digitaalset kirjaoskust ning praktilisi digioskusi nagu andmetöötlus, veebiohutus, kodeerimine, õpetatakse juba põhikoolis ning õpe jätkub ka keskkoolis. Saks jt (2024) märgivad, et edukas tehnoloogia integreerimine nõuab hoolikat planeerimist, koolitamist ja pidevat tuge tagamaks, et tehnoloogiat kasutatakse otstarbekalt ja see oleks vastavuses konkreetsete eesmärkide ja arengusuundadega. Seega on ühtse õpikeskkonna loomiseks vajalik nii tehniliste kui ka pedagoogiliste aspektide käsitlemine. Omolo (2025) täiendab, et olulisel kohal on õppematerjalide ajakohasus ja õpetajate digitaalsed oskused. Eestis loodud digipädevuse mudeli osaks on õppijate aktiivselt õppeprotsessi kaasamise oskus läbi projekti- ja uurimusliku õppe põhimõtete, kus digitehnoloogia võimaldab rakendada kaasava hariduse põhimõtteid võttes arvesse õppijate erinevaid ootusi, võimeid ja vajadusi tagades õppematerjalide ja -tegevuse kättesaadavuse (HARNO, s.a.).

Mitmed uuringud on näidanud kuidas riiklikud strateegiad Eestis on toetunud ja toetuvad siiani digitaalsetele vahenditele (Omolo, 2025). Seda õppimise ja õpetamise tõhustamiseks ning õpilaste paremaks tundidesse kaasamiseks. Hübriidse õpetamise ja õppimise digitaalsesse süsteemi investeerimine on väärtuslik ainult siis kui õpetajatel ja õpilastel on piisav digitaalne kirjaoskus, et tehnoloogiat hariduses oskuslikult kasutada (Saks et al., 2024). Õpetajatel on parema hariduse andmiseks vaja heal tasemel digioskusi, et kasutada ja integreerida antud oskusi oma tundides. Seda kinnitavad ja toetavad erinevad raamistikud ning dokumendid.

OECD (2023) uuring näitab vastupidi, et kutsestandardeid reguleerivad seadused on liiga laialatuslikud, laialivalguvad ning ei kehtesta õpetaja esmakoolitajate pakkujatele täpsustatud sisuvaldkondi, digipädevuse arendamisega seotud minimaalset õppeaega ega ühtset õppekava. See tähendab, et akadeemilise vabadusega kõrgharidusasutustega riikides

on õpetajakoolituse pakkujatel sageli edastamise viisi kujundamisel märkimisväärne autonoomia oma õpetajakoolituse üliõpilastele. UNESCO jt. (2024) leiab, et koolituste asjakohasuse ja paindlikkuse tagamiseks tuleb olla valmis õpetajate töökoormuse kohandamiseks. Mitmed uuringud on viimastel aastatel rõhutanud kunstiõpetajatele pakutavate digivahendite ja -tehnoloogiate vallas olevaid koolitusi, et õpilasi sügavamalt loomeprotsessi kaasata (Blessings, 2023; Tam & Hui, 2023).

Ühed autorid toovad riiklikele strateegiatele ja seadustele toetudes esile, et õpetajad vajavad heal tasemel digioskusi, et olla oma töös pädevad (Omolo, 2025; Saks et al., 2024). Teised autorid väidavad, et digipädevuse omandamise valdkonnas on seadused laialivalguvad ning ei paku piisavat tuge, et digitehnoloogiaid õppes edukalt rakendada ning koolituste leidmine on isegi nende olemasolul osutunud keeruliseks (Nagel & Amdam, 2025; OECD, 2023).

Sellest tulenevalt on antud koolituste leidmine iseseisvalt vähene ning puuduvad teadmised digipädevuse arendamise võimalustest. Kardetakse enim, et puudulik sügavam arusaam ei võimalda edasi anda keerukaid digitehnoloogilisi teadmisi ja selleks tarvilikke oskusi. (Bashkireva et al., 2020; Euroopa Komisjon, 2020) See näitab vajadust uurida kuidas kasutavad kunstiõpetajad koolitusi, suunavaid raamistikke ning kuidas siduda saadud kontekst rahvusvaheliste regulatsioonide ja raamistikega.

### **3.3 OECD ja rahvusvahelised regulatsioonid**

Howard ja Mozejko (2021) toovad välja, et koolide õpetamise ja õppimise põhitavad ning tulemused on vaatamata rahvusvahelistele investeringutele ja poliitilistele algatustele digipädevuse osakaalu suurendamiseks ja lõimimiseks õppel vähe muutunud. Ajakohaste võimaluste puudumine õpetajakoolituse tudengitele kajastub ka OECD TALISE (2018) andmetes kus digipädevuse arendamine on formaalse alushariduse ja koolituse osa. OECD (2023) uuring näitab, et väga suur hulk inimesi (92%) vajab tänapäeval töö tegemiseks digioskusi, kuid vähem kui pooled (43%) on saavutanud selleks vajalikud oskused keskkooli lõpuks. Keskmiselt iga viies õpetaja on teatanud vajadusest digivaldkonna täiendkoolituste järele isegi siis, kui üle poole neist on viimase aasta jooksul osalenud digihariduse koolitustel. (OECD, 2023)

Nguyen ja Habók (2024) toonitavad erinevusi mis on tekkinud õpetajate digipädevuse standardite määratlemise, reguleerimise ja kehtestamise osas haridussüsteemides. Feng ja Xue (2023) lisab, et õpetajad peavad suutma kasutada

tehnoloogiat ja oma digitaalseid oskuseid klassiruumi praktika muutmiseks ning parandamiseks ja oma professionaalse identiteedi arenguks. Siinkohal pole oluline mitte ainult Eesti õpetajate digipädevus ja selle hindamine, vaid üle maailma kasutatavad digitehnoloogiad ning haridusmudelid mis aitavad paremini mõista nende lõimimise olulisust õppes. Samuti mängib rolli digipädevuse mõõtmise olulisus mille puhul on eri riikides välja töötatud erinevaid mudeleid, mis annavad ideid, millisel tasemel toimib kooli ja riigi tasandil digipädevuse rakendamine (Knezek et al., 2023). Et parandada õpetamis- ja õppimiskogemusi nii traditsioonilises kui ka digitaalses kontekstis tuleb rõhuda digitaalsete ressursside valikule ja integreerimisele (Feng & Xue, 2023; Saks et al., 2024).

Ühed autorid mainivad, et digipädevaks õpetamiseks on vaja kasutada eelnevalt mainitud raamistikke mis aitavad saavutada digitaalselt rikastatud õppeks vajalike kriitiliste oskuste omandamist ning digipädevuse oskuslikumat kasutamist (Knezek et al., 2023; Saks et al., 2024). Teised autorid rõhutavad suunistes ja eeskirjades käsitletud õpetajate digipädevusi ühe pädevusena mitmest. Saamaks uusi väljundeid, arendamaks digipädevusi sügavuti ja andmaks uusi võimalusi arenguks koolis ja väljaspool on vaja pädevusi õpetada kogu karjääri ja õpetaja algkoolituse jooksul. (Bruggeman et al., 2020; Feng & Xue, 2023) See viitab, et kuigi digipädevusi peetakse oluliseks riigi tasandil on tegelikkuses vähe toetusi digioskuste kasutamiseks, arendamiseks, kriitiliseks hindamiseks ja loovuse arendamiseks õppimisel ning õpetamisel. Sellest tulenevalt on vajadus riigi ja Euroopa tasandil ühtlustatud arusaama järele, mida tähendab olla digipädev kutsesstandardites, seadustes ja pedagoogikas ning neid käsitlevates dokumentides, sest digitaalne tehnoloogia võib muuta meie harjumuslikke õpetamis- ja õppimistavasid. Selles uurimuses on oluline kindlaks teha digipädevuse arengusuund ja digioskuste kasutamine õppe toetamisel.

Õpetajate digipädevuse hindamiseks on olemas erinevaid raamistikke ja enesehindamise vahendeid näiteks eelnevalt välja toodud DigCompEdu ja selle enesehindamisvahend SELFIE, kuid käesolevas töös ei olnud nende kasutamine piisav, sest töö eesmärk polnud ainult digipädevuse taseme mõõtmine, vaid ka kuidas kunstiõpetajad digipädevust oma aine kontekstis mõistavad ja ning milliseid väljakutseid kogevad. Seetõttu oli kvalitatiivne lähenemine läbi intervjuude selle töö jaoks sobivam meetod kui standariseeritud mõõtmisvahendid.

## 4. UURIMUSTÖÖ METOODIKA

Käesolev magistritöö on oma olemuselt kvalitatiivne uurimus mille uurimisinstrumentiks on intervjuu. Antud uurimismeetod- ja instrument sai valituks, sest selle abil oli võimalik koguda infot mis vastas uurimisküsimustele ja oli vastavuses uurimuse püstitatud eesmärkidega. Saadud uurimustulemused annavad alust tegemaks järeldusi ja ettepanekuid millisel tajutud tasemel on II ja III kooliastme kunstiõpetajate digipädevus, valmisolek tehnoloogia kasutamiseks, digivahendite rakendamine ja väljakutsed tehnoloogia integreerimisel. Saadud tulemusi on võimalik tõlgendada ainult selles uurimuses püstitatud uurimisküsimustele vastamiseks.

Uurimustöö eesmärgist ja probleemidest lähtudes said püstitatud järgnevad uurimisküsimused:

- 1) Kuidas mõistavad ja defineerivad kunstiõpetajad digipädevust oma aine kontekstis?
- 2) Milliseks hindavad kunstiõpetajad enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks?
- 3) Kuidas ja millisel eesmärgil rakendavad kunstiõpetajad digivahendeid oma õppetöös?
- 4) Millised on peamised väljakutsed ja takistused digitehnoloogia integreerimisel kunstiõppesse?

### 4.1 Valim

Valimi koostamisel lähtuti sihipärase valimi põhimõttest mille kriteeriumiteks olid Harju maakonna piir, kunstiõpetajad ning II ja III kooliaste. Valim koguti kunstiõpetajate nimekirja põhjal. See sai valitud, sest kriitiline digipädevuse omandamine ja õpetamine toimub antud kooliastmetes.

Valimi moodustamiseks kasutati internetipõhist andmebaasi Harju maakonna koolide kohta suurusjärgus 150. Seejärel võeti e-maili teel (lisa 3). kriteeriumitele vastavate õpetajatega ühendust. Lõpliku valimi moodustas 9 õpetajat.

Intervjuud viidi läbi 9 Harju maakonnas elava ning II ja III kooliastmes kunsti õpetava õpetajaga kes nõustusid uuringus osalema. Uurimuses osalenud õpetajate nimed on töös asendatud täheliste ja numbriliste pseudonüümidega nende konfidentsiaalsuse ja anonüümsuse tagamiseks. Harjumaakonna piir sai valitud, et saada kokku esmane õpetajate valim uurimustöö läbi viimiseks. Uuritavate taustaandmed on esitatud tabelis 1.

**Tabel 1.** Uuritavate taustaandmed

Uuritavate pseudonüümid	II ja/või III kooliaste	Tööstaaž
Kaia(I1)	III kooliaste	2 aastat
Mona(I2)	II ja III kooliaste	18 aastat
Jane(I3)	II ja III kooliaste	18 aastat
Nora(I4)	II kooliaste	25 aastat
Emma(I5)	II ja III kooliaste	15 aastat
Anne(I6)	II ja III kooliaste	20 aastat
Robert(I7)	II ja III kooliaste	9 aastat
Salli(I8)	II ja III kooliaste	10 aastat
Piret(I9)	II kooliaste	6 aastat

Valimi suurust peeti kvalitatiivse uurimuse jaoks sobivaks, sest see andis piisavalt vastuseid esitatud uurimisküsimustele ning aluse edasisele rahvusvahelisele kontekstile ja üle eestiliste uuringute tegemiseks.

## 4.2. Andmete kogumine

Antud magistritöös kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit. Andmete kogumise instrumendiks olid poolstruktureeritud intervjuud, sest selle andmekogumismeetodi puhul oli võimalik vastavalt vajadusele küsimuste järjekorda muuta (Arinaitwe et al., 2024). Töö teoreetilise osa ja eesmärkide alusel koostati intervjuu küsimused ja viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud valimiga.

Intervjuu kava (lisa 2) koostati uurimisküsimuste põhjal toetudes Bandura sotsiaalkognitiivse käitumisteooriale (Nabavi & Bijandi, 2012). Kokku oli viie alateema kohta 26 küsimust. Intervjuudes kasutatavad küsimused olid avatud, et saada vahetut tagasisidet ning mõista paremini uuringus osalejate vastuseid ning neid vajadusel lühendada või vahele jätta kui ühe küsimuse vastus vastas mitmele küsimusele.

Uuringu sõltumatuse tagamiseks ei olnud uurija seotud ühegi intervjuueeritavaga ning varasem kokkupuude uuritava valdkonnaga oli vähene. Seetõttu võib väita, et uuritava eelteadmised ei ole mõjutanud uurimusküsimuste sõnastamist, intervjuude käiku ega andmete tõlgendamist. Uurimisinstrumendi usaldusväärsuse tõstmiseks viis uurija läbi mitu prooviintervjuud valimisse mittekuuluvate kunstiõpetajatega, et välja selgitada kas

koostatud intervjuu küsimused on uuritavatele arusaadavad ja annavad vajalikud vastused püstitatud uurimisküsimustele. Peale esimest prooviintervjuud sai küsimusi kohandatud, neist neli võeti kokku kaheks küsimuseks ning teised kaks, sest esinesid kordused teises ja neljandas osas. Samuti kohandati teise pilootintervjuu järgselt intervjuu kava struktuuri ning täpsustati küsimusi.

Intervjuu jagunes viieks alakategooriaks: soojendusküsimused, digikeskkonna mõistmine kunstihariduses, digipädevuse arendamine ja koolitus, väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimisel kunstihariduses ja tulevikuperspektiivid. Esimese osa eesmärk oli koguda infot intervjuueeritava taustandmete kohta ning tutvuda intervjuueeritavaga. Teise osa eesmärk oli teada saada kuidas mõistavad kunstiõpetajad digikeskkonda kunstihariduses. Kolmanda osa eesmärk oli välja selgitada digipädevuse arendamis- ja koolitusvajadus. Neljanda osa eesmärk oli selgitada millised on väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimisel kunstiharidusse. Viiendas, kokkuvõttes osas, sooviti teada saada intervjuueeritavate tulevikuperspektiive seoses digipädevusega.

Kunstiõpetajatega kes õpetasid Harju maakonna piires II ja III kooliastmes kunsti viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud vahemikus veebruar 2025 - veebruar 2026. Keskmine intervjuu pikkus oli 30 minutit, kuid olenes suuresti uuritava avatusest ja kogemusest antud valdkonnaga. Intervjuud viidi läbi füüsiliste intervjuudena või läbi videosilla Google Meet'is. Enne intervjuu läbiviimist selgitas uurija oma uurimustöö eesmärgi, teemat ning kuidas tagatakse intervjuueeritava konfidentsiaalsus (nimede asendamine pseudonüümidega vajadusel transkriptsiooni lause ülesehituse muutmine, andmete hävitamine peale töö tegemist vastavalt TÜ ja TÜVKA magistritööde tegemise ja andmekaitse seadusele).

Saadud informatsioon transkribeeriti ning vajadusel muudeti lausete ülesehitust, et kaitsta uuritavate konfidentsiaalsust. Lisana küsiti luba videosilla puhul video ja heli salvestamiseks ning füüsiliste intervjuude puhul diktofoni kasutamiseks (lisa 1).

### 4.3. Andmete analüüsimine

Andmete analüüsimiseks kasutati induktiivset sisuanalüüsi. See võimaldas uurida kunstiõpetajate tajutud digipädevuse taset, väljakutseid tehnoloogia lõimimisel tundides, digipädevuse definitsiooni kunstiõpetajate seisukohalt, digivahendite kasutamist igapäevatoos ja õpetajate valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks. Andmeanalüüsi esimene etapp hõlmas intervjuude transkribeerimist. Audiofailide transkribeerimiseks kasutati Tallinna TalTechi keeletehnoloogia labori avalikku kõnetuvastusteenust mis kooskõlastati magistritöö juhendajaga. (Olev & Alumäe, 2024). Antud programm tegi vigu, seega parandati saadud transkriptsioone. Intervjuud transkribeeriti sõna-sõnalt.

Uuringus kasutati andmepõhist kodeerimist. Esimeses etapis loeti intervjuud mitmekordselt läbi ning tekstist eristati tähenduslikud tekstilõigud millele omistati esmased koodid. Järgmisena võrreldi ning ühendati sarnase tähendusega koodid omavahel. Teises etapis täpsustati juhendaja abiga koodide sõnastust ning kasutati tema koodide aluseid. Selles etapis vähendati ka koodide üldarvu ning tehti sisulisi täpsustusi. Edasi toimus teise uurimisküsimuse kodeerimine kaaskodeerija abiga. Kolmandas etapis toimus koodide rühmitamine kategooriateks kaaskodeerija abiga ja kategooriate sõnastuse täpsustamine mis aitas kaasa läbivate teemade ja eristuvate muustrite esile toomisele. Neljandas etapis toimus kategooriate koondamine teemadeks mis vastasid töö eesmärkidele ja püstitatud uurimisküsimustele ning andsid peamised järeldused analüüsile - kuidas kunstiõpetajad digipädevust defineerivad, tajutud digipädevuse tase, digivahendite kasutamine igapäevatoos ja erinevad väljakutsed tehnoloogia lõimimisel tagamaks töö vastavus uurimuse eesmärgile ja analüüsi ootuspärane ülesehitus.

Andmeanalüüsi usaldusväärsuse tagamiseks toimus detailselt kirjeldatud iteratiivne analüüsiprotsess, et oleks võimalik uurimisprotsessi jälgida. Kodeerimisprotsessi kaasati mitu kodeerijat (juhendaja, kaaskodeerija) ning kategooriate ja teemade kujunemisel võrreldi neid korduvalt algsete intervjuu tekstidega, et vältida liigset tõlgendamist.

Tulemuste esitamisel kasutati analüüsi toetavaid tsitaate mis andsid uuritavatele hääle. Analüüsi püüti uurija poolt hoida võimalikult andmepõhisena teadvustades oma rolli andmete tõlgendajana ning järelduste tegemisel võrreldi saadud andmeid korduvalt uurimisküsimuste ja teoreetilise osaga, et tagada saadud tulemuste vastavus püstitatud uurimisküsimustele.

## 5. UURIMUSTULEMUSED JA ARUTELU

Käesolev töö uurib milliseks hindavad Harjumaa II ja III kooliastme kunstiõpetajad oma tajutud digipädevust, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks ning missugused on digivahendite rakendamise praktikad ja väljakutsed igapäevatoos. Andmeanalüüsi tulemusena moodustus 8 peakategooriat 22 alakategooriaga. Kodeerimisskeem on ära toodud lisa 4. Tulemused on kirjeldatud uurimisküsimuste kaupa koos tsitaatidega. Tsitaadid on eranditult kaldkirjas ning esitatud intervjuueeritava pseudonüümidega. Vajadusel on muudetud tsitaadis esinevate sõnade järjekorda ning need keeleliselt toimetatud.

### 5.1. Digipädevuse mõistmine ja defineerimine kunstiõpetajate seas

See alapeatükk vastab küsimusele kuidas mõistavad ja defineerivad kunstiõpetajad digipädevust oma aine kontekstis.

Tehtud intervjuudest selgus, et ühtselt mõistetakse digipädevuse kui oskuse olulisust kunstihariduse maastikul nii õpetamisel kui ka õppimisel. Siiski erinesid intervjuueeritavate seisukohad digipädevuse mõistmisel ning tõlgendamisel. Seda nii isiklikel kui professionaalsetel tasanditel ja õpetamise kontekstis.

*„Ma ei oska defineerida digipädevust kunstiõpetuses kindlal kujul.“ (Robert)*

Tsitaadist saab järeldada, et õpetajad ei pruugi osata anda kindlat definitsiooni digipädevusele, sest see on lõimitud kunsti loomeprotsessidega ning on üks osa erisugusest ja tänapäevasest kunstiõppest.

Vastustest ilmnenuid sarnasused näitasid, et digipädevust mõistetakse ja defineeritakse kui oskust kasutada digivahendeid, et lihtsustada õpetaja tööd, rikastada õppeprotsessi ja toetada loovuse arendamist.

*„Digipädevus tähendab oskust kasutada digitaalseid vahendeid loovuse toetamiseks, visuaalkultuuri mõistmiseks ning õppeprotsessi rikastamiseks.“ (Anne)*

Digipädevuse defineerimisel toodi veel välja digiohutuse olulisust, eriti infootsingu kasutamisel ja turvalisuse mõistmisel nutiseadmete kasutamisel.

*„Turvalisus. Kuidas nad oskavad kasutada erinevaid digiseadmeid turvaliselt.“ (Jane)*

Lisaks mainisid uuritavad digipädevuse mõistmisel digioskuste õpetamist.

*„Õpetamisel kasutan digivahendeid, et õpilasi neid kasutama õpetada.“ (Kaia)*

Tulemused on kooskõlas teoreetilise osaga, kus digipädevusi enamasti defineeritakse kui oskust kasutada digivahendeid, et lihtsustada õpetaja tööd, rikastada õppeprotsessi ja toetada loovuse arendamist. Oluliseks peeti ka digipädevuse mõistmisel digioskuste õpetamist õpilastele. Sarnaseid tulemusi leidsid Vuorikari jt (2022) ja Euroopa Komisjon jt (2025) tuues välja, et digioskuste kasutamine õppes toob kaasa üldisema digipädevuse parema mõistmise ja kasutamise mille keskmeks on suhtlus, infopädevus ja digitaalse sisu loome. Digitaalset pädevust ja kirjaoskust on kirjeldanud sarnaselt Feng ja Xue (2023) ning Nguyen ja Habók (2024) tuues välja digipädevust kui osa õpetaja professionaalsest arengust, hõlmates oskust tehnoloogiat õppes tulemuslikult kasutada. Duygu jt (2024) kinnitavad digipädevuse mõistmist ja defineerimist kui oskust kasutada digivahendeid mis aitab kaasa loovuse parandamisele, kunsti sügavamale mõistmisele ja kriitilise hindamise oskuse arendamisele õpetajate seas.

Siiski erines uuringu tulemus osaliselt teistest uuringutest sellega, et õpetajad ei pruugi osata anda kindlat definitsiooni digipädevusele eraldi, sest see on tihedalt lõimitud kunsti loomeprotsessidega ning üks osa tänapäevasest erisugusest kunstiõppes. Uuritavad töid esile veel digiohutuse olulisust, eriti infootsingu kasutamisel ja turvalisuse mõistmisel. Saadud tulemusi toetab OECD (2018) aastal tehtud uuring digiohutuse olulisuse arusaamast viidates, et õpetajad on teatanud madalamast tasemest infotehnoloogia ja nutiseadmete turvalisel kasutamisel võrreldes muude pädevustega.

Saadud andmed näitavad, et õpetajad mõistavad digipädevust peamiselt läbi kolme põhiteema: digivahendite kasutamine, loovuse toetamine ja digiohutuse mõistmine. Samuti tuli esile, et pole võimalik eristada digipädevust kunstiõppes eraldiseisva üksusena, vaid ühe osana kunsti loomise protsessist. Seega annab analüüs vastuse küsimusele kuidas mõistavad ja defineerivad kunstiõpetajad digipädevust oma aine kontekstis.

## 5.2. Kunstiõpetajate enesehinnang ja valmisolek tehnoloogia kasutamiseks

See alapeatükk vastab küsimusele, et milliseks hindavad kunstiõpetajad enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks. Kunstiõpetajate enesehinnang oma digipädevusele jäi keskmisele või üle keskmise tasemele - eriti infootsingus ja joonistusprogrammide kasutamisel.

*„Info otsimine on erinevaid otsingumootoreid kasutades väga heal tasemel.“*

(Mona)

Madalamat taset toodi välja seoses turvalisuse ja autoriõiguste kasutamisega.

*„Küberturvalisusega seoses ma tunnen, et ma ei ole selles väga hea.“* (Nora)

Kunstiõpetajad leidsid, et digipädevuse arendamine professionaalses kontekstis on oluline, et käia ajaga kaasas, toetades õpetamist, arendades oma digioskusi ning rikastades õppevõimalusi.

*„Digipädevus on oluline osa minu professionaalsest arengust. See aitab hoida õpetamist ajakohasena, vastata õpilaste muutuvatele vajadustele ja võimaldab mul olla paindlikum ning loovam meetodikate valikul.“* (Anne)

Lisaks aitab see paremini vastata õpilaste erinevatele vajadustele. Vastustest ilmnis veel, et mõned ei pea digipädevust ja selle arendamist kõige olulisemaks osaks nende professionaalses arengus, vaid omavahelist suhtlust ja head õpikeskkonda.

*„Kõige olulisemaks pean mina õpetajatöös ikkagi seda, et suhtlus õpilasega on korras ning oleks hea keskkond kus õppida.“* (Piret)

Leiti veel, et osad intervjuueeritavad ei hinda ega pea vajalikuks hinnata oma digipädevuse taset ei tunnetuslikult ega muud moodi. See viitab, et digipädevuse reflekteerimine ei ole kõigi õpetajate professionaalses enesemõtestuses sama olulisel kohal.

*„Ma ei tegele sellega ega mõtle kui hea tase mul on.“* (Robert)

Täiendkoolitused on tarvilikud, kuid kui saadud teadmisi praktikas kasutusse ei võeta, ei ole täiendkoolitustest abi.

*„Ma ei kasuta saadud teadmisi iga päev ja sellepärast kaovad need oskused ära.“*

(Jane)

Vastustest ilmnis, et täiendkoolituste võimalused on mitmekesised, kuid täiendamise võimalusi kasutatakse vähe, sest koolitused ei vasta tegelikele täiendamise vajadustele.

*„Ma tunnen, et selliseid erialaseid koolitusi on minu jaoks vähe.“* (Nora)

Kunstiõpetajate enesehinnang oma digipädevusele oli keskmisel või üle keskmise taseme just infootsingus ja joonistusprogrammide kasutamisel. Tulemusi toetavad Liza ja Andriyanti (2020) rõhutades, et õpetajate motivatsioon, loovus ja õppematerjalide arendamine on seotud digitehnoloogiate kasutamisega. Uuritavad töid madalamat taset välja autoriõiguste ja turvalisusega seotult olles seoses madalama enesehinnanguga digipädevusele. Sarnaseid tulemusi leidsid ka Bruggeman jt (2020) ning Bashkireva jt (2020) rõhutades õpetajate kartust ebaõnnestumise ees digitehnoloogia kasutamisel mis toob kaasa madala digipädevuse kasutamise õpetamisel ja sellega seotud kriitilise suhtumise.

Leiti, et digipädevuse arendamine on professionaalses kontekstis oluline selleks, et toetada õpetamist, arendada digioskusi ning rikastades õppevõimalusi käies ajaga kaasas. Zhang jt (2025) ja Nguyen ja Habók (2024) leidsid sarnasusi kunstiõpetajate professionaalses digipädevuse arendamises ja kiiresti arenevate tehnoloogiatega kohanemise vajalikkuses, et tehnoloogiat kasutades tõhusalt kriitilise mõtlemise arengut toetada ning identiteeti kujundada. Uuringu tulemused erinesid eelnevatest uuringutest selle poolest, et mõned ei pidanud digipädevust ega selle arendamist oluliseks, vaid omavahelise suhtluse korras olemist ja head õpikeskkonda. Sama väidab Duygu jt (2024) välja tuues olulise osana ligipääsetava ja koostööl põhineva õpikeskkonna loomist mille keskmes on kriitiliste oskuste ja loovuse arendamine. Lisaks osad intervjueeritavad ei hinnanud, ega pea vajalikuks hinnata oma digipädevuse taset, viidates sellele et digipädevuse reflekteerimine ei ole õpetajate professionaalses enesemõtestuses sama olulisel kohal.

Erinevale tulemusele jõudsid Knezek jt (2023) ning OECD (2023) leides, et digipädevuse mõõtmine on oluline osa digipädevuse omandamisel ning eri riikides on olemas erinevad mudelid selle mõõtmiseks ja rakendamiseks haridusmaastikul. Saadud tulemus näitab, et täiendkoolituste võimalused on mitmekesised ning tarvilikud, kuid kui saadud teadmisi ei kasutata praktikas ja koolitused ei vasta tegelikele vajadustele, siis pole neist abi. OECD (2023) ja UNESCO jt. (2024) uuringu tulemused erinevad eelnevast, kuna leiti, et võimalused digipädevuse arenguks on vähesed ning suuresti sõltuvad koolide ja piirkondade poliitikast ja rakendamisest hariduses. Tusiime jt (2021) täheldasid lisaks, et tihtipeale ei suudeta klassiruumis rakendada tehnoloogia kasutamist kuna puuduvad vajalikud koolitused.

Saadud andmetest võib järeldada, et õpetajate enesehinnang digipädevusele jääb digiohtuses madalale ja keskmisele tasemele. Heaks ja väga heaks hinnati infootsingut ja

joonistusprogrammide kasutust. Osad ei pea digipädevuse hindamist oluliseks, sest see pole nende õpitavade keskne osa. Leiti, et enesetäiendamine on digipädevuse arendamise osa ning täiendkoolitused on mitmekesised kuid ei vasta tegelikele vajadustele. See vastab uurimisküsimusele milliseks hindavad kunstiõpetajad enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks.

### 5.3 Digivahendite rakendamise eesmärgid ja praktikad õppetöös

See alapeatükk vastab küsimusele kuidas ja millisel eesmärgil rakendavad kunstiõpetajad digivahendeid oma õppetöös. Uuritavad tõid esile digivahenditest enim kasutatud õppevahenditena Canvat, slaide, õpilaste enda telefone ning tahvleid. Slaidid on kasutusel kõigil uuritavatel kes nende kasutamist kirjeldasid, kui suurimat võimalust rakendada digitehnoloogiat kunstioppes. Ühe põhjusena toodi välja võimalust näidata erisuguseid visuaale, eri tehnikaid edasi anda, juhendeid teha ja monitoorida õpilaste õppetööd.

*„Iga kord on mul tunnis slaidid kasutusel, sest kunstis on põhjaks visuaalne kunstiloome.“ (Kaia)*

Kunstiõpetajad kirjeldasid ühiselt, et digitehnoloogiat kasutatakse õppes loomeprotsessi toetamiseks ja õpilaste digitaalsete baasoskuste arendamiseks. Canva rakendamine õppetöös oli põhjendatud uuritavate poolt sellega, et seda on lihtne kasutada ja programm on püsinud sama läbi aastate - pole suuri muutusi kujunduses ega toimimises ning see on siiani tasuta.

*„Canva jällegi, ma arvan, et see on just hea abivahend selleks, et neid disaini küsimusi edastada. See toetab õpilaste loovust ja õppetegevust.“ (Kaia)*

Peale selle toodi uuritavate seas esile Google Arts'i ja Paint'i keskkondasid. Mitmel korral mainiti ka Pinterest'i, virtuaalmuuseumi ja Corel Draw rakendust.

*„Digijoonistust alustame Paint'is, sest seal alati kõik töötab.“ (Piret)*

Uuritavate seas oli neid kes mainisid aktiivselt õppes kasutuses olevat stoppkaader-animatsiooni ning funktsioone nagu lõik-lõigus (*clip-on-clip*) mis võimaldas teha II ja III kooliastmes nukufilme ja esmaseid animatsioone.

*„Animatsioonis on clip-on-clip (lõik-lõigus funktsioon) joonistamiseks mida olen lastega kasutanud.“ (Piret)*

Kunstioppes digivahendeid mitte kasutavad uuritavad mainisid, et soovitakse arendada õpilaste käelist arengut, loovust ning hoiduda liigsest ekraani kasutamisest.

*„Õpilased on tehnoloogiaga üles kasvanud ja neile väga meeldib, seetõttu ma tunnen, et üks tund kunsti võiks olla pigem käeline kui digivahendites.“* (Salli)

See tähendab, et õpetajad ei vastanda ainult oskusi, vaid kahte eri õpetamiskultuuri - digitaalselt rikastatud loovus ja käeliste oskuste teadlik hoidmine.

Vastustest ilmnes veel seos tajutud digipädevuse ja koolipoolse toe kogemuse vahel.

*„Kui on kasutusel programm mida ma ei oska, siis on mul alati võimalus saada koolitust või leida kooli poolt lahendus.“* (Piret)

*„Meie koolis on need vahendid vähesed mis seavad piirid ja ise ma end väga digipädevaks ei pea.“* (Salli)

Käesolevad tulemused viitavad sellele, et digitehnoloogiat kasutatakse õppes loomeprotsessi toetamiseks ja õpilaste digitaalsete baasoskuste arendamiseks. Selle põhjuseks on võimalus näidata erisuguseid visuaale, tehnikaid edasi anda, juhendeid teha ja monitoorida õppetööd. Seda kinnitavad Lukaka (2023) ja Zhang jt (2025) tuues välja, et digivahendite kasutus muudab õpilaste oskuste ja teadmiste taju läbi digitaalse meedia, rõhudes eneseteadlikkusele ja emotsionaalsele väljendusele ning intuitsioonile. Tam ja Hui (2023) on sarnaselt leidnud, et digitehnoloogiatega kasutamine õppes aitab õpilastel olla loovam, kaasatum ja koostööaltim. Blessings (2023) ning Nosek ja Goldman (2023) kinnitavad eelnevat arusaama lisades juurde, et digivahendite kasutus suurendab õpilaste huvi tutvuda erinevate kunstitehnikatega.

Digivahendeid mitte kasutavad uuritavad ei kasutanud digivahendeid oma õppetöös seetõttu, et sooviti arendada õpilaste käelist arengut, mida peeti madalaks ning sooviti arendada loovust ja samas hoiduda liigsest ekraani kasutamisest. Ilmnes ka seos tajutud digipädevuse ja koolipoolse toe vahel, viidates sellele, et mida suurem oli koolipoolne huvi ja toetus digipädevuse arendamisele, seda kõrgemaks seda enesel hinnati. Sweeny (2023) ja OECD (2023) ning Tusiime jt (2021) uuringu tulemus toetab seda, et tegelik digipädevuse rakendamine on ebaühtlane ning sõltub suuresti koolist, õpetajast endast, administratiivsest ja institutsionaalsest toest ning olemasolevatest koolitusest.

Tulemused näitavad, et digivahendid on õppes kasutusel enim loomeprotsessi toetamiseks ja õpilaste oskuste arendamiseks. Samuti jagunetakse kahte eri õpetamiskultuuri milles ei vastandu ainult oskused, vaid ka kunstiõppe arusaam kus ühes kasutatakse digitaalselt rikastatud loovuse toetamist ja teises käeliste oskuste teadlikku hoidmist. Lisaks leiti seoseid koolipoolse toe ja tajutud digipädevuse vahel, vastates uurimisküsimusele kuidas ja millisel eesmärgil rakendavad kunstiõpetajad digivahendeid oma õppetöös.

## 5.4 Väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimiseks kunstihariduses

See alapeatükk vastab küsimusele, et millised on peamised väljakutsed ja takistused digitehnoloogia integreerimisel kunstiõppesse. Peamised väljakutsed mida korduvalt välja toodi olid ajaline piirang ning materjalide vähesus ja piiratud kättesaadavus. Lisaks täheldati, et õpilaste ebaühtlane ja madal digioskuste tase tekitab õpetajatele tunni ettevalmistamisel ja läbiviimisel märgatavat lisakoormust.

*„On ajaline ja varustuse piirang. Üks 45 minutiline tund nädalas on vähe.“* (Jane)

Lisaks mainiti digivahendite kiiret arengut mis takistab tasuta digivahendite leidmist õpilastega järjepidevalt kasutamiseks.

*„Kui mõni nendest mida kasutan läheb tasuliseks, mida ma siis teen. Digivahendid muutuvad iga päevaga nii kiiresti, et kuidas kätt pulsil hoida?“* (Kaia)

Õpilastele uute digivahendite tutvustamine ja nende ka kasutusele võtmine vajab õpetajapoolset ettevalmistust. See nõuab õpetajalt digipädevust ja täiendavaid ressursse kasutatavate digivahendite osas.

*„Mida ma ei talu on see kui õpilastele öeldakse, et siin on programm ja tehke. Õpilane peab saama enne tööriistad kuidas see käib. Selle jaoks on ettevalmistus alati tarvilik.“* (Piret)

Kunstiõpe on visuaalne ning vajab teadmisi turvalisusest, autorluse mõistmisest ja kasutamisest. Uuritavad leidsid, et digivahendite kasutus eeldab eelneva mõistmist, kuid see on madalal tasemel ja mõjutab digivahendite integratsiooni õppesse.

*„Õpilastel on oluline mõista autorlust. Mida ma võtan ja kasutan internetis, see ei ole sinu enda töö.“* (Jane)

Peale selle toodi probleemse kohana esile tihedat nutiseadmete kasutamist ideede leidmisel ning tööde tegemisel. See tähendab, et sügavamal tasandil loovuse arendamist ei toimu, mis vähendab õpilaste loovmõtlemist ja võimet iseseisvalt töid teostada. Tulemus näitab, et digivahenditel on kahetine mõju, kus ühelt poolt viib digivahendite kasutamine pealiskaudsete ideede kopeerimiseni, teisalt aga avab uusi võimalusi loovamaks eneseväljenduseks kunstiõppes.

*„Praegu lapsed unustavad mis on loovus. Nad arvestavad ainult sellega mida näitab telefon või arvuti. See piirab nende arenguvõimalusi ja vaateid.“* (Mona)

Peamised võimalused mis intervjuudes esile tulid olid erinevate digilahenduste kasutamine uute meetodite ja vahenditega õppe rikastamiseks mida polnud muidu õpilastele võimalik

kas ajalise või materjali vähesuse tõttu pakkuda. Selle põhjal tõi digilahenduste kasutamine kaasa loovuse arenemise ja digioskuste sügavama mõistmise ning aitas õpilastel end uutel viisidel väljendada.

*„Kõike ei ole võimalik osta aga on võimalik seda tahvelarvutis või mujal proovida. Kõik need on väljendusvahendid mis aitavad loomingut ja fantaasiat õpilastel arendada, et ennast mitte unustada ja aidata end näidata.“* (Mona)

Uuritavad selgitasid, et tihtipeale aitasid digivahendid just nende õpilaste tööd parandada kes ei olnud käeliselt väga osavad või kellel oli probleeme algidee leidmisega.

*„Kogemus näitab, et mõnedel õpilastel kellel on käsitsi midagi raske teha, näiteks joonistada, siis digitaalselt teeb ta seda väga hästi.“* (Jane)

Uuritavad töid veel välja, et need kes olid käeliselt osavamad, eelistasid digilahenduste kasutamise asemel tavalisi kunstivahendeid.

*„Aga juhtub ka vastupidist, et kes on väga head joonistajad või niisama maalijad, kuid arvutis nad ei oska.“* (Jane)

Tulemused kinnitavad varasemaid uuringuid, mille järgi peamised väljakutsed mida tajutakse on ajaline piirang ning materjalide vähesus ja piiratud kättesaadavus. Lisaks täheldati seoseid digivahendite kiirel arengul ja digivahendite järjepideval kasutamisel. Omolo (2025) ja Rong jt (2022) uurimused näitavad, et olulisel kohal on õppevahendite ajakohasus ja õpetajate digitaalsed oskused ning need peavad aitama ületada traditsiooniliste meediumite kasutamisega (materjalid ja maksumus) seotud väljakutseid.

Õpilastele uute digivahendite tutvustamine ja nende kasutusele võtmine vajab õpetajapoolset ettevalmistust nõudes täiendavaid ressursse digivahendite ja pädevuse osas. Bruggeman jt (2020) toetavad arusaama, et õpetajate digipädevuse arendamisel arvestatakse tavaliselt tehniliste, kuid mitte pedagoogiliste aspektidega. Saks jt (2024) lisavad juurde, et õpilastel peab olema piisavalt hea digitaalne tase, et hariduses ja igapäevaelus tõhusalt tehnoloogiat kasutada.

Tulemustes toodi esile tihedat nutiseadmete kasutamist ideede leidmisel ning tööde tegemisel. See tähendab, et sügavamal tasandil loovuse arendamist ei toimu, mis vähendab õpilaste loovmõtlemist ja võimet iseseisvalt töid teostada. Burns ja Gottschalk (2020) toetavad eelnevat sellega, et digiajastu õpilased peaksid mõistma tehnoloogiate aluseks olevaid algoritme ja andmeid. Knezek jt (2023) ja Peled (2021) ning Jorge-Vázquez jt (2021) nõustuvad, et ilma vajalike koolitusteta ei taga digipädevus õpilastel sügavama arusaama omandamist kuidas saadud teadmisi ja pädevusi tõhusalt omavahel integreerida.

Peamiste võimalustena mis esile tulid olid erinevate digilahenduste kasutamine uute vahenditega õppe rikastamiseks mida polnud muidu õpilastele võimalik kas ajalise või materjali vähesuse tõttu pakkuda. Samuti toetas see loovust õpilastel, kel oli raskusi ideede leidmisega ning toodi välja ka vastupidist, kus käeliselt osavamad õpilased eelistasid tavalisi kunstivahendeid. Seda tulemust toetavad Blessings (2023) ning Tam ja Hui (2023) uuringud mille kohaselt on õpilased läbi pakutavate digivahendite kasutamise loomeprotsessidesse sügavamalt kaasatud.

Uuritavate antud vastusest järeldati, et digivahendid on õppes tarvilikud, kuid mitte kõigile õpilastele ning on vaja õpetajaid koolitada, et digilahenduste- ja vahendite õppetöös kasutamine oleks tõhusam. Lisaks toodi välja, et digivahendeid küll pakutakse, kuid jäetakse andmata kasutamiseks juhendid või on neid liiga vähe ning loodetakse õpetaja enda teadmistele, et pakutud lahendusi õppetöös edukalt kasutada.

Kokkuvõttes mõjutab uuritavate digipädevus ja selle tajutud tase digivahendite kasutamist ja ulatust kunstiõpetuse kontekstis õpetamisel ja õppimisel. Näidates, et peamised väljakutsed millega õpetajad digitehnoloogiate õppes kasutamisel kokku puutuvad jagunevad ajalise piirangu, materjalide vähesuse ja lisakoormuse tekke alla. Digivahendite kasutamises nähti võimalusi õppe rikastamiseks ning õpilaste loomise protsessi toetamiseks. See vastab uurimisküsimusele millised on peamised väljakutsed ja takistused digitehnoloogia kunstiõppesse integreerimisel.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärk oli uurida milliseks hindavad Harjumaa II ja III kooliastme kunstiõpetajad oma tajutud digipädevust, valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks ning missugused on digivahendite rakendamise praktikad ja väljakutsed igapäevatoos kirjeldades saadud tulemusi kvalitatiivse sisuandmeanalüüsi meetodil.

Käesoleva 2025-2026. aastal teostatud uurimustöö tulemusena leiti, et kunstiõpetajate tajutud digipädevus on Harju maakonna II ja III kooliastme koolides keskmine. Kunstiõpetajad mõistavad ja defineerivad digipädevust oma aine kontekstis kui õpetaja töö digivahendite- ja oskustega lihtsustamist. Kunstiõpetajad hindavad enda digipädevust ja valmisolekut tehnoloogia kasutamiseks keskmiseks, kuid on skeptilised selle kasutamisel. Põhjuseks toodi digitehnoloogia liiga kiire muutumine. Rakendatavad digivahendid mida õppetöös kasutati on slaidid, Canva ning erinevad visuaalsed joonistusprogrammid ja veebisaidid. Neid kasutati õpetaja töö lihtsustamise, loovuse arendamise ja õppetöö rikastamise eesmärgil.

Peamised väljakutsed ja takistused digitehnoloogia integreerimisel kunstioppesse olid ajaline piirang, vahendite ja varustuse puudumine, õpilaste madal digipädevuse tase ning lisakoormuse teke. Peamiste võimalustena digipädevuste integreerimisel õppesse nähakse õpilaste loovuse ja õppe enda toetamist ning digioskuste arendamist.

Töö piiranguteks olid väike valimi suurus, valitud uurimisinstrument (intervjuu) ning uuritavate vastuste tõesus. Uuritavate vähesuse tõttu Tallinna linnas suurendati piiri Harju maakonna peale. Antud valimi puhul ei ole võimalik teha üldistusi teistele linnadele ja ülejäänud riigile. Antud uurimuses puudub võimalus kontrollida suuremat hulka uuritavaid ning uuritavate antud vastuste tõesust. Lisaks mõjutab andmete tõesust küsimuste uuritavate poolt erisugune mõistmine.

Uurimuse tulemused annavad esmase ülevaate II ja III kooliastme õpetajate digipädevuse hetkeseisust kunstihariduse maastikul ning loovad esmase aluse antud valdkonna teadlikumale arendamisele ja digipädevuse kaardistamisele hariduspoliitika kontekstis.

Samuti aitab töö luua aluse edasisteks kvantitatiivseteks uuringuteks digipädevuse taseme mõõtmisel kunstiõpetajate seas nii Eestis kui ka rahvusvahelisel tasemel või uuringuteks kuidas tajuvad õpilased kunstiõpetajate digipädevust koolitundides.

Kinnitan, et olen koostanud käesoleva lõputöö ise ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Mari Kallaste

/allkirjastatud digitaalselt/

12.05.2026

## KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

- Arinaitwe, Julius, Kamugisha, N., & Kobusingye, P. (2024). Integration of Qualitative Data Analysis Techniques into Academic Research Papers. *Metropolitan Journal Of Science And Technology*, 3(10), 161–170. Salvestatud [https://www.researchgate.net/publication/385385994\\_Integration\\_of\\_Qualitative\\_Data\\_Analysis\\_Techniques\\_into\\_Academic\\_Research\\_Papers](https://www.researchgate.net/publication/385385994_Integration_of_Qualitative_Data_Analysis_Techniques_into_Academic_Research_Papers)
- Asagar, M. S. (2025). Digital Competence in Education: A Comparative Analysis of Frameworks and Conceptual Foundations. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5172207>
- Bashkireva, T., Bashkireva, A., Morozov, A., Tsvetkov, S., & Popov, A. (2020). Problems of the formation of digital competence in the modern educational space. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012130>
- Bedir Erişti, S. D., & Freedman, K. (2024). Integrating Digital Technologies and AI in Art Education: Pedagogical Competencies and the Evolution of Digital Visual Culture. *Participatory Educational Research*, 11, 57–79. <https://doi.org/10.17275/PER.24.94.11.6>
- Nwoga, B. (2023). View of Investigation of the Intersection of Art and Technology: Review Literature. *International Journal of Arts and Humanities*, 1(1), 1–9. Salvestatud <http://bluemarkpublishers.com/index.php/IJAH/article/view/3>
- Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A., & Vanslambrouck, S. (2020). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100772>
- Cosgrove, J., & Cachia, R. (2025). *DigComp 3.0: European Digital Competence Framework - Fifth Edition*. Luxembourg. <https://doi.org/10.2760/0001149>
- Duygu, S., Erişti, B., & Freedman, K. (2024). Integrating Digital Technologies and AI in Art Education: Pedagogical Competencies and the Evolution of Digital Visual Culture. *Participatory Educational Research (PER)*, 11, 57–79. <https://doi.org/10.17275/per.24.94.11.6>

- Haridus ja teadusministeerium, Eesti Koostöö kogu, & Eesti Haridusfoorum. (2014). *Eesti elukestva õppe strateegia 2020*. Tallinn. Salvestatud <https://haridusfoorum.ee/haridusstrateegia/>
- Euroopa Komisjon. (2020). Digital Education Action Plan (2021-2027) . Salvestatud 3. jaanuar 2025, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions/plan> website: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan?>
- Euroopa Komisjon. (2024). *Second report on the State of the Digital Decade*. Brussels. Salvestatud [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_3602](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3602)
- Euroopa Komisjon, Directorate-General for Employment, & Social Affairs and Inclusion. (2025, detsember 1). Commission updates digital competence framework - Employment, Social Affairs and Inclusion. *Euroopa komisjon, Employment, Social Affairs and Inclusion*. Salvestatud [https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/commission-updates-digital-competence-framework-2025-12-01\\_en?utm\\_source=chatgpt.com](https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/commission-updates-digital-competence-framework-2025-12-01_en?utm_source=chatgpt.com)
- Feng, L., & Xue, S. (2023). Using the DigCompEdu Framework to Conceptualize Teachers' Digital Literacy. *Education Journal*, 12(3), 103–108. <https://doi.org/10.11648/j.edu.20231203.14>
- Haridus- ja teadusministeerium. (s.a.). *Haridusvaldkonna arengukava 2021-2035*. Tallinn. Salvestatud <https://hm.ee/ministeerium-uudised-ja-kontakt/ministeerium/strateegilised-alusdokumendid-ja-programmid#haridusvaldkonna-are>
- HARNO. (2024). digipädevus / digioskused – Digipädevus. Salvestatud 26. detsember 2024, <https://digipadevus.ee/sonastik/digipadevus/>
- HARNO. (s.a.). Õpetaja digipädevusmudel – Digipädevus. Salvestatud 30. jaanuar 2025, <https://digipadevus.ee/opetaja-digipadevusmudel/>
- Jorge-Vázquez, J., Luis Nájuez Alonso, S., Raúl Fierro Saltos, W., Pacheco Mendoza, S., Alonso, N., Saltos, F., ... Lázaro-Pérez, C. (2021). Assessment of Digital Competencies of University Faculty and Their Conditioning Factors: Case Study in a Technological Adoption Context. *Education Sciences 2021, Vol. 11, Page 637, 11(10)*, 637. <https://doi.org/doi.org/10.3390/educsci11100637>
- Knezek, G., Christensen, R., Smits, A., Tondeur, J., & Voogt, J. (2023). Strategies for developing digital competencies in teachers: Towards a multidimensional Synthesis

- of Qualitative Data. *Computers & Education*, 193, 1–14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104674>
- Leoste, J., Lavicza, Z., Fenyvesi, K., Tuul, M., & Õun, T. (2022). Enhancing Digital Skills of Early Childhood Teachers Through Online Science, Technology, Engineering, Art, Math Training Programs in Estonia. *Frontiers in Education*, 7.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/feduc.2022.894142>
- Lukaka, D. (2023). Art Education and its Impact on Creativity and Critical Thinking Skills: A Review literature. *International Journal of Arts and Humanities*, 1(1), 31–39.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.61424/ijah.v1i1.15>
- Mohammed, B. A. (2026). The Role of Digital Illustration in Enhancing Visual Literacy and Critical Thinking in Contemporary Art Education. *IJRSI*, 13(4), 227–235.  
<https://doi.org/10.51244/IJRSI.2026.1304000022>
- Nagel, I., & Amdam, S. H. (2025). Teachers' Professional Digital Competence. *Encyclopedia 2025, Vol. 5, Page 148*, 5(3), 148.  
<https://doi.org/10.3390/ENCYCLOPEDIA5030148>
- Nguyen, L. A. T., & Habók, A. (2024). Tools for assessing teacher digital literacy: a review. *Journal of Computers in Education*, 11(1), 305–346.  
<https://doi.org/10.1007/S40692-022-00257-5>
- Ninh, T., & Piattoeva, N. (2025). Nationhood in/through digital education: proposition for an analytical framework. *Learning, Media and Technology*, 1–16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17439884.2025.2572621>
- Nosek, S., & Goldman, B. (2023). Exploring the Benefits of Arts-Based Kinesthetic Activities in the College Classroom. *College Teaching*, 71(2), 135–141.  
<https://doi.org/10.1080/87567555.2022.2088676>
- O'Brien, E. (2025). Professional learning to support digital transformation and change in education: an integrated, systematic literature review. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 21(1), 148–158. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1136121>
- OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*.  
<https://doi.org/10.1787/C74F03DE-EN>
- Omolo, A. (2025). Comparative Analysis of Technology Development in Kenya, Estonia, and Mauritius: Pathways to Becoming a Digital Hub in East Africa. *International Journal of Science, Technology and Society*, 13(6), 275–286.  
<https://doi.org/10.11648/J.IJSTS.20251306.14>

- Parija R, Patel A.K, Barik S.S, & Khamari J. (2026). Digital tools for student motivation and emotional engagement. Mehar Ram & Kanwar Shrutee (Toim), *Reimagining Digital Classroom: TPACK for Transformative Learning* (1. tr, lk 289–308). Delhi-110007: Chanakya Publication & Distributors. Salvestatud  
[https://www.researchgate.net/publication/401385454\\_DIGITAL\\_TOOLS\\_FOR\\_STUDENT\\_MOTIVATION\\_AND\\_EMOTIONAL\\_ENGAGEMENT](https://www.researchgate.net/publication/401385454_DIGITAL_TOOLS_FOR_STUDENT_MOTIVATION_AND_EMOTIONAL_ENGAGEMENT)
- Peled, Y. (2021). Pre-service teacher's self-perception of digital literacy: The case of Israel. *Education and Information Technologies*, 26(3), 2879–2896.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-020-10387-x>
- Quaicoe, J. S., & Pata, K. (2020). Teachers' digital literacy and digital activity as digital divide components among basic schools in Ghana. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4077–4095. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-020-10158-8>
- Vabariigi Valitsus. (2025). *Põhikooli riiklik õppekava*. Tallinn. Salvestatud  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>
- Rong, Q., Lian, Q., & Tang, T. (2022). Research on the Influence of AI and VR Technology for Students' Concentration and Creativity. *Frontiers in Psychology*, 13, 767689. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.767689>
- Saare, K. (2020). *Digipõrdega seotud muudatused üldhariduskoolide õpetajate igapäevatoos Tallinna koolide näitel* (Magistritöö, Tallinna Ülikool). Tallinna Ülikool, Tallinn. Salvestatud  
<https://www.etera.ee/zoom/84397/view?page=1&p=separate&tool=info>
- Saks, K., Pedaste, M., Raave, D. K., & Roa, E. R. (2024). *Citation: Raave, D How and Why Teachers Use Technology: Distinct Integration Practices in K-12 Education*. <https://doi.org/10.3390/educsci14121301>
- Shavkatovich, K. L. (2024). Integration of Digital Tools into Art Education. *Intersections of Faith and Culture: AMERICAN Journal of Religious and Cultural Studies*, 2(2), 63–65. Salvestatud <https://grnjournal.us/index.php/AJRCS/article/view/3274>
- Shiri, M., & Baigutov, K. (2024). Evaluating art students' engagement with digital technologies in classroom settings. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(11), 240–248. <https://doi.org/10.21833/IJAAS.2024.11.025>
- Smestad, B., Hatlevik, O. E., Johannesen, M., & Øgrim, L. (2023). Examining dimensions of teachers' digital competence: A systematic review pre- and during COVID-19. *Heliyon*, 9(6), 1–12. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2023.E16677>

- Sweeny, R. W. (2023). Studies in Art Education Digital and Postdigital Media in Art Education. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research*, 64(4), 401–405. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00393541.2023.2273706>
- Zhang, C., Karabalaeva, G., Yu, J., Han, B., & Asipova, N. (2025). Use of Digital Technologies in the Process of Teaching Art Education to Students: A Mixed Methods Study. *Premier Journal of Science*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.70389/PJS.100140>
- Tam, C. O., & Hui, C. K. Y. (2023). Teachers Curating Virtual Exhibitions for Learning Visual Arts: A Study of Impact and Effectiveness. *International Journal of Art and Design Education*, 42(3), 469–485. <https://doi.org/10.1111/JADE.12471>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., ... Ioannou, A. (2022). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28(6), 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-11431-8>
- Tusiime, W. E., Johannesen, M., & Gudmundsdottir, G. B. (2022). Teaching art and design in a digital age: challenges facing Ugandan teacher educators. *Journal of Vocational Education and Training*, 74(4), 554–574. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1786439>
- Vuorikari, Riina., Kluzer, Stefano., & Punie, Yves. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. *Publications Office of the European Union*, 1–134. <https://doi.org/https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>

# LISAD

## Lisa 1. Kirjaliku ja suulise nõusoleku vorm intervjuus osalemiseks

**Uuringu pealkiri:** Kunstiõpetajate digipädevuste hindamine II ja III kooliastmes Harjumaa piires

**Uurija:**

Mari Kallaste

Kunstide ja tehnoloogia MA

Tartu Ülikool

e-mail: [mari.kallaste@ut.ee](mailto:mari.kallaste@ut.ee)

telefon: 5333 7221

**Uuringu eesmärk:**

Käesoleva uuringu eesmärk on uurida II ja III kooliastme kunstiõpetajate tajutud digipädevust. Tulemusi kasutatakse magistritöös tehtava uurimuse jaoks.

**Intervjuu:**

Olete oodatud osalema, et jagada oma arusaamu ja kogemusi digivahendite kasutamisel kunstihariduses ja oma igapäevases töös. Intervjuu kestab umbes 30 minutit ja selle heli salvestatakse transkriptsiooni eesmärgil.

**Osalemine:**

Osalemine antud intervjuus on vabatahtlik ning võite keelduda vastamast kõigile küsimustele, mis Teile ei sobi ning võite igal ajal ilma tagajärgedeta uuringus osalemisest ka loobuda.

**Konfidentsiaalsus:**

Kogu intervjuu käigus kogutud info jääb konfidentsiaalseks ning intervjuu andmed kodeeritakse ja kasutatakse ainult selle uuringu eesmärkidel. Teie isikut ei avaldata ning vastused transkribeeritakse ja nimede asemel kasutatakse tähelisi, numbrilisi märke ning vajadusel muudetakse lause ülesehituse järjekorda.

**Riskid ja eelised:**

Sellel intervjuul osalemisega ei kaasne ettenähtavaid riske.

Peamiseks eeliseks osalemisel on see, et Teie arusaamad aitavad mõista kunstihariduses tajutavat digipädevust ja võivad aidata parandada tulevikus õpetamispraktikad ja selle toimimist.

**Nõusolek osalemiseks ja salvestamiseks:**

Allpool allkirjastades või suulise nõusolekuga kinnitate, et olete selle uuringu eesmärgi läbi lugenud, aru saanud ja nõustute vabatahtlikult intervjuus osalema. Samuti nõustute oma intervjuu heli salvestamisega transkribeerimise eesmärgil.

**Nõusolekuavaldus: (Kirjalikul nõusolekul)**

Mõistan, et minu osalemine sellel intervjuul on vabatahtlik ning võin igal ajal nõusoleku tagasi võtta, intervjuust loobuda.

Nõustun intervjuus osalema ja heli salvestamisega transkribeerimise eesmärgil.

Mõistan, et kogu teave hoitakse konfidentsiaalsena ja kasutatakse ainult selle uurimuse jaoks ning hävitatakse peale uurimistöö valmimist.

Osaleja allkiri:

Kuupäev:

Uurija nimi: Mari Kallaste

## **Lisa 2. Intervjuu kava**

### **Digipädevuste taseme hindamine II ja III kooliastme kunstiõpetajate hulgas - intervjuu kava**

Intervjuu sissejuhatus

Tere,

Minu nimi on Mari Kallaste, õpin Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemias, magistriõppes kunsti ja ettevõtluse õpetajaks. Olen jõudnud õpingute sinnamaale, et olen tegemas magistritööd. Magistritöö teemaks on II ja III kooliastme kunsti õpetajate digipädevuste uurimine. See hõlmab enda all intervjuude tegemist II ja III kooliastmes kunstiõpetajate hulgas, et koguda infot antud valdkonnas olevate digipädevuse tasemete kohta. Mis annaks aluse digipädevuse kvalitatiivseks analüüsimiseks kunstiõpetajate hulgas eelmainitud kooliastmetes.

Järgnevalt palun Teil allkirjastada kirjaliku nõusoleku vorm või anda suuline nõusolek millega annate loa intervjuu salvestamiseks ning kasutamiseks teadustöö eesmärgil, mis tagab andmetele väga piiratud ligipääsu - ainult teaduri(uuriija) ja lõputöö juhendajale. Teie nimi muudetakse ja kasutatakse ainult anonüümseid tsitaate, mis on saadud intervjuu käigus.

Vajadusel teksti/tsitaate kohendatakse, et tagada anonüümsus.

Intervjuu alajaotuste loetelu:

#### **Soojendusküsimused (intervjuu alustamiseks):**

- I. Digikeskkonna mõistmine kunstihariduses**
  - II. Digipädevuste arendamine ja koolitus**
  - III. Väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimisel kunstihariduses**
  - IV. Tulevikuperspektiivid**
- Järeloküsimused**

### **Soojendusküsimused (intervjuu alustamiseks):**

1. On Teil enne uurimistöö alustamist küsimusi?
2. Kui kaua olete oma koolis kunsti õpetanud?
3. Milliseid klassiastmeid te õpetate?
4. Palun rääkige mõnest hiljutisest projektist või tegevusest, mida olete oma õpilastega teinud?

### **I. Digikeskkonna mõistmine kunstihariduses**

1. Kuidas defineerite digipädevust kunsti õpetamise kontekstis?
2. Palun kirjeldage, kuidas digitaalsed vahendid ja tehnoloogia on teie kunstitundidesse kaasatud?
3. Milliseid digivahendeid või -platvorme kasutate oma õpetamispraktikas kõige rohkem?
4. Palun jagage konkreetset näidet, kus digivahendid aitasid teie õpilaste kunstiõpet parandada?

### **II. Digipädevuste arendamine ja koolitus**

1. Kuidas hindate oma digipädevuste taset erinevates valdkondades (nt digitaalne sisuloome, suhtlus, ohutus)?
2. Milliseid konkreetseid näitajaid kasutate oma digipädevuste taseme määramiseks?
3. Millist rolli mängib teie arvates digipädevus teie kui kunstiõpetaja professionaalses arengus?
4. Millist koolitust või tuge olete saanud oma digioskuste täiustamiseks kunstiõpetajana?
5. Olete Te osalenud mõnel hariduse digipädevusele keskendunud erialasel arengutegevusel või kursusel? Kui jah, siis kuidas nad teid aitasid?
6. Milliseid oskusi peavad teie arvates kunstiõpetajad arendama, et digitehnoloogiat õppetöös tõhusalt kasutada?

### **III. Väljakutsed ja võimalused digitaalsete vahendite integreerimisel kunstihariduses**

1. Kuidas dokumenteerite oma digipädevuste arengut?
2. Milliste kriteeriumite alusel valite, milliseid digivahendeid õppetöös kasutada?
3. Milliste väljakutsetega seisate silmitsi digitaaltehnoloogia integreerimisel oma kunstitundidesse?
4. Kuidas tasakaalustate traditsioonilisi kunstiõpetuse meetodeid digikäsitlustega?

5. Kas digitaalsete vahendite kasutamisel kunstihariduses on mingeid eeliseid või puudusi?
6. Kuidas teie arvates digipädevus mõjutab teie õpilaste kaasatust ja loovust kunstitundides?

#### **IV. Tulevikuperspektiivid**

1. Milliseid konkreetseid samme plaanite ette võtta oma digipädevuste arendamiseks?
2. Kuidas mõõdate oma digipädevuste arengut ajas?
3. Millisena näete kunstihariduse tulevikku seoses digivahendite ja tehnoloogiaga?
4. On Teil tulevikus plaane või ideid enda digipädevuse täiendamiseks kunstiõpetajana?

#### **Järeloküsimused**

1. Kas on veel midagi, mida soovite lisada digivahendite kasutamise kohta kunstihariduses, mida pole arutatud?
2. Kui mul on täiendavaid küsimusi, kas võin teiega uuesti ühendust võtta?

*Lõppsõna:* Täname teid veel kord oma arusaamade jagamise eest. Teie vastused on selle uuringu jaoks väärtuslikud ja ma hindan kõrgelt teie aega ja osalemist.

### **Lisa 3. Näide koolile saadetud e-kirjast intervjuuks**

Tere!

Minu nimi on Mari Kallaste, olen Tartu Ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia magistrant III õppeaastal ja hetkel töotan oma lõputöö kallal. Urin lõputöös digipädevuse taset II ja III kooliastme kunstiõpetajate seas.

Seoses sellega sooviksin läbi viia individuaalintervjuusid, kuhu on oodatud II ja III kooliastme kunstiõpetajad.

Intervjuud on täiesti konfidentsiaalsed ja anonüümsed, kogutud infot kasutatakse lõputöös analüüside tegemiseks. Konfidentsiaalsuse ja anonüümsuse tagavad intervjuude, tekstide transkriptsioon ja koodnimede ning numbrite kasutamine. Kõikide osalejate nõusolekul (suuliselt või kirjalikult) sooviksin intervjuud ka lindistada.

Ühe intervjuu kestus on kuni pool tundi.

Oleksin väga tänulik, kui nõustuksite intervjuus osalema!

## Lisa 4. Kodeerimisskeem

<b>Tsitaat</b>	<b>Kood</b>	<b>Alakategooria</b>	<b>Peakategooria</b>	<b>Teema</b>
„Ma ise kasutan oma töö lihtsustamiseks. Õpetamisel kasutan digivahendeid, et õpilasi neid kasutama õpetada.“(I1)	DÕ1	Digioskuste õpetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Erinevate digivahenditega kunsti loomise oskust.“(I8)	DÕ2	Digioskuste õpetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Digipädevus on oskus kasutada programme, oma loome tegemiseks.“(I2)	DÕ3	Digioskuste õpetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Kunstiõpetuse kontekstis seostub digipädevus uurimise ja loomisega.“(I9)	DÕ4	Digioskuste õpetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Ülesanded aitavad siduda ka kunsti õpilaste igapäevase digimaailmaga.“(I6)	DÕ5	Digioskuste õpetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Digipädevus tähendab oskust kasutada digitaalseid vahendeid loovuse toetamiseks, visuaalkultuuri mõistmiseks ning õppeprotsessi rikastamiseks.“(I6)	LT1	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Toetab õppetegevust. Toetab loovust.“(I1)	LT2	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused

„See on loome toetamiseks, visuaalse loome toetamiseks.“(I3)	LT3	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Digivahend on võimalus oma loovuse arendamiseks, tundes erinevaid töövahendeid ja meediume.“(I4)	LT4	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Kõik need on väljendusvahendid, mis aitavad loomingut, fantaasiat arendada õpilastel, et ennast mitte unustada ja aidates end näidata.“(I2)	LT5	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Digivahendid suurendavad õpilaste kaasatust, eriti neil kes ei tunne end traditsioonilistes tehnikates kindlalt.“(I6)	LT6	Loomeprotsessi toetamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Õpetaja enda töö teevad kindlasti lihtsamaks, õpilastele ikkagi huvitavamaks.“(I4)	ÕR1	Õppeprotsessi rikastamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Selleks, et rikastada kunstiõpetajate tööriistakotti.“(I8)	ÕR2	Õppeprotsessi rikastamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Nutivahend toetab käelist tegevust.“(I9)	ÕR3	Õppeprotsessi rikastamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused
„Digipädevus tähendab oskust kasutada digitaalseid vahendeid loovuse	ÕR4	Õppeprotsessi rikastamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused

toetamiseks, visuaalkultuuri mõistmiseks ning õppeprotsessi rikastamiseks.“(I6)					
„Ma ei oska defineerida digipädevust kunstiõpetuses kindlal kujul.“(I7)	DPD1	Õppeprotsessi rikastamine	Õpetaja töö lihtsustamine	Õpetaja töö muutused	
„Info otsimine on väga heal tasemel, kasutades erinevaid otsingumootoreid.“(I2)	IO1	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Info otsimine ja selle kriitiline hindamine.“(I6)	IO2	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Turvalisus, kuidas nad oskavad kasutada erinevaid digiseadmeid turvaliselt.“(I3)	T1	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Teine on turvalisus, et kuhu nad lähevad ja mida teevad.“(I3)	T2	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Oskus kriitiliselt hinnata oma digitaalset ja visuaalkultuurilist mõju.“(I6)	T3	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Küberturvalisusega seoses ma tunnen, et ma seal ei ole väga hea.“(I4)	T4	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	
„Õpilastel on oluline mõista autorlust. Mida ma võtan ja kasutan internetis, see ei ole sinu enda töö.“(I3)	AÕ1	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus	

„Puudub arusaam autoriõigusest, kuid see on üks oskustest mida õpilased peaksid teadma.“(I2)	AÕ2	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus
„Oluline on ka mõista autoriõigusi ja digiohutust.“(I6)	AÕ3	Turvalisus	Digivahendite turvalisus ja reeglid	Digiohutus
„Info otsimine on väga hea.“(I2)	DTÜ1	Üle keskmise	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Suhtluse ja turvalisusega on hästi.“(I3)	DTÜ2	Üle keskmise	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Mul on üle keskmise pädevused ja üle keskmise oskused.“(I7)	DTÜ3	Üle keskmise	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Mul on väga hea.“(I5)	DTÜ4	Üle keskmise	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Kesktase digioskustes.“(I2)	DTK1	Keskmine	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Turvalisuses olen hea.“(I2)	DTK2	Keskmine	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Hindan oma digipädevusi heaks, aga alati saab juurde õppida.“(I6)	DTK3	Keskmine	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Tehniline sügavus ei ole nii hea.“(I2)	DTM 1	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang

„Ise ma end väga digipädevaks ei pea.“(I8)	DTM 2	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Ma ei ole suur digitehnoloogia kasutaja.“(I3)	DTM 3	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Kui on skaala, siis ma võin selle keerata miinimumi peale.“(I8)	DTM 4	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„See on mu nõrgem kül õpetajana.“(I1)	DTM 5	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Ma ei tegele sellega, ega mõtle, kui hea see tase on.“(I7)	DMH 1	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Kõige olulisemaks pean mina õpetajatöös ikkagi seda, et suhtlus õpilasega on korras ning oleks hea keskkond kus õppida.“(I9)	DMH 2	Madal	Digipädevuse taseme hindamine	Digipädevuse enesehinnang
„Iga kord on mul tunnis slaidid kasutusel, kuna kunstis on põhjaks visuaalne kunstiloome.“(I1)	RK1	Regulaarne kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Kasutan seda tahvlit piltide näitamiseks ja joonistamiseks.“(I7)	RK2	Regulaarne kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Paint on kasutusel ja erinevad rakendused, samamoodi nutitehnoloogia.“(I5)	RK3	Regulaarne kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine

„Kasutan erinevaid keskkondi.“(I4)	RK4	Regulaarne kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Ma ei ole suur digitehnoloogia kasutaja.“(I3)	MK1	Madal kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Ma ei alusta enne kui ma näen, et midagi muutub kooliprogrammis või varustuses.“(I3)	MK2	Madal kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Arvuti ja siis on suur tahvel. Sellega enam-vähem see digitaalsus piirdub.“(I7)	MK3	Madal kasutamine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Digipädevused on igal pool, kuid nende kasutamine on suur väljakutse. Guaššvärvid ja pintslid on püsivalt samad, aga programmid ja arvuti, viie aasta pärast on need juba prügi.“(I3)	SS1	Skeptiline suhtumine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Ennast võiks ise arendada kui tegu on professionaalsete kunstiõpetajatega.“(I7)	SS2	Skeptiline suhtumine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Oluline, et digivahendeid kasutataks eesmärgipäraselt, mitte pelgalt uudsuse pärast.“(I6)	SS3	Skeptiline suhtumine	Valmisolek tehnoloogia kasutamiseks	Digivahendite kasutamine
„Kasutan palju ise ja on hästi oluline, et just kunstiõpetaja on digipädev,	DA1	Digioskuste arendamine	Digipädevus professionaalses arengus	Elukestev õpe

<p>sest olen õpilastele eeskju oma esitlustega ning vormide ja disaini poolest. Samuti koolitustel käimine, et uuemate töövahenditega tuttavaks saada.“(I1)</p>				
<p>„See on tähtis, kuna kunstimaailm muutub nii kiirelt. Meil käivad pidevalt mõned üldisemad digipädevuste arendamise koolitused.“(I2)</p>	DA2	Digioskuste arendamine	Digipädevus professionaalse s arengus	Elukestev õpe
<p>„Ma digipädevuste koolitustel käin.“(I4)</p>	DA3	Digioskuste arendamine	Digipädevus professionaalse s arengus	Elukestev õpe
<p>„Ma koolitan ennast praegu ise läbi kooli.“(I5)</p>	DA4	Digioskuste arendamine	Digipädevus professionaalse s arengus	Elukestev õpe
<p>„Mul on olemas head oskused käsitsi midagi luua ning ma õpin iseseisvalt ja teen seda digitaalselt.“(I3)</p>	DA5	Digioskuste arendamine	Digipädevus professionaalse s arengus	Elukestev õpe
<p>„Digipädevus on oluline osa minu professionaalsest arengust, sest see aitab hoida õpetamist ajakohasena, vastata õpilaste muutuvatele vajadustele ja võimaldab mul olla paindlikum ning loovam meetodikate valikul.“(I6)</p>	TÕ1	Toetab õpetamist	Digipädevus professionaalse s arengus	Elukestev õpe



„Canva on hea abivahend selleks, et disaini küsimusi edastada, sest see toetab õpilaste loovust ja õppetegevust.“(I1)	VP1	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Digiportfoolio, Google art ja create.“(I2)	VP2	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Ükski tund tänapäeval ei möödu ilma piltide, inspiratsiooni või video kasutamisetä.“(I4)	VP3	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Kasutusel Sketchbook ja Canva. Dokumenteerimiseks, esitamiseks on Padlet ja Google slides.“(I6)	VP4	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Avatarid, logod, kollaažid rakendused.“(I5)	VP5	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Pinterest, Google Arts ja Culture.“(I6)	VS1	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Virtuaalmuuseumid.“(I2)	VS2	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Arkaadrikeskkond.“(I4)	VS3	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Digijoonistust alustame Paintis, kuna seal alati kõik töötab.“(I9)	JA1	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine

„3D modelleerimine,GIMP, CorelDraw, Photoshop.“(I3)	JA2	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Animatsioonis on clip-on-clip joonistamiseks, mida olen kasutanud lastega.“(I9)	JA3	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Canva, Photoshop, Illukas ja Indisain on mu igapäevased tööriistad.“(I1)	JA4	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Joonistus, animeerimisprogramme, monteerimisprogramme.“(I4)	JA5	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Canva, paint, Clip-On-Clip, stop motion stuudio, Google draw.“(I9)	JA6	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Kasutame nutitelefone, tahvelarvuteid ja arvuteid.“(I2)	TA1	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Telefoni, arvuti, erinevad digikeskkonnad.“(I8)	TA2	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Õpiksid digipliatsiga tahvli peale joonistama.“(I7)	TA3	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Kasutan seda tahvlit piltide näitamiseks ja joonistamiseks.“(I7)	TA4	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Fotoaparaat, nutieleton, arvutid, valgus- ja graafikalauad.“(I4)	TA5	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine

„Nutitelefon, fotokas.“(I5)	TA6	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Fotograafia, video.“(I9)	TA7	Visuaalse esitluse platvormid jm	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Õpilased on tehnoloogiaga üles kasvanud ja neile väga meeldib, seetõttu ma tunnen, et üks tund kunsti võiks olla pigem käeline kui digivahendites.“(I8)	KO1	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Paberile joonistamine ei tohiks ära kaduda.“(I4)	KO2	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Rohkem teeksid kätega tööd, sest neil on vaja seda peenmootorikat arendada.“(I5)	KO3	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Raamatupõhine on oluline osa meie õppest.“(I1)	KO4	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Vahest on näha, et lapsed ei viitsi arvutis istuda.“(I4)	KO5	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Hoida tasakaalu, sest oskused ja materjalitunnetus on endiselt väga olulised.“(I6)	KO6	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Õppetegevuse rikastamine
„Kunstiõpetuse peaesmärk on käeliselt teha, mis aitab vaimset heaolu ja tasakaalustab teiste õppeainetega.“(I1)	BA1	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine

„Mul ei ole digivahendeid, mul on õpikud kasutuses.“(I5)	BA2	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Arvasin, et nad on palju kiiremad ja pädevamad info otsingus.“(I1)	BA3	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Tähtis pole mitte ainult digivahend, vaid ka käeline oskus ning kuidas neid integreerida.“(I2)	BA4	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Visuaalse sisu loomeoskused, kujundus, pilditöötlus on olulised.“(I3)	BA5	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Digitaalne töö võimaldas neil kergemini katsetada värvide, fondi ja kompositsiooniga. tulemused olid läbimõeldumad, nõrgema joonistusoskusega õpilased saavutasid parema eneseväljenduse.“(I6)	BA6	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Eesmärk digivahendeid rohkem kasutada ja õpilastele seeläbi anda rohkem valikuid.“(I9)	BA7	Käeliste oskuste areng	Digivahendid	Eesmärgipäran e digioskuste arendamine
„Kui mõni nendest, mida ma kasutan läheb tasuliseks, mida ma siis teen. Ühesõnaga, et kuna digivahendid muutuvad iga	DK1	Digitehnoloogia kiire muutumine	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel

päevaga nii kiiresti, et kuidas kätt pulsil hoida.“(I1)					
„Programmide kiire muutmine on piiranguks.“(I3)	DK2	Digitehnoloogi a kiire muutumine	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Paljud rakendused on tasulised ning see on probleem.“(I5)	DK3	Digitehnoloogi a kiire muutumine	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Telefonirakendustega on suur probleem kuna iga aasta läheb valikuid vähemaks mis on tasuta.“(I4)	DK4	Digitehnoloogi a kiire muutumine	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Digitehnoloogia on minu jaoks lisakoormus, lisatöö ja läbimõtlemine.“(I3)	LK1	Lisakoormus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Ei ole ühtset baasi, kus oleks võimalik tutvuda erinevate programmidega.“(I2)	LK2	Lisakoormus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Digivahendite ettevalmistus ja kogu organiseerimine on lisakoormus.“(I4)	LK3	Lisakoormus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Koolidel ei ole võimalusi endale soetada neid asju.“(I5)	VP1	Vahendite jm puudus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	
„Varustuse piirang.“(I3)	VP2	Vahendite jm puudus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel	

„Kõiki vahendeid neil lihtsalt ei ole.“(I8)	VP3	Vahendite jm puudus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ruumipuudus.“(I8)	RP4	Vahendite jm puudus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Hetkel ruumipuudus.“(I7)	RP5	Vahendite jm puudus	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ühesõnaga ajaline piirang. Üks 45 minutiline tund nädalas on vähe.“(I3)	AP1	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ajapuudus uute vahendite õppimiseks.“(I6)	AP2	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Pigem ei jõua teha kõike, mida me tahaks teha.“(I1)	AP3	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ühest kunsti või tehnoloogiatunnist ei piisa selle õpetamiseks.“(I2)	AP4	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Koolis on hästi piiratud see aeg.“(I4)	AP5	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Teises ja kolmandas kooliastmes on üks kunstitund nädalas ja see on lühike.“(I8)	AP6	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Läheb sinna ettevalmistus ja ajaressurssi, kus sa arvasid et ei lähe.“(I9)	AP7	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel

„Õpilased ei püsi digivahendite kasutamisel samas tempos.“(I5)	AP8	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Muudeti õppekava ja sellega tundide pikkust lühemaks.“(I7)	AP9	Ajaline piirang	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Mida ma ei talu on see kui õpilastele öeldakse, et siin on programm ja tehke. Õpilane peab saama enne tööriistad kuidas see käib. Ettevalmistus on selle jaoks alati tarvilik.“(I9)	MPT1	Madal pädevuste tase	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Õpilastel on erinevad digioskused ja tase.“(I6)	MPT2	Madal pädevuste tase	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Keskendumisvõime on kadunud või nad tahavad teha hästi kiirelt.“(I5)	MPT3	Madal pädevuste tase	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ei osata eesmärki püstitada ega analüüsida.“(I2)	MPT4	Madal pädevuste tase	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Käsitööd tuleb kunstitundides aina vähem ette.“(I8)	MPT5	Madal pädevuste tase	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Praegu lapsed unustavad, mis on loovus, nad arvestavad ainult sellega, mida näitab nende telefon või arvuti. See piirab nende arenguvõimalusi ja vaateid.“(I2)	LE1	Liigne ekraaniaeg	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel

„Nad elavadki ninad telefonis.“(I1)	LE2	Liigne ekraaniaeg	Peamised väljakutsed	Takistused digivahendite integreemisel
„Ei ole võimalik kõike osta, kuid on võimalik proovida tahvelarvutis või mujal.“(I2)	LT1	Lisa töövahend	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Digivahendid pakuvad lisavõimalusi ideede arendamiseks ja tööde esitlemiseks.“(I6)	LT2	Lisa töövahend	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Selles mõttes tänapäeval on digivahend hea. Üks töövahend juures.“(I4)	LT3	Lisa töövahend	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Kogemus näitab, et mõnedel õpilastel, kellel on käsitsi midagi raske teha, joonistada, siis digitaalselt teeb ta väga hästi.“(I3)	LÕ1	Toetab loovust ja õpet	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Hea, kui neil on alati telefonid kaasas, et nad saavad infot otsida.“(I1)	LÕ2	Toetab loovust ja õpet	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Tänapäeval on meil tegelikult kogu maailmakunst Google'i kaudu kättesaadav.“(I7)	LÕ3	Toetab loovust ja õpet	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
„Digivahend täiendaks käelist tegevust või käeline tegevus oleks täiendatud digivahenditega.“(I2)	LÕ4	Toetab loovust ja õpet	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel

„Ta saab neid oskusi, mida on pintsli ja paberiga harjutanud, kanda digitaalsesse.“(I4)	LÕ5	Toetab loovust ja õpet	Võimalused	Toetavad tegurid digivahendite kasutamisel
---	-----	------------------------	------------	--

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

Mina,           Mari Kallaste           ,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

          KUNSTIÕPETAJATE DIGIPÄDEVUSTE TASE II JA III KOOLIASTMES           ,  
          HARJUMAA KOOLIDE NÄITEL          

mille juhendaja(d) on           Meeli Rannastu-Avalos           ,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Mari Kallaste  
**12.05.2026**