

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Õpetajahariduse õppekava

Margot Semilarski

KOOLIJUHTIDE JA ÕPETAJATE VALMISOLEK ALGATUSE DIGIÕPS KASUTAMISEKS
NING PILOOTAASTA KASUTAJAKOGEMUSED

Magistritöö

Vastutav juhendaja: lektor Ingrid Koni

Juhendaja: nooremlektor Pihel Hunt

Tartu 2023

Kokkuvõte

Koolijuhtide ja õpetajate valmisolek algatuse Digiõps kasutamiseks ning pilootaasta kasutajakogemused.

Õpetajate puudus suureneb iga aastaga üha enam ning koolidel on järjest keerulisem leida klassi ette kvalifitseeritud õpetajat. Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada koolijuhtide valmisolek digiõpetajate palkamiseks ning õpetajate valmisolek digiõpetajana töötamiseks, Digiõpsi algatuse piloteerimine ning koolijuhi ja õpetaja esmaste kogemuste väljaselgitamine. Arendusuuringus lähtuti kohandatud ADDIE mudelist. Andmeid koguti Lõuna-Eesti koolijuhtidelt ning aineseksioonidesse ja -ühendustesse kuuluvatelt õpetajatelt ankeetküsitluse, pilootkoolilt ja õpetajalt poolstruktureeritud intervjuude kaudu. Andmeid analüüsiti kvalitatiivse induktiivse sisuanalüüsi põhimõtetel ja kirjeldava statistika abil. Leiti, et uuringus osalenud koolijuhtidest 80% ja õpetajatest 91% on nõus või pigem nõus digiõpetaja palkamisest/digiõpetajana töötamisest. Pilootkool ja õpetaja esmased kogemused olid pigem positiivsed, samas toodi välja arengukohtasid ja negatiivseid aspekte. Töö suurimaks praktiliseks väärtuseks on Digiõpsi algatuse loomine.

Märksõnad: algatus Digiõps, digikontaktund, digiõpetaja, õpetajate puuduse leevendamine, arendusuuring

Abstract

Willingness of school leaders and teachers to use the initiative Digiõps and user experiences of the pilot year.

The shortage of teachers is growing every year, making it increasingly challenging for schools to find qualified teachers for classrooms. The aim of the master's thesis was to determine the willingness of school leaders to hire online teachers and the willingness of teachers to work as online teachers, to pilot the initiative Digiõps, and to identify the initial experiences of school leaders and teachers. The development research was based on the adapted ADDIE model. Data was collected from school leaders in Southern Estonia and teachers belonging to subject sections and associations through a questionnaire survey, as well as from the pilot school and the pilot teacher through semi-structured interviews. The data was analyzed using principles of qualitative

inductive content analysis and descriptive statistics. It was found that 80% of the participating school leaders and 91% of the teachers are willing or rather willing to hire an online teacher or work as an online teacher. The pilot school and the initial experiences of the pilot teacher were generally positive, although some areas for improvement and negative aspects were identified. The main practical value of the study is the creation of the initiative Digiõps.

Keywords: initiative Digiõps, digital contact lesson, online teacher, alleviating teacher shortage, development research

Sisukord

Sissejuhatus	5
1. Teoreetiline ülevaade	6
1.1 Eesti õpetajaskond	6
1.2 Õpetajale esitatavad kvalifikatsiooninõuded	8
1.3 Õpetajate puuduse leevendamine	9
2. Arendusuuring	12
2.1 ADDIE mudel	12
2.2 Koolijuhi valmisolek digiõpetaja palkamiseks	13
2.2.1 Valim	13
2.2.2 Koolijuhtide küsimustik	13
2.2.3 Tulemused	14
2.3 Õpetajate valmisolek digikontaktundide läbiviimiseks	15
2.3.1 Valim	15
2.3.2 Õpetajate küsimustik	16
2.3.3 Tulemused	17
2.4 Algatus Digiõps	18
2.4.1 Digiõpsi algatus	18
2.4.2 Õpetajate värbamine	19
2.4.3 Koostöö kooliga	20
2.5 Pilootkooli juhi ja digiõpetaja kogemused	20
2.5.1 Valim ja andmekogumine	21
2.5.2 Andmeanalüüs	23
2.5.3 Tulemused	24
Koolijuhi tagasiside	24
Õpetaja tagasiside	26
3. Arutelu	29
Tänuõnad	32
Autorsuse kinnitus	33
Kasutatud kirjandus	34
Lisad	
Lisa 1. Küsimustik koolijuhtidele	
Lisa 2. Küsimustik õpetajatele	
Lisa 3. Õpetaja intervjuu kava	
Lisa 4. Koolijuhi intervjuu kava	
Lisa 5. Tagasisideküsimustik õpilastele	

Sissejuhatus

Eestis on räägitud õpetajate puudusest aastaid. Haridustöötajate liidu 2022. aasta hinnangul on kvalifikatsiooniga õpetajaid puudu tuhatkond ja õpetajate puudus süveneb aasta-aastalt.

Koolijuhid ootavad riigilt terviklikku lahendust, kuid selle puudumisel püütakse süvenevat õpetajate puudust lahendada olemasolevate õpetajate koormuse tõstmisega (Rats, 2022).

Andmebaasi Haridussilm (s.a.) kohaselt on 2022/23 õppeaastal üldhariduskoolides 60-aastaseid ja vanemaid õpetajaid tööl ligi 25%. Riigikontroll (2020) ja Rootalu (2022) kohaselt on kümne aasta pärast iga kolmas Eesti õpetaja pensioniealine. Noori õpetajaid lisandub igal aastal vähem, kui on tööturult lahkuvaid õpetajaid ning Taimalu jt (2018) sõnul kaalub 40% tänastest õpetajatest järgmise viie aasta jooksul töölt lahkuda.

Õpetajate puudust püütakse leevendada õpetajaameti populariseerimisega, nt mainekampaania “Sinus elab talent. Too ta kooli!” või haridustöötajate tunnustamine üritusega „Eestimaa õpib ja tänab“ (Õpetajaameti kuvand..., 2021) ja koolivõrgu korrastamisega (Haridusvõrk, s.a.). Samuti on astunud riigi poolt jõulisi samme õpetajate palga tõstmiseks ning 2023. aastal on täiskoormusega töötava õpetaja palga alammäär 1749 eurot (Riigieelarve kindlustab..., 2022). Samuti on riigile appi tulnud erinevad algatused nagu “Noored Kooli”, MTÜ ASÕP, Edumus MTÜ, MTÜ Alustavat Õpetajat Toetav Kool ja MTÜ Haridusmentorid. Vaatamata jõupingutustele ei näi probleem lähiaastatel lahenevat.

Magistritöö autor on tegevõpetajana näinud, et tegelikult on ka suures linnakoolis probleeme õpetajate leidmisega. Haridustöötajate ringkondades arutatakse tihti selle üle, et õpetajad on ülekoormatud, sest mõne aine õpetajat ei ole leitud ning olemasolevatel õpetajatel tuleb endal esmalt õppida teema selgeks, et minna võõrasse ainetundi õpilasi õpetama. Mure kvaliteetse hariduse kättesaadavuse pärast ja soov leida lahendus, mis aitaks kaasa sellele, et igal lapsel oleks võimalik saada kodulähedases koolis parim võimalik haridus, andis magistritöö autorile tõuke töötata välja lahendus, mis aitaks leevendada õpetajate puudusest tingitud probleeme. Magistritöö on arendusuuring, mille tulemusena on loodud Digiõpsi algatus, mis annab omapoolse panuse õpetajatepuuduse leevendamiseks.

1. Teoreetiline ülevaade

1.1 Eesti õpetajaskond

Eesti õpetajaskond on vananev. Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (edaspidi OECD) rahvusvaheline õpetamise ja õppimise uuringu (The Teaching and Learning International Survey 2018, edaspidi TALIS 2018) (Taimalu *et al.*, 2020) kohaselt on Eestis III kooliastmes õpetatavatest õpetajatest 53,7% 50-aastased või vanemad ja alla 30-aastaseid õpetajaid on 7,1%. Sama uuringu kohaselt on õpetajate keskmine vanus eeltoodud kooliastmes 49,2 aastat (võrdluseks OECD riikides 44,1 ja Euroopa Liidu riikides 44,5 aastat) ning õpetaja on töötanud koolis keskmiselt 22,7 aastat (Taimalu *et al.*, 2020). Seega õpetajate keskmine vanus ja pensioniealiste õpetajate osakaal tõuseb kiiresti. Kui Selliovi ja Vaheri (2018) kohaselt on 60-aastaseid ja vanemaid õpetajaid kõigis Eesti üldhariduskoolides ja kutseõppeasutustes peaaegu viiendik, siis andmebaasi Haridussilm (s.a.) andmetele tuginedes on 2022/23 õppeaastal vastav näitaja 24% ehk peaaegu iga neljas üldhariduskoolis või kutseõppeasutuses töötav pedagoog on 60-aastane või vanem. Riigikontroll (2020) ja Rootalu (2022) on toonud välja, et järgmise kümne aasta jooksul jõuab pensioniikka või on sinna juba jõudnud ligi kolmandik Eesti õpetajatest. Metsa ja Viia (2018) kohaselt on kõige kriitilisem seis loodusainete ja matemaatikaõpetajatega, kellest viiendik, ning füüsikaõpetajatega, kellest neljandik on 60-aastased või vanemad. Andmebaasis Haridussilm (s.a.) on õpetajate vanuseline jaotumine alates õppeaastast 2008/09, mil töötas Eestimaa üldhariduskoolides ja kutseõppeasutustes alla 30 aastaseid õpetajaid 1586 ning 60-aastaseid ning vanemaid 2466. Vastavad andmed õppeaastal 2022/23 olid 1629 ja 4573. Kui alla 30-aastaste õpetajate koguarv on püsitud üsna stabiilne kerges tõusutrendis, siis 60aastaste ja vanemate õpetajate osakaal on 2022/23 õppeaastaks kasvanud koguni 85,4%.

Eesti õpetajaskonna kirjeldamise üheks aluseks on nende vanus, kuid selle kõrval on oluline ka õpetajate töökoormus. Vaheri ja Selliovi (2019) kohaselt on Eesti õpetaja koormus keskmiselt 0,83 ning koguni 42% õpetajatest (Riigikontroll, 2020) töötab osakoormusega olukorras, kus õpetajate puudus on akuutne. Koormus erineb kooliti ja piirkonniti, olles väiksem väikestes maakoolides (Õpetajaameti kuvand..., 2021). Riigikontroll (2020) toob välja selle, et

60-aastased ja vanemad õpetajad viivad läbi suure osa õppetööst, sest 49% kõigist vähemalt täiskohaga töötavatest õpetajatest on eelnimetatud vanuses.

Vananeva õpetajaskonna tõttu on kriitilise tähtsusega õpetajate järelkasvu vajadus. Metsa ja Viia (2018) uuringust selgus, et aastatel 2018-2025 vajab ligikaudu 380 õpetajat vanuse tõttu asendamist, kuid samal ajal jõuab prognooside kohaselt tööturule igal aastal umbes 230 õpetajat (eeldusel, et õpetajakoolituse lõpetanute arv püsib samal tasemel), kellest märkimisväärne osa ei jää õpetajana tööle. On üheselt mõistetav, et praegune järelkasv ei ole piisav ning ka siis, kui kõik alustavad õpetajad jääks valitud erialale tööle, suureneb õpetajate puudus endiselt. TALIS 2018 (Taimalu *et al.*, 2020) uuringust selgus, et Eesti III kooliastme õpetajatest, kelle töös esineb palju stressi võrreldes kolleegidega, soovib 40% töötada õpetajaametis veel kuni 5 aastat. Vaheri ja Selliovi (2019) kohaselt on alustavate õpetajate kutsekindlus madal - teisel õppeaasta alguses töötab koolis keskmiselt 73%, kolmanda õppeaasta alguses 61%, neljanda õppeaasta alguses 55% ja viienda õppeaasta alguses vaid 50% õpetajatest. Madalat kutsekindlust alustavate õpetajate seas kinnitavad ka varasemad uuringud (Darling-Hammond, 2003; Ingersoll & Smith, 2003), mille kohaselt lahkuvad esimese viie aasta jooksul töölt 20-50% alustavatest õpetajatest.

Ingersolli (2001) kohaselt on kutsekindlus katustermin, mille alla jääb õpetaja ametisse jäämise ja lahkumisega seonduv. Erinevad uuringud nii Eestis kui ka mujal maailmas on välja toonud selle, et õpetajad kaaluvad töölt lahkumist keeruliste suhete pärast kolleegide, õpilaste ja nende vanematega, madala töötasu, kesiste töötingimuste ja suure töökoormuse, aga ka koolijuhhi ning tugisüsteemi toe puudumise tõttu (Ratas, 2014; Salu, 2018; Wang *et al.*, 2015).

Raudla (2020) kohaselt on õpetajaks õppijate arv viimaste aastate jooksul kasvanud ning õpetajaamet on muutunud populaarsemaks. Pedaste (2022) on välja toonud, et igal aastal peaks tööd alustama 730 uut õpetajat, kuid ülikoolide võimekus on anda haridus 450 tudengile. Samas nendib Pedaste (2022), et arvestuslikult peaks igal aastal õpetajaks õppima 1956 õpetajat, sest umbes pooled lõpetajatest ei asu õpetajana tööle ning umbes kolmandik ei lõpeta oma õpinguid erinevatel põhjustel. Noorte motivatsioon õpetajaks õppida on pigem madal, mida tõestab ka see, et 2022. aastal oli magistriõppes üldhariduskooli õpetajaks õppijate konkurss kaks soovijat kohale (Pedaste, 2022). Suure (2020) läbiviidud uurimuse kohaselt tajuvad

gümnaasiumilõpetajad õpetajatööd madala sotsiaalse staatusega ametina, millele on kõrged nõudmised ja mis on raske. Haavandi (2017) toob oma magistritöös välja, et ühiskonnas nähakse õpetajaid kui madalalpalgalisi klienditeenindajaid. Taimalu jt (2021) uuringust selgus, et Eestis õpetajakoolituses õppivad tudengid võrreldes Soome sama valdkonna tudengitega leiavad, et õpetaja töö on kõrgete haridusnõudmistega ja see amet on raske. Selliovi ja Vaheri (2018) kohaselt ei ole üldhariduskoolis tööd alustav õpetaja enam 25-aastane noor, vaid keskmiselt 34,6-aastane inimene. See omakorda tähendab, et õpetaja ameti juurde jõuavad õpetajad hiljem ning nende esimene karjäärivalik ei ole olnud õpetajaamet.

Eeltoodule tuginedes on võimalik öelda, et Eesti õpetaja keskmine vanus on kõrge, õpetajate puuduse kontekstis on osakoormusega töötavate õpetajate hulk suur, õpetajaharidus ei ole noortele atraktiivne, (noorte) õpetajate kutsekindlus on madal ning iga teine õpetaja viiest kaalub lähiaastatel õpetaja ametist loobuda.

1.2 Õpetajale esitatavad kvalifikatsiooninõuded

Olenevalt erialast on õpetajate puudus suur üle Eesti ning seetõttu on igal õppeaastal koolid silmitsi tõsiasjaga, et puudu on erialase väljaõppega kvalifitseeritud õpetajatest. Sellele viitab nii haridus- ja teadusministeeriumi välja antud Selliovi ja Vaheri (2018) uuring kui ka TALIS 2018. Viidates Eesti Haridustöötajate Liidu 1700 õpetaja seas mais 2022 läbiviidud uuringule, on Uibolehe sõnul 96% Eesti koolidest raskusi õpetajate leidmisega (Koolijuht: õpetajate..., 2022).

Põhikooli- ja gümnaasiumiõpetajale on kehtestatud haridus- ja teadusministri määrusega (Direktori, õppealajuhataja, ..., 2013) kvalifikatsiooninõuded. Põhikooli ja gümnaasiumi õpetajal peab kvalifikatsiooninõuete kohaselt oleme magistrikraad või sellele vastav kvalifikatsioon ja õpetajakutse, mis saadakse ülikoolist pärast õpetajakoolituse õppekava läbimist või kutset andva organi juures pärast õpetaja ametiks vajalike ja kutsestandardis kirjeldatud pedagoogiliste kompetentside tõendamist (Direktori, õppealajuhataja, ..., 2013).

Andmebaasi Haridussilm (s.a) andmetel õpetas 2022/23 õppeaastal üldhariduskoolides 5365 (20,2%) õpetajat, kelle formaalhariduse tasemeks on märgitud põhi- või keskharidus, kesk- ja kõrghariduse vaheline kvalifikatsioon, rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad või nendele vastav kvalifikatsioon. Lähtudes põhikooli ja gümnaasiumiseadusest (2013) ning ministri

määrusega (2013) kehtestatud nõuetest põhikooli ja gümnaasiumi õpetajatele on võimalik väita, et pea iga viies eelneval õppeaastal üldhariduskoolis töötanud õpetaja ei täida õpetajale esitatud kvalifikatsiooninõudeid. Andmebaasi andmetele tuginedes ei ole võimalik öelda, kui suur hulk tänaseid õpetajaid töötab kvalifikatsioonita, sest formaalhariduse tase ei anna meile infot selle kohta, kas õpetajale on omistatud õpetajakutse. Küll aga on TALIS 2018 kohaselt (Taimalu *et al.*, 2020) uuringus osalenud õpetajatest pedagoogilise hariduseta 4,8%, kusjuures viimase viie aasta kõrgkooli lõpetanutest 8,1% .

Eeltoodu annab lühida ülevaate sellest, et Eestis on õpetajate puudus suur ning see suureneb järgnevate aastate jooksul märgatavalt. Õpetajaskond on vananev ning lähimate aastate jooksul siirdub pensionile ligi kolmandik tänastest õpetajatest. Kuigi viimastel aastatel on mõnevõrra kasvanud õpetajahariduse populaarsus noorte seas, ei ole see siiski piisav, et katta ära koolide vajadused õpetajate järele. Koolid on olukorras, kus selleks, et tunnid saaksid toimuda, tuleb palgata tööle õpetajad, kelle kvalifikatsiooninõuded ei ole täidetud. Samas on Eesti keskmise õpetaja töökoormus väiksem kui 1, mis tähendab, et meil on suur hulk õpetajaid, kes mingil põhjusel töötavad madalama koormusega. Põhjused võivad selleks olla erinevad - õpetaja kodulähedasel koolil ei ole pakkuda piisavalt koormust või õpetaja ei saa/ei soovi töötada täiskohaga muudel põhjustel.

1.3 Õpetajate puuduse leevendamine

Õpetajaameti väärtustamise ja populariseerimisega, õpetajate puuduse leevendamisega ning koolis töötavate õpetajate toetamisega tegelevad ka mitmed (kodaniku)algatused. Üheks selliseks on Noored Kooli, mis teeb koostööd Tallinna Ülikooliga (Noored Kooli, s.a.). Programmi kandideerimise eelduseks on eelnev kõrgharidus. Tegemist on kaheaastane arenguprogrammiga, mille eesmärgiks on tuua koolidesse motiveeritud inimesed teistest eluvaldkondadest ning mille vältel läbivad õpetajad põhjaliku koolituse ning saavad seejuures mitmekülgset tuge oma töö tegemiseks. Noored Kooli programm on 16 tegutsemisaasta jooksul toonud haridussüsteemi juurde 310 uut õpetajat, 80% programmi vilistlastest töötavad 2022/23 õppeaastal haridusvaldkonnas ning on õpetanud selle aja jooksul ligi 32 000 õpilast (Noored Kooli, s.a.).

Õpetajate puudust lühematel perioodidel - näiteks õpetaja haigestumise korral või õpetaja viibimisel (õppe)puhkusel- aitab vähendada MTÜ ASÕP, mille põhikirjaline eesmärk on “tugevdada koolide ja ülejäänud ühiskonna koostööd asendusõpetamise ja teiste koostöövormide kaudu” (MTÜ ASÕP, para 3.). MTÜ ASÕP on kodulehel toonud välja, et läbi nende on veidi enam kui viie tegutsemisaasta jooksul asendatud 36 000 tundi kõigis Eesti maakondades ning 60 asendusõpetajat on leidnud oma tee kooli põhiõpetajana.

Gümnaasiumite õppekavades on suur hulk õppeaineid, mille vahel õpilane ise valib või mis on ette nähtud olenevalt õpilase valitud suunast. Ka valikainete õpetajaid on meie haridussüsteemis vähe. Edumus MTÜ on keskendunud just valikainete õpetamisele gümnaasiumiastmes ning nende eesmärgiks on rikastada ning seeläbi paremaks muuta Eesti ja teiste riikide kooliharidust (Edumus MTÜ, s.a.).

Lisaks on veel mitmeid algatusi, mis toetavad õpetajaid nende professionaalsel arenguteel. MTÜ Alustavat Õpetajat Toetav Kool (s.a.) juhendab alustavaid õpetajaid, õpetab välja alustavate õpetajate juhendajaid, viib läbi alustavate õpetajate ja juhtumipõhist supervisiooni, vaatleb alustavate õpetajate tunde ning viib läbi koolijuhtide kootsingut. Algatuse kodulehe kohaselt alustavat õpetajat toetava kooli võrgustikuga liitunud 110 kooli üle Eesti (Alustavat Õpetajat Toetav Kool, s.a.). MTÜ põhikirjaline eesmärk on toetada alustavat õpetajat ametisse sisseelamisel ning tugevdada õpetajate järelkasvu (Alustavat Õpetajat Toetav Kool, s.a.)

Lisaks on õpetaja toetamiseks loodud MTÜ Haridusmentorid, mille põhieesmärgiks on professionaalse arengu ning eneseteadlikkuse suurendamine tegevõpetajatel ja teistel haridustöötajatel õpipartnerluse abil (MTÜ Haridusmentorid, s.a.). Oma kodulehel toovad haridusmentorid välja, et on õpetaja partneriks personaalse toe, nüüdisaegse õpikäsituse, värskendatud meetodite ning isikliku ja professionaalse arengu teemadel, eesmärgiga olla toeks õpetajale, et õpetaja saaks olla olemas enda õpilastele ning seeläbi olla eeskujuks tulevastele potentsiaalsetele õpetajatele.

Õpetajate puuduse leevendamiseks ning õpetajate toetuseks on loodud mitmeid algatusi. Erinevad algatused teevad tänuväärset tööd, et tuua õpetajaameti juurde uusi inimesi ja hoida olemasolevaid õpetajaid võimalikult kaua valitud ameti juures, kuid see pole piisav, sest õpetajaametist lahkub igal aastal rohkem pedagooge, kui neid asemele tuleb. Magistritöö autor on

ise õpetajana töötanud ligi neli aastat ning selle aja sees näinud probleemi sügavust. Olles ise kogenud olukorda, kus tuleb astuda klassi ette asendama õppeainet, mille osas puudub erialane ettevalmistus, aga ka seda, et õpetaja puudumise tõttu jäävad ainetunnid ära, tekkis magistritöö autoril endal soov panustada õpetajate puuduse leevendamisse. Erinevate asjaolude kokkulangemisel sattus töö autor 2020. aasta sügisel Tartumaa I Loometalgutele, kus sai alguse algatus Digiõps kui kvalifitseeritud õpetajate digikontakttundide vahendamise idee. Tartumaa Loometalgud on häkaton, mis kasutab võrumaalaste Vunki Mano! meetodit. Nimetatud metoodika käigus arendatakse 48 tunni jooksul erinevaid ideid lahenduseni, kombineerides selleks häkatoni ja teenuste disainist pärinevaid meetodeid mingis kindlas ajaraamis (Loometalgute juhend, s.a.).

Tartumaa Loometalgutel arenes välja suuremat pilti hõlmav probleemilahendus koolidele - leida igasse kooli kvalifitseeritud aineõpetaja. Eestis on õpetajate puudus piirkonniti ja valdkonniti suur, seda eelkõige maapiirkondades ja väikestes koolides, mida tõestab muuhulgas see, et läbi aasta otsitakse erinevates Eestimaa koolides tööle õpetajaid.

Algatuse arendamise eesmärgil läbisid idee autorid ärikoolituse, mille käigus koostati äriplaan, milles seati muuhulgas algatuse lühiaegsed ja pikaaegsed eesmärgid ning koostati SWOT analüüs. Enne algatuse edasiarendamist oli oluline teada saada, kas sihtrühmadel (koolijuhid ja õpetajad) on valmisolek osaliselt õpet korraldada/läbi viia digiõppena. Oli oluline mõista, missugused on õpetajate ja koolijuhtide murekohad/mõtted, mis algatusega seostuvad, et seeläbi disainida, arendada ja katsetada algatust ning leida üles võimalikud kitsaskohad. Idee edasiarendamise eesmärgil viiakse magistritöö raames läbi arendusuuring. Sellest tulenevalt on magistritöö eesmärgiks välja selgitada koolijuhtide valmisolek digiõpetajate palkamiseks ning õpetajate valmisolek digiõpetajana töötamiseks, Digiõpsi algatuse piloteerimine ning koolijuhi ja õpetaja esmaste kogemuste väljaselgitamine.

Eesmärgi täitmiseks püstitati järgmised uurimisküsimused:

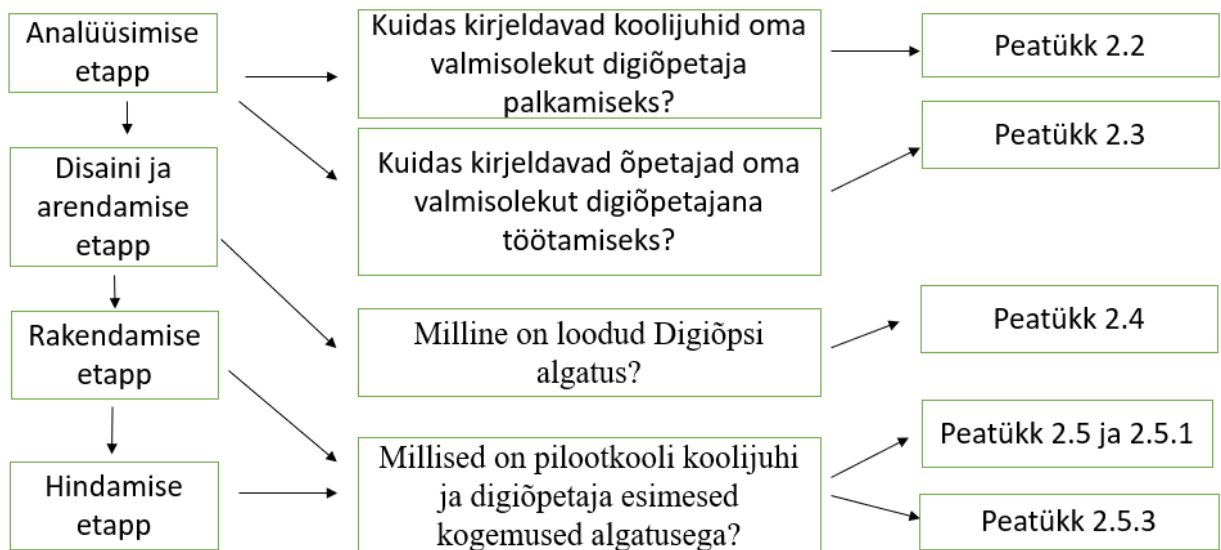
- 1) kuidas kirjeldavad koolijuhid oma valmisolekut digiõpetaja palkamiseks;
- 2) kuidas kirjeldavad õpetajad oma valmisolekut digiõpetajana töötamiseks;
- 3) milline on loodud Digõpsi algatus;
- 4) millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?

2. Arendusuuring

2.1 ADDIE mudel

Magistritöö eesmärkide saavutamiseks viidi läbi arendusuuring, mis tugineb kohandatud ADDIE mudelil. ADDIE on akronüüm ingliskeelsetest sõnadest, mis jagavad mudeli viieks etapiks: analüüs (*analyze*), disain ehk kavandamine (*design*), arendamine (*development*), rakendamine (*implementation*) ja hindamine (*evaluation*) (Branch, 2010). ADDIE mudel on paindlik ning seda on võimalik kohandada vastavalt kasutaja vajadustele (Sameer, 2018).

ADDIE mudelit kohandati arendusuuringu vajadusi silmas pidades. Joonisel 1 on välja toodud uurimisküsimused, millise etapi all neile vastuseid otsitakse ja millises peatükis teemat avatakse.



Joonis 1. Arendusuuringu etapid.

Arendusuuringu esimeses osas keskendutakse ADDIE mudeli analüüsi (*analyze*) etapile. Mudelit kohandati selliselt, et Digiõpsi algatuse disaini ja arendamise (*design and development*) etappe käsitletakse koos. Järgmine ADDIE mudeli etapp on rakendamine (*implementation*). ADDIE mudeli viimase, hindamise (*evaluation*) etapi eesmärgiks on hinnata rakendamise etapis saadud tulemusi. Arendusuuringu viimases peatükis 3 arutletakse, millised on algatuse arendamise seisukohalt järgmised olulised sammud.

2.2 Koolijuhi valmisolek digiõpetaja palkamiseks

2.2.1 Valim

Valimi koostamisel lähtuti esialgsest plaanist piloteerida Digiõpsi algatust Lõuna-Eesti koolis/koolides. Digiõpetaja palkamise valmisolekut koolijuhtide seas uuriti Tartu-, Jõgeva-, Põlva-, Võru-, Valga- ja Viljandimaal. Valimisse kuulusid nimetatud maakondade omavalitsusliitudesse kuuluvate valdade koolid. Tegemist on mugavusvalimiga (Õunpuu, 2012).

Enne küsimustiku koolidele edastamist küsiti sellele tagasisidet ühelt Lõuna-Eesti kooli koolijuhilt. Koolijuht tegi tähelepaneku küsimuse nr 4 osas (Millised aineõpetajad on Teil hetkel puudu?), viidates, et sellele on keeruline vastata kui küsimusele nr 3 (Kas Teie koolis on hetkel kõik õpetaja ametikohad täidetud?) on vastatud “jah”. Küsimustikku muudeti selliselt, et küsimusele nr 4 vastavad vaid need koolid, kelle vastus küsimusele nr 3 oli “ei”.

Maakondlike omavalitsusliitude kaudu saadeti 12.12.2020 Võru-, Valga-, Viljandi-, Põlva-, Jõgeva- ja Tartumaa 135 koolijuhile e-kiri, milles paluti vastata küsimustikule (lisa 1). Küsimustikule vastas 51 koolijuhti (38%). Küsimustikule vastanud koolidest veidi enam kui 42% asus Tartumaal, 21% Võru- ja Viljandimaal, 11% Jõgevamaal ning 5% Valgamaal. Vastanutest 45 koolil olid täidetud küll kõik õpetaja ametikohad, kuid nendest 82%-l (37 koolil) on tööl õpetaja(d), kes ei vasta Eestis õpetajale esitatud kvalifikatsiooninõuetele. Kõigist uuringus osalenud koolidest 14s (28%) on kõigil õpetajatel täidetud kvalifikatsiooninõuded.

2.2.2 Koolijuhtide küsimustik

Koolijuhtide küsimustiku koostamisel lähtuti esimesest uurimisküsimusest “Kuidas kirjeldab koolijuht oma valmisolekut digiõpetaja palkamiseks?”. Kaheksast küsimusest koosneva küsimustiku võib tinglikult jagada kolmeks. Esimeses osas uuriti, millises maakonnas kool asub ning kooli nime. Teises osas sooviti teada saada, milline on koolides olukord õpetajatega ning kas neil on valmisolek palgata digiõpetaja (nt kas kõik õpetajad, kes tunde annavad, vastavad kehtivatele pedagoogide kvalifikatsiooninõuetele?, kas olete valmis palkama kvalifitseeritud aineõpetaja, kes annab digikontaktunde?). Küsimustiku kolmandas osas ja ühtlasi ka küsimustiku viimases küsimuses oli koolijuhil võimalik jagada oma mõtteid ja ettepanekuid ning esitada küsimusi (nt “juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või

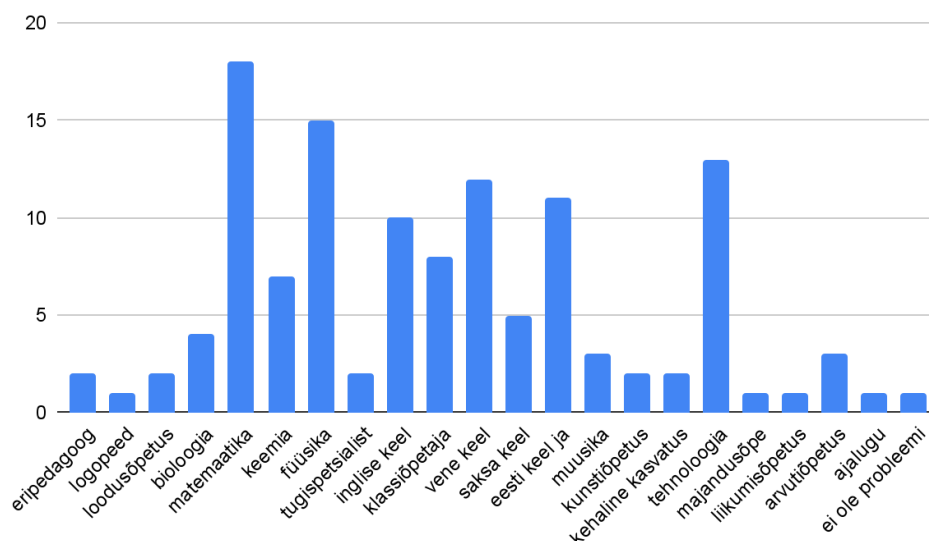
küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin.”). Küsitlus viidi läbi Google Forms keskkonnas. Küsimustiku küsimused olid valikvastustega või avatud tekstiga. Küsimustik on esitatud lisa 1. Koolide ja koolijuhtide konfidentsiaalsuse tagamiseks ei tooda tulemustes välja, millised koolid uuringus osalesid.

Küsimustikust saadud andmete analüüsimise tulemusena sooviti saada vastus esimesele uurimisküsimusele: kuidas kirjeldab koolijuht oma valmisolekut digiõpetaja palkamiseks? Ankeedis olnud vabade vastuste analüüsimisel kasutati kvalitatiivset sisuanalüüsi, et keskenduda teksti olulistele tähendustele (Kalmus *et al.*, 2015). Arvuliste andmete analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, et kirjeldada valimi kohta saadud andmeid (Niglas, s.a.). Sisuanalüüsi läbiviimiseks küsimuse “Juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin” analüüsimiseks kopeeriti küsimustiku vastused MS Wordi dokumenti. Analüüsimiseks markeeriti vastustes ära ühte mõtet kandvad lauseosad. Kuna saadud andmeid oli vähe, siis kodeerimist läbi ei viidud ning saadud vastused on välja toodud üldistavalt.

2.2.3 Tulemused

Antud alapeatükis antakse vastus esimesele uurimisküsimusele “Kuidas kirjeldab koolijuht oma valmisolekut digiõpetaja palkamiseks?”. Koolijuhtide vastuseid analüüsid selgus, et 21 (41%) koolijuhti on valmis võtma tööle digikontaktunde andva õpetaja, 20 (39%) ei ole kindlad, kas nad võtaksid digikontaktunde andva õpetaja tööle ja 10 (20%) koolijuhti on kindlal seisukohal, et nemad ei palka kvalifitseeritud õpetajat, kes annab digikontaktunde.

Joonisel 2 on näha, et avatud küsimuses (Millist aineõpetajat on olnud kõige raskem leida?) tõid koolijuhid välja, et kõige raskem on olnud leida matemaatika, füüsika, tehnoloogia, vene ja inglise keele ning eesti keele ja kirjanduse õpetajaid. Vaid üks koolijuht ütles, et temal ei ole olnud probleeme kooli õpetajate leidmisega.



Joonis 2. Vastajate arv küsimusele: milliste aineõpetajate leidmine on enim raskusi tekitav?

Küsimustikus oli avatud küsimus “Juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin.”, milles oli koolijuhtidel võimalus väljendada teemaga seotud mõtteid ja küsida küsimusi. Võimalust kasutas 19 vastajat.

Andmeanalüüsi käigu kerkisid eelneva küsimuse vastustes esile erinevad teemad. Koolijuhid tõdesid, et algatus on kodulähedase põhikooli säilimise seisukohalt vajalik ning annab lootust, et koolivõrgu korrastamisel jääb kooli näol piirkonda alles oluline kogukonnakeskus. Samas toodi välja erinevaid murekohti, nagu see, kuidas tekib õpilaste ja õpetajate vahel kontakt; millised on õpetaja (digi)pädevused; kes tagab klassiruumis distsipliini ja korra; kui palju selline teenus koolile maksma läheb. Samuti tekkisid koolijuhtidel küsimused selle kohta, kuidas lahendatakse töösuhete ja töötasu maksmine ning kuidas toimuks tundide ühildamine koolide üleselt või liitklassides.

2.3 Õpetajate valmisolek digikontaktundide läbiviimiseks

2.3.1 Valim

Kuivõrd õpetajate kontaktandmeid ei ole avalikult kättesaadavad, siis otsustati õpetajate valmisolekut digiõpetajana töötamiseks uurida erinevate aineühenduste ja -seksioonide kaudu.

Valimi koostamisel oli eesmärgiks jõuda võimalikult suure hulga õpetajateni. Tegemist on mugavusvalimiga (Õunpuu, 2012), kuna aineühenduste, -seksioonide üldkontaktandmed on lihtsalt kättesaadavad. Küsimustiku õpetajatele edastamiseks pöörduiti 25.03.2021 aineühenduste ja -seksioonide poole e-kirjaga, milles oli pöördumine õpetajatele ja link küsimustikule (lisa 2). Küsimustikule vastas kokku 67 õpetajat. Esindatud olid füüsika, vene, saksa ja inglise keele, kunstiõpetuse, tehnoloogia, loodusõpetuse, keemia, matemaatika, bioloogia, eesti keele ja kirjanduse ja klassiõpetajad. Kõige enam vastasid küsimustikule inglise keele õpetajad (13), klassiõpetajad (10) ja bioloogiaõpetajad (9). Geograafia ja füüsika õpetajaid oli kumbagi üks. Vastajate vastused ei ole valimi väiksuse tõttu Eestile üldistatavad, kuid need andsid algatuse arendamisel sisendid õpetajate valmisolekute ja ootuste osas.

2.3.2 Õpetajate küsimustik

Õpetajate küsimustiku koostamisel lähtuti teisest uurimisküsimusest “Kuidas kirjeldab õpetaja oma valmisolekut digiõpetajana töötamiseks?”. Uurimisküsimusele vastuse saamiseks koostati kümnest küsimusest koosnev küsimustik. Küsimustiku saab tinglikult jagada kolme osasse. Nendest esimeses uuriti õpetaja valdkondlikku tausta ja haridustaset (nt kas Teie haridus vastab õpetaja kvalifikatsiooninõuetele?). Küsimustiku teises osas keskenduti õiglase tunnitasu ja õpetaja valmisolekule digiõpetajana töötamiseks (nt Kas oleksite valmis andma reaalses digikontaktundi? Palun põhjenda oma vastust.). Küsimustiku kolmandas osas oli võimalik õpetajal jagada oma mõtteid ja ettepanekuid ning esitada küsimusi (nt Juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin.). Samuti anti õpetajatele võimalus jätta enda kontaktandmed, et alustada esmase digikontaktunde andvate õpetajate andmebaasi loomist. Küsitlus viidi läbi Google Forms keskkonnas. Küsimustiku küsimused olid valikvastustega või avatud tekstiga. Küsimustik on esitatud lisa 2. Õpetajate küsimustikku analüüsiti analoogselt koolijuhiga omaga. Õpetajate küsimustikku ei piloteeritud ning see on magistritöö üheks piiranguks.

2.3.3 Tulemused

Algatuse arendamiseks oli kindlasti oluline teada seda, millised on õpetajate palgaootused digikontakttunni läbiviimisel. Küsimus oli püstitatud avatud küsimusena ehk vastuse valikuid ette antud ei olnud ning seetõttu oli õpetajatel võimalik vastata vastavalt oma äranägemisele.

Õpetajate palgaootused olid erinevad alates 10 eurost kuni 100 euroni ühe tunni eest, enim leiti (35 juhul), et ühe digikontakttunni hind peaks jääma vahemikku 15-30 eurot. Oluline on välja tuua, et palga määramisel ei olnud küsimustikus ette antud tunni hind netos või brutos ning seetõttu ei saa töö autor selgesõnaliselt öelda, millist tunitasu on õpetajad vastamisel silmas pidanud.

Küsimusele “Mitu digikontakttundi on vastaja nõus nädalas andma?” vastati enim 15 tundi, vähim oli 3 tundi ja maksimaalne tundide arv nädalas oli 22 tundi. Vastust paluti ka põhjendada ning vastajad tõid välja selle, et digikontakttunni ettevalmistus on tavatunniga võrreldes teistsugune, nõuab enam ettevalmistusaega ning seega ei tohiks digiõpetaja nädalakoormus olla sama tavapärase kontaktõppe korral kehtestatud õpetaja normkoormusega.

Küsitlusest tuli välja, et 41 (61%) vastajat on valmis digiõpetajana töötama, 20 (30%) kaaluks seda ning 6 (9%) õpetajat ei ole nõus digiõpetajana töötama. Eeltoodu andis algatuse loojatele sisendi, et õpetajatel on antud valimi põhjal olemas valmisolek digiõpetajana töötamiseks. Õpetajad, kes ei ole valmis digiõpetajana töötama, tõid välja selle, et nende tänane koormus on suur ning neil puudub digiõpetajana töötamiseks ajaline ressurss, aga ka selle, et neil hetkel puudub valmisolek selliseks tööks. Õpetajad, kes kaaluksid digiõpetajana töötamist, tõid oma vastuse põhjenduses samuti enim välja selle, et nende koormus on suur, kuid koormuse vähenemisel oleksid nad valmis panustama haridusse innovaatiliste lahenduste abil. Samuti toodi välja see, et nende valmisolek sõltub tehnilistest lahendustest ja nende enda tehnilisest võimekusest ning sellest, millist materjali peavad nad õpetama. Õpetajad, kes olid valmis digiõpetajana töötama, tõid enim välja selle, et distantsõppeperiood on andnud neile kindluse, et neil on piisav digipädevus ja kogemus digikontakttundide läbiviimiseks. Samuti toodi välja see, et distantsõppe tulemusena muutus Eesti haridusmaastik ning nad leidsid, et osaline distantsõpe digikontakttundide näol on meie hariduses mõne aja pärast tavapärane praktika. Lisaks peeti

oluliseks seda, et digiõpetajana töötamine annab täiendava lisateenimise võimaluse lisakulutusi tegemata (puudub aja- ja sõidukulu teise kooli sõitmiseks).

Küsimustiku viimane küsimus oli koostatud eesmärgiga anda õpetajatele võimalus jagada oma mõtteid ja ettepanekuid seoses küsimustiku teemaga. Kui jätta välja see, et õpetajad kasutasid lahtrit, et tuua täiendavalt välja oma spetsialiteet, siis enim kasutati seda küsimust selleks, et toetada algatust kui sellist. Mitmed õpetajad, kes küsimustikku täitsid, tõid välja, et digikontaktundide andmine annaks neile võimaluse jätkata õpetajana töötamist kodus, kuna tervislik seisund ei luba neil enam klassi ees tunde anda. Samuti leidis algatuse mõte suurt toetust, kuna nähakse, et õpetajate puudus on suur probleem ja seda eriti väikestes maapiirkonna koolides. Toodi välja ka võimalikke kitsaskohti – kuidas lõimida sellise formaadi korral aineid, kuidas toetada õpilaste käelisi tegevusi ning kuidas ühildada tunniplaane, kui õpetaja õpetab näiteks mitme erineva kooli õpilasi ühes digikontakttunnis.

2.4 Algatus Digiõps

ADDIE mudeli esimeseks etapiks on analüüsimine (*analyze*), millele baseerus ka arendusuuringu esimene osa, kus uuriti koolijuhtide valmisolekut digiõpetaja palkamiseks ja õpetajate valmisolekut digiõpetajana töötamiseks. Läbiviidud küsimustike analüüsimisel selgus, et küsitlusele vastanud koolijuhid on pigem valmis digiõpetaja palkamiseks ning vastanud õpetajate seas on samuti pigem valmisolek digikontakttunde läbi viia. Eelnev andis algatuse loojatele teadmise, et antud algatuse arendamise ning disainimisega on mõistlik alustada. Samuti alustati ettevalmistustega pilootaasta läbiviimiseks. ADDIE mudelit kohandati antud arendusuuringu raames selliselt, et disaini ja arendamist (*design and development*) käsitletakse koos ning selles peatükis vastatakse magistritöö kolmandale uurimisküsimusele “Milline on loodud Digõpsi programm?”.

2.4.1 Digiõpsi algatus

Pilootaasta läbiviimiseks oli oluline luua juriidiline keha ning Tartu Maakohtus registreeriti juhatuse liikmete avalduse alusel 26.05.2021 Digiõps MTÜ. Digiõps MTÜ (s.a.) ”visioon on võimaldada digikontaktundidega kvaliteetne haridus igale Eesti õppijale” ja “missioon on olla usaldusväärne partner koolidele ja lapsevanematele, et tagada õppijale kvaliteetne haridus

pädevate õpetajate juhendamisel. Digikontakt tundidega on kvaliteetne haridus kõigile kättesaadav.”.

Digiõps MTÜ loodud algatus on hetkel Eestis unikaalne teenus, millega vahendatakse kvalifitseeritud õpetajaid reaalses toimuvate digikontakt tundide läbiviimiseks üle Eesti (Digiõps MTÜ, s.a.). Reaalses toimuvad digikontakt tunnid loovad teoreetilise võimaluse liita erinevate koolide õpilasi ühte õpperühma. Õpilasi õpetab kvalifitseeritud õpetaja, kes ei viibi traditsioonilisel viisil õpilastega samas füüsilises ruumis, vaid viib tunni läbi reaalses veebi teel. Digiõpetaja on alternatiiv füüsiliselt klassi ees olevale õpetajale.

Digiõpetaja eelis on see, et tunni läbiviimiseks ei ole oluline, kus piirkonnas asuvad õpilased või õpetaja. Oluline on interneti olemasolu ja digikontakt tunni läbiviimiseks vajaliku riistvara olemasolu. Samuti on digiõpetaja eelis see, et vajadusel ning võimalusel saab õpetaja töötada mitmes koolis korraga. Eelnev eeldab erinevate koolide tahet teha koostööd ainekavade ja tunniplaanide koostamisel.

Reaalses toimuvate digikontakt tundide läbiviimiseks on oluline kooli tahe innovaatsiliselt lahendada õpetajate puudust. Samuti on olulised digiõpetaja digipädevused, motivatsioon ning tahe õpetada digivahendite abil. Eduka tunni läbiviimise eelduseks on hästi ettevalmistatud tund. Kuivõrd õpetaja ei viibi õpilastega füüsiliselt samas ruumis, erineb digikontakt tunni ettevalmistamine oluliselt traditsioonilisest tunnist.

Digiõps MTÜ aitab säilitada kogukonnakooli ja seega aitab hoida elu Eesti maapiirkondades. Samas, osakoormusega töötavad õpetajad või haridusvaldkonnast erinevatel põhjustel lahkunud õpetajad saavad digiõpetajana võimaluse eneseteostuseks ja lisatöökõks oma ainevaldkonnas selliselt, et töökoht on neile sobivas kohas ning ei nõua täiendavat ressursi tööle minemiseks. See annab võimaluse õpitud valdkonnas töötamiseks neile, kellel siiani seda võimalust ainetundide vähesuse tõttu ei ole olnud või kes tervislikel põhjustel ei saa füüsiliselt klassi ees õpetada.

2.4.2 Õpetajate värbamine

Õpetajate leidmiseks on loodud Digiõps MTÜle koduleht, mille kaudu on võimalik täita lühike ankeet (Digiõps MTÜ, s.a). Kandideerimise eelduseks on see, et õpetajale on omistatud

õpetajakutse või tal on kutse taotlemiseks haridus omandamisel (Digiõps MTÜ, s.a). Digiõps MTÜ meeskond vaatab laekunud ankeedid üle ning võtab õpetajaga ühendust, kui on olemas potentsiaalne pakkumine. Vestluse käigus selgitatakse välja õpetaja motivatsioon ning palutakse tal täiendavalt hinnata oma digipädevust. Meeskonnasiseselt antakse õpetaja osas esimene hinnang ning sobivusel palutakse õpetajal esitada kvalifikatsiooni tõendavad dokumendid. Enne tööle asumist sõlmib Digiõps MTÜ õpetajaga lepingu, milles fikseeritakse poolte õigused ja kohustused ning lepitakse kokku tööle asumise aeg, periood ja minimaalne nädalakoormus.

2.4.3 Koostöö kooliga

Digiõps MTÜ kodulehe kaudu on koolidel võimalik täita ankeet, milles kool saab anda teada, millisesse kooliastmesse ja mis aineõpetajat nad otsivad; millis(te)sse klassidesse õpetajat vajatakse ning milline on õpilaste arv klassis; millise kirjastuse õppematerjale kool kasutab; mis ajavahemikus õpetajat vajatakse ning milline on õpetaja koormus nädalas (Digiõps MTÜ, s.a).

Kooliga sõlmib Digiõps MTÜ koostöölepingu, milles lepitakse kokku poolte õigused ja kohustused. Koostööleping ei kohusta kumbagi osapoolt algatuse pakutavat teenust kasutama/osutama. Sobiva õpetaja leidmisel ning koolile vahendamisel sõlmitakse kooliga täiendavalt koostöölepingu lahutamatu osana lepingu lisa, milles fikseeritakse õpetaja töötamise aeg ning minimaalne nädalakoormus.

2.5 Pilootkooli juhi ja digiõpetaja kogemused

Digiõps MTÜ arendamisel jõuti 2021/22 õppeaasta alguses nii kaugemale, et algatus oli valmis piloteerimiseks. Loodud oli juriidiline keha, põhimäärus, sõnastatud algatuse visioon ja missioon. Digiõpsi algatuse autoritel oli kõrge motivatsioon jätkata algatuse arendamist ning seda piloteerida, et saada tagasisidet edasiste arengusuunade kaardistamiseks. ADDIE mudeli järgi on peale disaini ja arendamise etappi järgmiseks sammuks rakendamine (*implementation*) ja seejärel hindamine (*evaluation*). ADDIE mudelit kohandati selliselt, et nimetatud kaks etappi on võetud kokku ehk arendusuuringu selles etapis piloteeritakse ideed ning hinnatakse töötava õpetaja ja koostööpartneriks oleva kooli tagasiside abil algatust. Alapeatükis vastatakse magistritöö

neljandale uurimisküsimusele “Millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?”

Õpetajate andmebaasi loomist alustati juba mudeli esimeses faasis, kui uuriti õpetajate valmisolekut digiõpetajana töötamiseks. Selle käigus oli võimalik õpetajatel, kellel oli huvi digikontaktundide andmiseks, jätta enda kontaktandmed. Idee piloteerimiseks oli vajalik leida kool või koolid, kus saaksid esimesed digiõpetajad tööle asuda. Pilootkooli(de) leidmiseks jälgiti potentsiaalsete koostööpartnerite tööpakkumisi Õpetajate Lehe veebilehel. Pöörduti erinevate koolide poole, tutvustati ideed ning pakuti võimalust katsetada digiõpetajaga tundide läbiviimist. Oktoobris sõlmiti Digiõps MTÜ ja ühe Pärnumaa põhikooli vahel koostööleping ning novembrist alustas koolis tööd vene keele digiõpetaja. Õpetaja õpetas veebi teel tunniplaani alusel põhikooli 5.-9. klassi õpilasi. Digiõps MTÜ juhatuse liikmed olid pidevalt kontaktis nii kooli kui ka õpetajaga, et pakkuda osapooltele vajadusel tuge ning võimalust oma muresid/rõõme jagada.

2.5.1 Valim ja andmekogumine

Digiõpsi algatuse arendamise seisukohalt on oluline saada tagasisidet teenusest mõjutatud osapooltelt: koolijuhilt, õpetajalt ja õpilastelt. Valimisse kuulus pilootkooli koolijuht Pärnumaalt, seal töötav digiõpetaja ja sama kooli õpilased. Tegemist on mugavusvalimiga (Õunpuu, 2012).

Õpetaja ja koolijuhiga viidi läbi individuaalintervjuud. Mõlema intervjuu läbiviimiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud, mis võimaldab saada vastuseid püstitatud uurimisküsimustele, kuid annab uurijale võimaluse paindlikult muuta küsimuste järjekorda ja sõnastust või küsida täiendavaid küsimusi (Lepik et al., 2014).

Koolijuhi intervjuu kava koostamisel lähtuti neljandast uurimisküsimusest “Millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?”. Intervjuu kava kvaliteedi tõstmiseks tehti koostööd juhendajatega. Koostöös juhendajatega korrigeeriti intervjuu kava sõnastust ning struktureeriti kava selliselt, et see jagunes viide blokki. Intervjuu kava koosneb 23 küsimusest. Intervjuu kava esimeses blokis “MTÜ Digiõps teenus” sooviti saada tagasisidet algatuse kvaliteedile (nt kuidas hindate MTÜ Digiõpsi teenuse kvaliteeti?, milliseid muudatusi soovitate teha teenuse juures?). Teises blokis sooviti saada tagasisidet digiõpetajale ja

tema tööle (nt millega jäite digiõpetaja juures rahule?, kuidas olete toetanud Teil töötavat digiõpetajat?). Kolmandas blokis keskenduti digikontakttundidele, soovides saada teada, milliseks hindab koolijuht kooli tehnilist võimekust (nt palun hinnake, milline on Teie kooli tehniline võimekus digikontakttundide läbiviimisel? Palun põhjendage) ja millised on olnud koolijuhi ootused digikontakttundide läbiviimisele (nt missugused olid Teie ootused digikontakttunni läbiviimisele?, missugused ootused täitusid ja missugused mitte?). Järgmises blokis uuriti koolijuhilt tagasisidet digikontakttundidele erinevate teenusest mõjutatud isikute poolt (nt milline on olnud vanemate tagasiside digikontakttundidele?). Viimases, viiendas blokis “soovitused” sooviti teada saada, kas koolijuht soovitaks teenust teistele koolidele. Intervjuu kava on lisas 4. Koolijuhi intervjuu viidi läbi 2021. aasta novembri lõpus. Koolijuhi intervjuu kestis 36 minutit ning see salvestati koolijuhi nõusolekul ning tagati intervjuueeritava konfidentsiaalsus.

Õpetaja intervjuu kava koostamisel tehti koostööd juhendajatega - korrigeeriti sõnastust ning struktureeriti kava selliselt, et see jagunes viide blokki ja koosnes 26 küsimusest. Esimeses blokis sooviti saada tagasisidet õpetajalt enda kui digiõpetaja kohta (nt mis ajendas Teid digiõpsiks saama?, milliseid digipädevusi peate oluliseks arendada?). Teises blokis sooviti saada tagasisidet algatuse kvaliteedile (nt kuidas hindate MTÜ Digiõpsi teenuse kvaliteeti?, milliseid muudatusi soovitate teha teenuse juures?). Kolmandas blokis keskenduti digikontakttundidele - ootustele ja nende täitumistele, aga ka sellele, mis on olnud raske digikontakttunni läbiviimisel ja sellele, kuidas kaasata õpilasi digikontakttunnis (nt missugused olid Teie ootused digikontakttunni läbiviimisele?, millised on väljakutsed õpilaste kaasamisel digikontakttunnis?). Järgmises blokis sooviti saada teada, kuidas toimub digikontakttundides õpilaste tagasisidestamine, milliseks hindab õpetaja selle tulemuslikkust ning milline on olnud erinevate osapoolte tagasiside digikontakttundidele (nt kuidas hindate digikontakttunni tulemuslikkust?). Viimases blokis sooviti teada saada, milline on olnud koostöö kooliga ja milline on kooli võimekus digikontakttundide läbiviimisel (nt kas kool pakkus tuge digikontakttundide läbiviimisel?). Intervjuu salvestati õpetaja nõusolekul ja töö koostaja tagab õpetaja konfidentsiaalsuse. Õpetaja intervjuu viidi läbi 2021. aasta detsembri alguses ja kestis 40 minutit.

Intervjuude esmane eesmärk oli teada saada õpetaja ja koolijuhi esimesi kogemusi teenuse kasutamise osas. Intervjuu sekundaarne eesmärk oli piloteerida intervjuud, et selgitada välja, kas

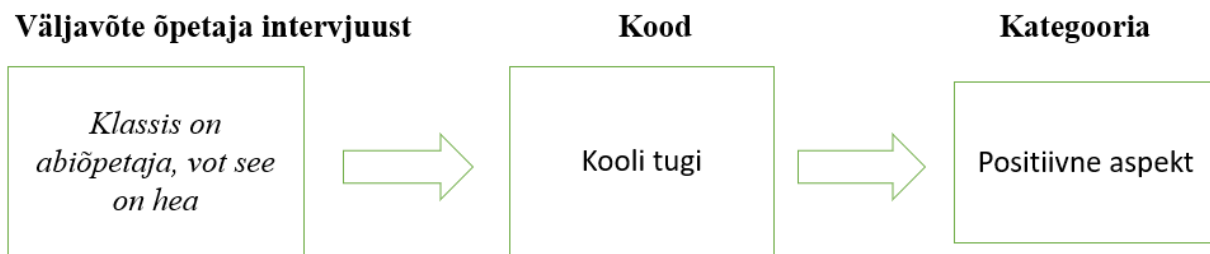
intervjuu kava on võimalik hiljem kasutada küsimustikuna õpetajate ja koolijuhtide tagasiside saamiseks.

Pilootaasta lõpus sooviti saada Digiõpsi algatusele tagasisidet ka õpilastelt. Õpilaste tagasiside saamiseks koostati küsimustik (lisa 5), mis koosnes 10 küsimusest. Küsimustik sooviti läbi viia Google Forms'i keskkonnas. Küsimustikus keskenduti digikontakttunnile, digiõpetajale ja sellele, kuidas õpilane hindab enda aktiivsust ning tulemusi tunnis. Kuivõrd põhikooli õpilased on alaealised, pööruti esmalt kooli poole palvega, et nad edastaksid nõusolekuvormi lastevanematele, kelle lapsed digikontakt tundides õpivad. Nõusolekuvormi ei täitnud pooleteise nädala jooksul ükski vanem, mistõttu paluti õpetajat, et tema edastaks Digiõps MTÜ poolt koostatud nõusolekuvormi vanematele. Nõusoleku küsimustiku täitmiseks andis neli lapsevanemat, küsimustikule vastas vaid üks laps ning seetõttu otsustati, et saadud tulemust antud uurimuses ei kajastata.

2.5.2 Andmeanalüüs

Andmete analüüsimiseks kasutati kvalitatiivset induktiivset (andmetest lähtuvat) sisuanalüüsi (Kalmus et al., 2015). Kuivõrd konkreetset teooriast tulenevat analüüsiraamistikku magistritöös ees ei ole, siis on induktiivne lähenemine antud töö puhul sobilik. Andmeanalüüsi alguses kuulati mõlemaid intervjuusid korduvalt läbi, et olla intervjuude sisuga võimalikult hästi kursis. Samuti andis see töö koostajale esimese sisendi kodeerimiseks - kuulamise käigus tekkisid esimesed mõtted võimalikest koodidest ja kategooriatest. Seejärel intervjuud transkribeeriti, kasutades selleks Tallinna Tehnikaülikooli veebipõhist kõnetuvastusprogrammi (Olev & Alumäe, 2022). Transkribeeritud failid kopeeriti MS Wordi dokumenti ning intervjuude kogupikkus on 14 lehekülge (kirjastiilis Times New Roman, suurusega 12 ja reavahega 1,5). Transkriptsioonid korrastati helifailide alusel, jättes märkimata intervjuu käigus tekkinud pausid, mis uurimusküsimuste kontekstis ei olnud olulised. Järgmise sammuna alustati intervjuude kodeerimist. Kodeerimise eesmärgiks on vastata neljandale uurimisküsimusele ning sellest tulenevalt lähtuti koodide määramisel tekstist, võttes analüüsiühikuks ühte mõtet kandev teksti osa. Kodeerimisel kasutati MS Wordi ning selle võimalusi. Eraldi programmi kasutamist andmete võrdlemise väikese mahu tõttu ei peetud vajalikuks. Kodeerimise kvaliteedi tõstmiseks kodeeriti

intervjuusid kahel korral nädalase vahega. Teine kodeerimine tehti välja trükitud dokumenti, joonides alla tähenduslikke mõtteid ja kirjutades koode teksti kõrvale. Kaaskodeerimiseks kasutati töö autori kolleegi, kes kodeeris õpetaja intervjuust kahte esimest blokki. Koolijuhi intervjuu alla tekkis samuti kaks kategooriat: 1) positiivsed aspektid 2) arengukohad. Esimese kategooria alla tekkis kolm koodi ja teise kategooria alla samuti kolm koodi. Õpetaja intervjuu alla tekkis kaks kategooriat 1) positiivsed aspektid, 2) negatiivsed aspektid. Esimese kategooria alla tekkis kuus koodi, teise alla kaks. Näide kodeerimise ja kategoriseerimise kohta on esitatud joonisel 3.



Joonis 3. Näide kodeerimisest ja kategoriseerimisest uurimisküsimuse „Millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?“ õpetaja kogemuse vaates.

2.5.3 Tulemused

Järgneva alapeatükiga vastatakse arendusuuringu neljandale uurimisküsimusele “Millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?“. Uurimisküsimusele vastamisel lähtuti andmeanalüüsi tulemusena saadud kategooriatest. Tulemusi ilmestati tsitaatidega intervjuudest.

Koolijuhi tagasiside

Positiivsete hinnangute kategoorias tõi koolijuht välja selle, et tal on õpetaja ja vene keele tunnid toimuvad. Kooliaasta alguses õpetaja puudumise tõttu vene keele tunde ei toimunud. Koolijuht oli tänulik, et toimub juhendatud õppimine ning õpilastel on võimalik toetuda õppeprotsessis kvalifitseeritud õpetajale.

Hästi on see, et mul on õpetaja olemas. Seis on selles mõttes kehv, et ei olegi õpetajaid võtta, et et see on hästi, et mul on õpetaja olemas. See on hästi, et õpetaja tegelikult ei ole ära kukkunud, selles mõttes ära kukkunud, et ta siiski on jäänud. (...) Jah, hästi ongi see, et te leidsite mulle õpetaja.

Teiseks tõi koolijuht välja õpetaja keeleoskuse, mille puhul ta alguses kartis, et see võib mingis osas muutuda probleemiks. Teemat avades jõudis koolijuht selleni, et õpetaja kasutab oma ainet osavalt ära ning kui ta räägib tunnis vene keeles, siis ta tõlgib lause ära ning seeläbi on keeleõpe efektiivsem.

Ja siis õpilased (...) ütlevad, et nad ei saa kõigest aru, et õpetaja räägib kogu aeg vene keeles, teistpidi jälle nad ütlevad, et on väga hea õpetaja, ütleb vene keeles lause ära ja ta kohe tõlgib selle ära. (...) Nüüd oleneb klassist, et pigem on olnud see positiivne tagasiside, et õpetaja räägib küll vene keeles, aga ta tõlgib selle kohe ära, mida ta rääkis.

Kolmandaks tõi koolijuht välja selle, et soovib teenust ka teistele koolidele, tuues oma kriitilisele meelele viidates välja, et teenuse kasutamine on kõigele vaatamata mugav. Samuti nentis koolijuht, et kui ta saab teenuse, millega tagatakse “valmis õpetaja”, siis on ta nõus selle eest ka rohkem maksma.

Jah, soovitan loomulikult. Loomulikult. Esiteks kui saab selle jooksmas, et ma saan sellise teenuse, et mul on seal juba valmis õpetaja, keda mina ei pea õpetama, siis on see super. (...) Kui mina saan valmis õpetaja, kes mul hakkab kohe tundi edasi viima, siis ma selle esimese näiteks makse, ma olen valmis seda rohkem maksma küll, aga ma ei taha neid püsikulusid nii pikalt.

Arengukohad

Koolijuhi intervjuu analüüsimisel tulid teise kategooriana välja arengukohad, millest järgnevalt antakse ülevaade. Esimese arengukohana tõi koolijuhiga välja selle, et tema eeldused ja ootused ei langenud kokku. Ta nentis, et teenus on väga mugav, kuid tema ootas “valmis õpetajat”, kellel on kogemused ja oskused erinevates olukordades hakkama saada ning ei temal ega ülejäänud kooli töötajatel ei ole vaja õpetajat toetada. Samuti leidis koolijuht, et õpetaja digipädevused on sellisel kujul õppetöö läbiviimiseks äärmiselt olulised ning need oleksid tagatud teenuse ostmisel

teenuse pakkuja poolt. Koolijuht tõi välja, et esimese nelja nädala jooksul on ta pidanud õpetajat toetama ja suunama, millega ta ei olnud arvestanud.

Ma kirjutasin ka, valisin teenuse sellepärast et, et aega kokku hoida, et oma seda ajalist ressursi kokku hoida. (...). Minul on väga suured ootused (...) ma nagu eeldan seda, et selline õpetajal on elementaarne A ja O ja need on selged. (...) Ma ei ütle õpetaja kohta mitte ühtegi halba sõna, ta pingutab - nii tubli sisu, mis ta on välja mõeldud, ma näen, inimene tegeleb asjaga. Aga see päris ei ole kõik see, mida saab veebis teha.

Teise arengukohana tõi koolijuht välja selle, et hetkel maksab teenus tema jaoks rohkem, kui oli arvestanud, sest ta peab maksma ka abiõpetajale palga, kes õpilastega samas ruumis viibides peab tagama korra.

Ma maksan kaks õpetaja palka. (...).Kui mul oleks selline tugev abiõpetaja, siis võib-olla me saaksime niimoodi teha, et meil mul teeb see abiõpetaja ühe tunni teebki iseseisvalt seda kirjatehnikat või, või mis iganes on vaja teha ja ülejäänud tunni teeb digiõpetajaja.

Intervjuust selgus, et koolijuht viibib sageli digikontakttundides kohapeal. Koolijuht leidis, et tunnid peaksid olema tempokamad. Tema hinnangul on see kolmas arengukoht, kuidas tagada tunni tempokus.

(...) vanemad õpilased võrdlevad kohe selle tavalise kontakttunniga, eks ju, nemad on kohe harjunud siin tempoga (...). Et meil on see, mis siis, et meil on need liitklassid, aga aga see õpetaja kuri silm on kogu aeg peal, eks. Et aga nüüd äkki ei ole ja siis nendel teatud mõttes osadel hakkab seal igav.

Koolijuht tõi välja positiivseid aspekte ja viitas nendele kohtadele, mis vajaksid tema hinnangul arendamist. Kuivõrd tagasisidet küsiti kontekstis, kus koolis töötas vene keele digiõpetaja, siis lähtus koolijuht konkreetse aine õpetamise (keeleõpe) spetsiifikast.

Õpetaja tagasiside

Õpetaja intervjuu analüüsimisel tuli välja positiivne kategooria. Õpetaja tõi esimese positiivse aspektina välja selle, et tal on võimalus töötada õpetajana kodust lahkumata. Õpetaja tervisehüda tõttu ei olnud tal võimalik tunde läbi viia klassi ees tavaõppe korras, kuid Digiõpsi lahendus andis talle võimaluse siiski õpetajana töötada.

No mul oli mõned terviseprobleemid, sellepärast ma ei saanud õppeaasta alguses tavalisse kooli minna ja siis tuli digiõpsi ettepanek ja see sobib mulle ja siis ma alustasin mitte tavalises koolis aga Digiõpsis.

Teise positiivse aspektina tõi õpetaja välja digipädevuste kasvu. Õpetaja tajus, et mõni keskkond, mida ta on harjunud kasutama, ei ole aine õpetamise seisukohast ehk parim ning on leidnud uusi keskkondi, samuti on koolil omad harjumuspärased keskkonnad, mille õpetaja pidi endale selgeks tegema.

Töö ajal mina vahetasin keskkonda, kus ma ette valmistan esitlused. Nüüd ma kasutan Canva keskkonda sellepärast, et minu arvates on see parem kui Google slaidid. Seal on palju võimalusi ja esitlused on ilusamad. See on ka minu areng minu digipädevuses.

Kolmanda positiivse aspektina tõi õpetaja välja selle, et tema jaoks on Digiõpsi algatus innovaatiline ning tal ei ole olnud MTÜ all töötamise ajal probleeme. Kuigi ta ettepanekuid teenuse muutmise osas ei teinud, siis tõi ta siiski välja selle, et koolitusinfost oleks ta huvitatud.

(...) mul ei ole praegust mingeid ettepanekuid. See on tõsi. Ma mõtlen veel, aga praegu ei ole. (...) Võib-olla mingit infot huvitavatest koolitustest. Opiqu keskkonnast - see oli väga kasulik. Ma sain info Digiõps MTÜlt, registreerusin ja käisin ja vot see on hea. Aga kui teil on infot mingitest huvitavatest koolitustest, vot see, see võib-olla toetaks.

Neljanda positiivse aspektina tõi õpetaja välja kooli toe. Õpetaja sõnul oli kool enda jaoks läbi mõelnud vajaduse digiõpetajat toetada abiõpetajaga klassis. Kuigi kool tõi abiõpetaja vajaduse välja täiendava rahalise kuluna, siis õpetaja tajus seda toena. Õpetaja tõi välja ka selle, et talle organiseeriti kooli poolt kiirkoolitus ja tugi Google Classroomi kasutamiseks.

(...) ja see esimene sektsioon, et klassis on abiõpetaja, vot see on hea.

Viienda positiivse aspektina tõi õpetaja välja mõnevõrra üllatunult selle, et õpilased võtsid tundidest aktiivselt osa. Õpetaja üks hirmudest oli see, et digikontakttunni läbiviimisel on keeruline hoida õpilasi aktiivselt õppimas. Kuigi koolijuhhi hinnangul peaksid tunnid olema tempokamad, et õpilased saaksid tunnist aktiivselt osa võtta, tajus õpetaja ise sootuks vastupidist.

See oli uudis minu jaoks, et nad nad oleva nad on nii aktiivselt. Jaa, aga tegelikult on üllatus jaa.

Kuuenda positiivse aspektina joonistus välja digikontakttundide mitmekesisus.

Intervjuus jõuti mitmel korral digikontaktitudeni ning õpetaja mainis seda mitmel korral, et kasutab mitmeid erinevaid keskkondi tunni rikastamiseks - enda harjumuspäraseid ja neid, mida on kasutama hakanud digiõpetajana töötades. Õpetaja leiab, et digiõpetajana kasutab ta tunduvalt rohkem erinevaid keskkondi ja vahendeid tunni rikastamiseks ja mitmekesistamiseks.

Arvan, et vot see esitus, erinevate keskkondade kasutamine, see on positiivne moment, et tavakoolis tavatundides, õpetajate ei kasuta nii palju esitlusi ja neid materjalid, kui mina kasutan digitunnis.

Teise kategooria (negatiivsed aspektid) all tõi õpetaja esimesena välja selle, digikontaktunnid ei ole noorematele õppijatele sobilikud. Teisena toob töö autor välja õpetaja hirmud digikontaktitudide läbiviimisel. Õpetaja kirjeldab oma intervjuus pikalt seda, kuidas ta viis läbi ettevalmistuskursust viiendale klassile, kes seeläbi õppis oma esimesi sõnu ja lauseid vene keeles. Ta leidis, et keeleõpe puhul oleks siiski oluline see, et ainega tutvumisel oleks võimalik õppida kontaktõppes.

(...) viiendas klassis on suuline eelkursus ja seda vot minu arvamus, siis on väga raske veebitunud teha. Sellepärast, et on väike tehniline probleem, häälnatuke hilineb artikulasioonis ja kui ma näitan vene keeles tähestikku ja häälikut, siis see paar sekundit hiljem on halb. Aga see on teistmoodi artikulasioon, nad ei saa korraliku korrata.

Teise negatiivse aspektina tõi õpetaja välja, et tal oli hirm tundide ees. Nimelt kartis ta, et tekivad distsipliiniprobleemid ning digiõpetajana tema ei saa neid lahendada.

Võib-olla tulevad õpilaste käitumisprobleemid, aga ma ei saa seda lahendada. Aga vot seda ei ole - kõik on korras! Käitumisprobleeme ei ole!

Eeltoodut kokku võttes võib välja tuua, et õpetaja kogemus digiõpetajana loodud algatuses on olnud positiivne. Õpetaja, olles vastu võtnud digiõpetajana töötamise väljakutse, tunneb, et see on andnud talle võimaluse areneda õpetajana ja arendada oma digipädevust. Ta on saanud positiivset tagasisidet oma õpilastelt ja koolijuhilt ning on kohandanud aine õpetamist selliselt, et see oleks võimalik digivahendite abiga. Samuti oli õpetaja intervjuu tegemise hetkeks kohanenud oma tööga digiõpetajana ja kohanemas kooliga, kus digiõpetaja töötas.

3. Arutelu

Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada koolijuhtide valmisolek digiõpetajate palkamiseks ning õpetajate valmisolek digiõpetajana töötamiseks, Digiõpsi algatuse piloteerimine ning koolijuhi ja õpetaja esmaste kogemuste väljaselgitamine. Eesmärgi täitmiseks püstitati järgmised uurimisküsimused:

- 1) kuidas kirjeldavad koolijuhid oma valmisolekut digiõpetaja palkamiseks;
- 2) kuidas kirjeldavad õpetajad oma valmisolekut digiõpetajana töötamiseks;
- 3) milline on loodud Digiõpsi algatus;
- 4) millised on pilootkooli koolijuhi ja digiõpetaja esimesed kogemused seoses algatusega?

Arutelu esitatakse uurimisküsimuste kaupa.

Koolijuhtide valmisolek digiõpetaja palkamiseks. Koolijuhtide vastuseid analüüsid selgus, et vastanute seast 80% on valmis või pigem valmis digiõpetajat palkama. Koolijuhtide mure õpetajate puuduse pärast on suur ja erinevad prognoosid ning uuringutele (Taimalu et al., 2018; Selliov & Vaher, 2018; Riigikontroll, 2020; Rootalu, 2022) ning andmebaasi Haridussilm (s.a.) andmetele tuginedes suureneb õpetajate puudus lähiajal veel. Koolijuhid tõstasid mitmeid teemasid ja murekohti, nagu õpilaste ja õpetajate vahelise kontakti tekkimine ning distsipliini ja korra tagamine klassiruumis. Õpetaja ja õpilase vaheline kontakt ja suhe on õpetamise ja õppimise seisukohalt väga oluline. Thapa jt (2013) on leidnud, et õpetaja ja õpilase turvalised ja positiivsed suhted mõjutavad õpilase õppimisvõimet oluliselt, sest kui omavahelised suhted on head, on õpilane tunnis aktiivsem ja seeläbi on ka distsipliiniprobleeme oluliselt vähem. Seega on oluline ka digikontakttunnis luua õpetajal oma õpilastega turvaline ja usalduslik suhe, sest seeläbi saab maandatud koolijuhtide mure distsipliini tagamisel digikontakttunnis. Samuti tõid koolijuhid teemana välja õpetajate digipädevused ning teenuse maksumuse koolile. Kuivõrd Digiõpsi algatus vahendab digiõpetajaid koolidele, on koolijuhtide mure õpetajate digipädevuse osas mõistetav. Tammets jt (2021) kohaselt arenes õpetajate digipädevus distantsõppe ajal valdkondades, mis eeldas digitaalse õppevara leidmist, kohandamist ja loomist ning videotundide läbiviimist. Lisaks tekkis küsimusi seoses töösuhtete ja töötasu maksmisega ning tundide ühildamisega koolide vahel või liitklassides.

Algatuse arendamise seisukohalt on oluline edaspidi leida võimalused digiõpetaja täiendkoolitusteks, et arendada erinevaid õpetaja töös olulisi pädevusi (nt suhtlusoskus, õppevara loomine ja digipädevused), sest õpetaja meisterlikkus on eduka digikontakttunni läbiviimise seisukohalt oluline.

Õpetajate valmisolek digiõpetajana töötamiseks. Õpetajate seas läbi viidud uuringust selgus, et 91% küsimustikule vastanud õpetajatest on valmis või on pigem valmis digiõpetajana töötama. See oli algatuse edasiarendamise seisukohalt kriitiline - ilma õpetajateta ei oleks olnud võimalik Digiõpsi algatust arendada. Õpetajate hinnang digiõpetaja nädala normkoormusele ja õiglasele tasule ühe tunni eest oli oluline sisend algatuse arendamiseks ja disainimiseks. Ernst ja Young Baltic AS (2016) läbiviidud uurimuse kohaselt kulub õpetajal tundide ettevalmistamiseks ligikaudu 16% (s.o 5,6 tundi) kogu tööajast, mis on 35 tundi. Algatuse arendamisel ja disainimisel arvestati, et digikontakttunni ettevalmistamine on ajakulukam ning digiõpetaja koormus ei tohiks ületada 20 tundi nädalas. Kindlasti tuleb algatuse edasisel arendamisel jälgida, et õpetajate koormus ei oleks liiga suur.

Koolijuhi ja õpetaja esmased kogemused Digiõpsi algatusega olid pigem positiivsed. Koolijuhi tagasiside on algatuse arendamise seisukohalt väga oluline. Intervjuude analüüsimisel saadi teada, et üheks Digiõpsi algatuse sihtrühmaks on õpetajad, kes ei saa tervislikel põhjustel koolis töötada, kuid saaksid teha seda kodust, sest tahe õpetada on olemas. Idee autorite hinnangul on sellised õpetajad kasutamata ressurss, mis aitaks õpetajate puuduse probleemi leevendada. Kuivõrd puudub info selle osas, kui palju on Eestis selliseid õpetajaid, kes sooviks õpetajaametis jätkata, kuid tervislikel põhjustel ei ole see võimalik, tuleks see välja selgitada.

Õpetaja intervjuust selgus, et ka digikontakttundide korral saab tekkida õpetaja ja õpilaste vahel side. Magistritöö raames intervjueeritud õpetaja töötas pilootkoolis terve 2021/2022. õppeaasta ning andis teada, et samal õppeaastal lõpetanud üheksas klass kutsus ta omaalgatuslikult lõpuaktusele, et nad saaksid silmast silma tänada oma õpetajat. Igal koolijuhil on nägemus oma koolist, koolide tavad on erinevad ning õpetaja vajab aega ning tuge sisseelamiseks. Meieri (2012, viidatud Maltis ja Tenson, 2021 j) sõnul on juhi peamised tegevused töötaja arengu toetamisel järgmised: juht hindab ja väärtustab arengut; on eeskujuks õppimisel ja muudatuste elluviimisel; juhendab töötajaid uute töövõtete kasutamisel; julgustab

katsetama ning toetab töötaja eneseanalüüsi, kogemuste jagamist ja kolleegidelt õppimist; kasutab võimalusi töö rikastamiseks; korraldab regulaarselt arenguveestlusi; arutleb töötaja jaoks olulistel teemadel ning toetab tema karjääripüüdlusi. Salu (2018) on välja toonud, et üheks õpetajate töölt lahkumise põhjuseks on kooli juhtkonna vähene või puudulik toetus. On ääretult oluline nii alustava kui ka juba kogunud õpetaja motivatsiooni hoidmine, et ta jätkaks oma valitud ametis võimalikult kaua ning koolijuht, kes väärtustab õpetaja arengut, loob selleks tingimused ja ei eelda, et kollektiiviga liitub “valmis õpetajat”, kes ei vaja tuge. Intervjuu koolijuhiga andis idee autoritele selge arusaama, et koolijuhiga koostöölepingu sõlmimisel on oluline selgitada, et MTÜ Digiõps tagab õpetajate kvalifikatsiooninõuete täitmise, kuid koolil lasub kohustus toetada ka kogunud õpetajat.

Edasiseks tegevuseks andis arendusuuring lisaks eelnevatele veel mitmeid sisendeid. Kuivõrd käesoleval 2022/2023 õppeaastal on MTÜ Digiõpsil õpetajaid mituteist, siis õpetajaga läbi viidud intervjuukava alusel on koostatud Google Forms tagasisideküsimustik, mida katsetatakse 2022/23 õppeaasta lõpus. Koolijuhtidega kavandatakse läbi viia intervjuud, kuid pikemas perspektiivis on tõenäoliselt lähiaastatel vaja ka koolijuhtide seas tagasiside saamiseks läbi viia küsimustik. Samuti kavandatakse läbi viia küsitlus õpilaste seas, et saada tagasiside kolmandalt teenusest mõjutatud osapooltel. Küsimustik piloteeritakse ühes MTÜ koostöökoolis täisealiste õpilaste seas 2022/23 õppeaasta lõpus. Seejärel analüüsitakse kõigi osapoolte vastuseid eesmärgiga saada sisendeid algatuse edasiseks arendamiseks ja disainimiseks. Arendusuuringu esimeses osas saadud koolijuhtide ja õpetajate vastustest tuli välja see, et puudub arusaam, kuidas toimuksid digikontaktunnid koolide üleselt. Digiõpsi algatus on arenemisjärgus ning algatuse loojatel puudub kogemus mitmete koolide tundide ühildamisega. See on töö autori hinnangul üks oluline arengusuund olukorras, kus õpetajate puudus on üha suurenev ja osades piirkondades on klassid alatäidetud. Piiratud ressursi tingimustes on digikontaktunnide läbiviimine koolide üleselt üks võimalus leevendada õpetajate puudusest tingitud muresid.

Magistritöö olulisim piirang on töö autori hinnangul see, et puudub teenusest mõjutatud osapoolte - õpilaste tagasiside. Õpilaste tagasiside saamiseks pöördui kooli poole palvega edastada lapsevanematele nõusolekuvorm, kuid pooleteise nädala jooksul ei laekunud ühtegi nõusolekut. Seejärel paluti nõusolekuvorm edastada õpetajal. Nõusolekeeeeeeeku andis neli vanemat ja

küsimustikule vastas vaid üks õpilane. Töö autor otsustas, et ühe õpilase poolt antud tagasiside ei ole piisav, et seda saaks töös kasutada.

Samuti leiab töö autor, et üheks piiranguks on ka see, et õpetajatele suunatud küsimustikku ei piloteeritud. Õpetajatele suunatud küsimustiku 3. ja 4. küsimuses uuriti, milline oleks õiglane tasu õpetajale, kes viib läbi digikontaktundi kogu klassile ja milline oleks õiglane tunnitasu eraõpetajale, kes annab digikontaktundi. Küsimuse juures puudus täpsustus, kas vastust oodatakse bruto- või netotasuna ja tegemist oli avatud vastusega küsimusega. Seetõttu ei olnud töö autoril võimalik anda täpset hinnangut õpetajate palgaootuse osas.

Olenemata piirangutest on magistritööl oluline praktiline väärtus. Töö käigus on algset ideed arendatud ja disainitud ning loodud on uus algatus, mille eesmärgiks on leevendada õpetajate puudust ning seeläbi aidata kaasa, et iga Eestimaa laps saaks parima võimaliku hariduse kodulähedasest koolist. Töö käigus viidi läbi mitu erinevat küsitlust ja intervjuud, millele toetudes algatust disainiti ja mille abil jätkatakse algatuse edasist arendamist.

Tänuõnad

Esmalt soovin ma tänada oma imelisi juhendajaid Ingrid Koni ja Pihel Hunti. Ilma teie toeta ei oleks see töö valminud sellisena nagu see on. Samuti soovin ma südamest tänada Digiõpsi algatuse ja MTÜ loojaid ning kaasasutajaid Anneli Vetkat ja Pille Lainet. Aitäh, et uskusite ka siis, kui mina enam ei uskunud! Teiega koos muudame maailma! Loomulikult olen ma tänulik oma perele, kelle toel said kõik muud asjad tehtud, mida mina magistritöö kirjutamise perioodil teha ei jõudnud, ning kolleegidele, kes aktiivselt mu kirjutamise protsessile kaasa elasid. On olnud põnev teekond!

Autorsuse kinnitus

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

Margot Semilariski

/allkirjastatud digitaalselt/

24.05.2023

Kasutatud kirjandus

- Annus, M. (2022). *Riigieelarve kindlustab õpetajatele hüppelise palgatõusu ja võimaldab käivitada eestikeelsele õppele ülemineku*. Haridus ja Teadusministeerium.
<https://www.hm.ee/uudised/riigieelarve-kindlustab-opetajatele-huppelise-palgatõusu-ja-voimaldab-kaivitada>
- Branch, R. (2010). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer US.
<https://books.google.ee/books?id=mHSwJPE099EC&printsec=frontcover&hl=et#v=onepage&q&f=true>
- Darling-Hammond, L. (2003) Keeping Good Teachers: Why it Matters and What Leaders Can Do. *Educational Leadership*, 60, 6–13.
- Direktori, õppealajuhataja, õpetajate ja tugispetsialistide kvalifikatsiooninõuded (2013). *Riigi Teataja RT I*, 05.07.2022, 3. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072022003>
- Digiõps MTÜ. (s.a.).<https://digiops.ee/>
- Ernst & Young Baltic AS. (2016). *Õpetajate tööaja kasutuse ja töö lisatasustamise praktikate uuring*. Haridusuuring. Tartu Ülikool
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/54795/opetajate_tooaja_kasutamise_lopparuanne_2016.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Gümnaasiumi riiklik õppekava (2011). *Riigi Teataja RT I*, 08.03.2023, 6.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/108032023006>
- Haavandi, K. (2017). *Õpetaja kuvand algajate õpetajate vaatenurgast Pärnu õpetajate näitel*. Magistritöö. Tartu Ülikool.
http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/57386/haavandi_kadri_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Haridussilm. *Õpetajad*. (2020) <https://www.haridussilm.ee>
- Haridusvõrk. (s.a.). *Haridus- ja Teadusministeerium*.
<https://www.hm.ee/uldharidus-ja-noored/alus-pohi-ja-keskharidus/haridusvork>

- Ingersoll, R. M., & Smith, T. M. (2003). The Wrong Solution to the Teacher Shortage. *Educational Leadership*.
https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1126&context=gse_pubs
- Kalmus, V., Masso, A. & Linno, M. (2015) *Kvalitatiivne sisuanalüüs*. Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia andmebaas. Tartu Ülikool.
<https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>
- Koolijuhid: õpetajate puuduse tõttu ähvardab massiline koolide sulgemine. (2022). *Tartu Postimees*.
<https://tartu.postimees.ee/7596170/koolijuhid-opetajate-puuduse-tottu-ahvardab-massiline-koolide-sulgemine>
- Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M., & Strömpl, J. (2014) *Intervjuu*. Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia andmebaas. Tartu Ülikool.
<https://samm.ut.ee/intervjuu>
- Maltis, K., Tenson, E. (2021). *Õpetajate ja juhtide professionaalse arengu toetamine Eesti koolieelsetes lasteasutustes*. Magistritöö. Tartu Ülikool.
http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/73211/Maltis_Tenson_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mets, U., Viia, A. (2018). *Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: haridus ja teadus*. Uuringu lühiaruanne. Tallinn: SA Kutsekoda.
<https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2018/11/OSKA-Hariduse-ja-teaduse-uuring-uaruanne-2018.pdf>
- MTÜ Alustavat Õpetajat Toetav Kool, (s.a).
<http://www.alustavatopetajattoetavkool.ee/>
- MTÜ ASÕP, (s.a.). <https://www.asendusopetaja.ee/>
- MTÜ Haridusmentorid. (s.a). <https://www.haridusmentorid.ee/>
- Niglas, K. (s.a). *Andmete esmane töötlemine, analüüsimine ja esitamine*. Andmeanalüüs loengumaterjalile. Tallinna Ülikool.
http://www.cs.tlu.ee/~katrin/wp/wp-content/uploads/2013/11/Kirjeldav_statistika.pdf
- Noored kooli (s.a). <https://www.nooredkooli.ee/>

- Olev, A., Alumäe, T. "Estonian Speech Recognition and Transcription Editing Service". *Baltic HLT 2022*.
- OÜ Eesti Uuringukeskus. (2021). Õpetajaameti kuvand ja atraktiivsus 2021. *Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium*.
https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/htm_opetaja_kuvand_2021_raport_euk_22-11_uuendatud.pdf
- Pedaste, M. (2020). Luubi all järelkasv. Teaduste akadeemia hariduskomisjon: kui palju õpetajaid Eesti vajab ja miks neid ei ole? *Õpetajate Leht*.
<https://opleht.ee/2022/10/luubi-all-jarelkasv-teaduste-akadeemia-hariduskomisjon-kui-palju-u-opetajaid-eesti-vajab-ja-miks-neid-ei-ole/>
- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus (2010). *Riigi Teataja RT I, 11.03.2023, 74*.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/111032023074>
- Põhikooli riiklik õppekava (2011). *Riigi Teataja RT I, 08.03.2023, 5*.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/108032023005>
- Ratas, K. (2014). *Õpetajate arusaamad nende kutsekindlust mõjutavatest teguritest*.
Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/42314/ratas_kai.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rats, L., (2022). Koolides on õppeaasta eel puudu tuhatkond õpetajat. *Eesti Rahvusringhääling*.
<https://www.err.ee/1608684607/koolides-on-oppeaasta-eel-puudu-tuhatkond-opetajat>
- Raudla, H. (2020). Üldhariduse kättesaadavus on ohus. *Õpetajate Leht*.
<https://opleht.ee/2020/11/uldhariduse-kattesaadavus-on-ohus/>
- Riigikontrolli aruanne Riigikogule*. (2020).
https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/3131/1202/0003/RK_11112020_ettek.pdf
- Rootalu, K. (2022). Suur ülevaade: õpetajad meie koolides ja lasteaedades. *Statistikaamet*.
<https://www.stat.ee/et/uudised/suur-ulevaade-opetajad-meie-koolides-ja-lasteaedades>
- Salu, E. (2018). *Õpetajate arvamused õpetajate töölt lahkumise põhjuste kohta*. Magistritöö.
Tartu Ülikool.

https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/61731/salu_evelin.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Sameer, M.A (2018). The Effectiveness of Designing and Using a Practical Interactive Lesson based on ADDIE Model to Enhance Students' Learning Performances in University of Tabuk.

https://www.researchgate.net/publication/328771450_The_Effectiveness_of_Designing_and_Using_a_Practical_Interactive_Lesson_based_on_ADDIE_Model_to_Enhance_Students'_Learning_Performances_in_University_of_Tabuk

Selliöv, R., Vaher, K. (2018). Õpetajakoolituse lõpetanud ja alustavad õpetajad EHISe andmetel. *Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.*

<https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/opetajad.pdf>

Suure, A. (2020). *Gümnaasiumilõpetajate motivatsioon ja uskumused õpetajaameti valikul.* Magistritöö. Tartu Ülikool.

http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/68333/suure_anet_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Taimalu, M., Uibu, K., Luik, P., Leijen, Ä., Pedaste, M. (2020) *Õpetajad ja koolijuhid väärtustatud professionaalidena. OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu TALIS 2018 uuringu tulemused.* SA Innove.

https://harno.ee/sites/default/files/documents/2021-02/talis_eesti_raporti_i_osa.pdf

Taimalu, M., Luik, P., Kantelinen, R., & Kukkonen, J. (2021). *Why they choose a teaching career? Factors motivating career choice among Estonian and Finnish student teachers.*

https://kirj.ee/wp-content/plugins/kirj/pub/Trames-1-2021-19-35_20210222160314.pdf

Tammets, K., Ley, T., Eisenschmidt, E., Soodla, P., Sillat, P.J., Kollom, K., Seitlinger, P.,

Väljataga, T., Kori, K. (2021). *Eriolukorrast tingitud distantsoõppe kogemused ja mõju Eesti üldharidussüsteemile.* Tallinna Ülikool.

https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/tlu_raport_distantsoepe_yldharidus_2810.pdf

Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357–385.

- Vaher, K., Selliov, R. (2019). Üldhariduskoolide õpetajaskonna tööalane liikuvus ja karjääriteed EHISe andmetel. *Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium*.
https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/opetajate_tooalane_liikuvus_kristel_vaher_ja_rena_selliov.pdf
- Vunki Mano kodulehekülg.(s.a.).*Loometalgute juhend*. <https://vunkimano.ee/tartu/>
- Wang, H., Hall, N. C., Rahimi, S. (2015). Self-efficacy and causal attributions in teachers: Effects on burnout, job satisfaction, illness, and quitting intentions. *Teaching and Teacher Education, 47*. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.005>
- Õunpuu, L (2012) *Valimid kvantitatiivsetes ja kvalitatiivsetes uurimustes*. Tartu Ülikool.
<https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/27764/index.html>

Lisad

Lisa 1. Küsimustik koolijuhtidele

Tere!

Oleme haridusvaldkonnas töötavad endised ja praegused õpetajad, kes on näinud oma igapäevatoos valdkonna kitsaskohti. Üheks selliseks on kvalifitseeritud õpetajate puudus või olukord, et õpetajale ei ole võimalik pakkuda ainealast täiskoormust.

Meil on selleks lahendus - Digiõpsi veebiplatvorm digitaalsete reaalajas toimuvate kontakttundide vahendamiseks. Digiõpsi veebiplatvorm on nagu koolijuhil Piletilevi, kust kool saab soetada digitaalset kontaktundi üheks korra, trimestriks või suisa aastaks ning koolijuht ei pea enam lahendama küsimust, kust leida õpetaja kooli, mis asub tõmbekeskustest eemal.

Reaalajas toimuvad digikontakttunnid võimaldavad liita erinevate koolide õpilasi ühte õpperühma, keda õpetab kvalifitseeritud õpetaja lihtsalt selle erinevusega, et ta ei seisa füüsiliselt konkreetse klassi ees, vaid annab reaalajas tundi veebi kaudu. Digiõpsi veebiplatvorm viibki veebi vahendusel kokku eri piirkondades asuva õpetaja ja õppija. Digiõpsi eelis on see, et õpetaja saab tundi läbi viia kasvõi Eesti teisest otsast ja vajadusel mitmes koolis korraga. Digiõps aitab säilitada kogukonnakooli ning õppijad saavad sotsialiseeruda eakaaslastega erinevatest Eestimaa paikadest.

Digiõpsi kui kvalifitseeritud õpetajate digikontakttundide vahendamise idee sai alguse Tartumaa Loometalgutelt. Oleme ideed edasi arendamas ning palume selleks Teie abi. Oleme koostanud küsimustiku, et saada teada Lõuna-Eesti koolide õpetajate puudus ainevaldkonniti. Tulemusi kasutatakse anonüümselt ainult uue teenuseplatvormi välja töötamiseks ja arendamiseks. Arendustöö käigus selgub muuhulgas teenuse maksumus ja tehniline korraldus.

Täname Teid südamest, kui leiate aega meid abistada. Küsimustikule vastamine võtab aega ca 5 minutit. Palume küsimustikule vastata esimesel võimalusel, aga mitte hiljem kui 22. detsembril 2020.

Küsimuste korral võtke meiega ühendust e-postiaadressil digi6ps@gmail.com.

Täname!

1. Kooli nimi
2. Maakond, kus kool asub (valikvastustega küsimus)
3. Kas Teie koolis on hetkel kõik õpetajate ametikohad täidetud? (jah; ei)
4. Millised aineõpetajad on Teil hetkel puudu? (avatud küsimus)
5. Kas kõik õpetajad, kes tunde annavad, vastavad kehtivatele pedagoogide kvalifikatsiooninõuetele? (jah; ei; haridus omandamisel)
6. Millist aineõpetajat on olnud kõige raskem leida? (avatud küsimus)
7. Kas olete valmis palkama kvalifitseeritud aineõpetaja, kes annab digikontaktunde? (jah; ei; võib-olla)
8. Juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin. (avatud küsimus)

Lisa 2. Küsimustik õpetajatele

Küsitlus digikontaktunde andvate potentsiaalsete õpetajate leidmiseks

Oleme haridusvaldkonnas töötavad endised ja praegused õpetajad, kes on näinud oma igapäevatoos valdkonna kitsaskohti. Üheks selliseks on kvalifitseeritud õpetajate puudus või olukord, et õpetajale ei ole võimalik pakkuda ainealast täiskoormust.

Oleme asutamas ettevõtet Digiõps, millega püüame lahendada eelkirjeldatud probleemi. Digiõps plaanib koondada kvalifitseeritud õpetajad, kes hakkavad läbi viima digitaalseid reaalajas toimuvaid kontaktunde koolidele või eraviisiliselt täiendavat toetust vajavatele õpilastele. Digiõpsi teenus viib ainetunniks veebi vahendusel kokku eri piirkondades asuva õpetaja ja õppija. Õpetaja saab tundi läbi viia ükskõik kus viibides ja vajadusel mitmes koolis korraga. Digikontaktundide plussiks on see, et ühes ja samas tunnis võivad saada kokku erinevate koolide lapsed.

Kirjeldatud teenust pakume Digiõpsi veebilehe kaudu, kuhu koondame kvalifitseeritud aineõpetajad, kes on valmis andma reaalajas toimuvaid digikontaktunde. Digiõpsi veebileht on nagu piletimüügi keskkond koolijuhile või lapsevanemale, kust kool või vanem saab soetada digitaalset kontaktundi üheks korraks, trimestriks või kogu õppeaastaks. Koolijuht ei pea enam lahendada küsimust, kust leida õpetaja kooli, ja lapsevanem ei pea muretsema, kust saada oma lapsele järeleaitamiseks või arendamiseks õpetaja. Õpetaja, kes hetkel töötab osalise koormusega, saab aga soovi korral töötada suurema koormusega, ilma et peaks muretsema aja- ja rahakulu pärast, mis kaasneb teise kooli kohale sõitmisega.

Idee arendamisega oleme tegelenud pool aastat alates Tartumaa Loometalgute võitmisest. Oleme viinud läbi esmase uuringu Lõuna-Eesti koolijuhtide seas. Arvestatav osa vastanud koolijuhtidest on nõus või pigem nõus palkama kvalifitseeritud õpetaja reaalajas toimuvat digikontaktundi andma. Järgmise sammuna uurime teie, õpetajate valmisolekut reaalajas toimuvaid digikontaktunde anda.

Täname Teid südamest, kui leiate aega küsimustikule vastata. Tulemusi kasutatakse anonüümselt ainult uue teenuse väljatöötamiseks ja arendamiseks. Kui jätate meile enda kontaktid, võtame Teie kui potentsiaalse digiõpetajaga hiljem ühendust.

Küsimustikule vastamine võtab aega ca 5-8 minutit.

Küsimuste korral võtke meiega ühendust e-postiaadressil
digi6ps@gmail.com.

Täname!

1. Millise aine õpetaja te olete?
2. Kas Teie haridus vastab õpetaja kvalifikatsiooninõuetele?
3. Milline oleks õiglane tunnitasu õpetajale, kes viib läbi digikontakttundi klassile? (avatud küsimus)
4. Milline oleks õiglane tunnitasu eraõpetajale, kes annab digikontakttundi? (avatud küsimus)
5. Mitu kontakttundi nädalas peaks olema täiskoormusega digitunde andval õpetajal?
6. Kas oleksite valmis andma reaalses digikontakttundi? Palun põhjenda eelmise küsimuse vastust.
7. Mitut digikontakttundi olete Teie valmis nädalas andma?
8. Kui Te olete valmis andma digikontakttunde, siis palun jätke meile enda kontaktid (nimi ja e-posti aadress).
9. Juhul kui Teil tekkis antud teemaga seoses mõtteid, ettepanekuid või küsimusi, siis palun jagage neid meiega siin. (avatud küsimus)
10. Soovin edaspidi saada Digiõpsi teenuse kohta lisainfot. Minu e-posti aadress on:

Lisa 3. Õpetaja intervjuu kava

Õpetaja intervjuu küsimustik

1. Mina digiõpetajana
 - a. Mis koolis töötate digiõpetajana?
 - b. Mis ajendas Teid digiõpsiks saama?
 - c. Milliseks hindate oma digipädevust?
 - d. Milliseid digipädevusi peate oluliseks arendada?
2. MTÜ Digiõps teenus
 - a. Millisest allikast saite infot MTÜ Digiõps kohta?
 - b. Kuidas hindate MTÜ Digiõpsi teenuse kvaliteeti?
 - c. Millega jäite rahule teenuse juures?
 - d. Milliseid muudatusi soovitate teha teenuse juures?
 - e. Millist tuge vajate MTÜ Digiõpsilt?
3. Digikontakttund
 - a. Missugused olid Teie ootused digikontakttunni läbiviimisele?
 - b. Missugused ootused täitusid ja missugused mitte?
 - c. Mis on olnud positiivne digikontakttunni läbiviimisel?
 - d. Mis on olnud kõige raskem digikontakttunni läbiviimisel?
 - e. Milliseid keskkondi/programme kasutate digikontakttunni läbiviimisel?
 - f. Kuidas lihtsustada digikontakttunni andmist?
 - g. Millist tuge vajasite/vajate digikontakttundide läbiviimisel?
 - h. Millised on väljakutsed õpilaste kaasamisel digikontakttunnis?
 - i. Kuidas osalesid Teie arvates õpilased digikontakttunnis?
4. Tagasisidestamine
 - a. Kuidas hindate digikontakttunni tulemuslikkust?
 - b. Kuidas toimus õpilaste kirjalik hindamine? Kas see viis toimis?
 - c. Kuidas toimus õpilaste hindamine suuliselt? Kas see viis toimis?
 - d. Kas Te olete pidanud läbi viima õpilastele konsultatsioone? Kui jah, siis kuidas need on korraldatud?

- e. Milline on olnud vanemate tagasiside digikontakttundidele?
 - f. Milline on olnud kooli tagasiside digikontakttundidele?
5. Koostöö kooliga
- a. Kas kool pakkus tuge digikontakttundide läbiviimisel? (jah; ei; ma ei vajanud abi; ma ei küsinud abi). Palun selgitage lähemalt
 - b. Palun hinnake, milline on kooli tehniline võimekus digikontakttundide läbiviimisel? Palun põhjendage.

Kas soovite midagi lisada?

Lisa 4. Koolijuhi intervjuu kava

1. MTÜ Digiõps teenus
 - a. Kooli nimi
 - b. Millisest allikast saite infot MTÜ Digiõps kohta?
 - c. Kuidas olid digikontakttunnid Teie koolis korraldatud?
 - d. Kuidas hindate MTÜ Digiõpsi teenuse kvaliteeti? (skaala 1-5)
 - e. Millega jäite rahule teenuse juures?
 - f. Milliseid muudatusi soovitate teha teenuse juures?
 - g. Millist tuge vajate MTÜ Digiõpsilt?
2. Digiõpetaja
 - a. Millist õppeainet andis digiõpetaja?
 - b. Millega jäite digiõpetaja juures rahule?
 - c. Milliseid oskusi peaks Teie hinnangul digiõpetaja täiendavalt arendama?
 - d. Kuidas olete toetanud Teil töötavat digiõpetajat?
 - e. Kuidas kavatsete edaspidi digiõpetajat toetada?
 - f. Kas palkaksite vajadusel ka edaspidi tundi andma digiõpetaja? Palun põhjendage
3. Digikontakttund
 - a. Palun hinnake, milline on Teie kooli tehniline võimekus digikontakttundide läbiviimisel? Palun põhjendage
 - b. Mille poolest erineb Teie jaoks digikontakttund kontakttunnist?
 - c. Missugused olid Teie ootused digikontakttunni läbiviimisele?
 - d. Missugused ootused täitusid ja missugused mitte?
4. Tagasiside
 - a. Milline on Teie tagasiside digikontakttundidele?
 - b. Milline on olnud õpetaja tagasiside digikontakttundidele?
 - c. Milline on olnud õpilaste tagasiside digikontakttundidele?
 - d. Milline on olnud vanemate tagasiside digikontakttundidele?
5. Soovitused
 - a. Kas Te soovitaksite ka teistele koolidele digiõpetajat? Palun põhjendage

- b. Millised on soovitused teistele koolidele, kes soovivad Digiõpsi teenust rakendada?

Lisa 5. Tagasisideküsimustik õpilastele

Hea õpilane, Sind on õpetanud eriline õpetaja, digiõpetaja, kes ei viibi sinuga koos päriselt klassiruumis, vaid ta on klassis ekraani vahendusel.

Palun mõtle toimunud digikontakttundidele ja vasta järgnevatele küsimustele ausalt. Õigeid ega valesid vastuseid pole, mõtle rahulikult ja vasta küsimustele nii, nagu arvad. Sinu vastused on anonüümsed ja neid kasutatakse MTÜ Digiõps (mittetulundusühing) edaspidiste digikontakttundide paremaks läbiviimiseks kõikjal Eestis. Kui vajad abi, küsi seda oma vanemalt või õpetajalt.

Aitäh Sulle tagasiside eest!

MTÜ Digiõps meeskond

1. Mis koolis Sa õpid?
2. Mitmendas klassis Sa õpid?
3. Mis ainet õpetab Sulle digiõpetaja?
4. Palun hinda, kuidas Sulle meeldib digiõpetaja? (skaalal 1-5)
5. Mille poolest erineb Sinu jaoks digikontakttund tavalisest kontakttunnist?
6. Palun hinda oma aktiivsust digikontakttunnis. (skaalal 1-5)
7. Mis takistab Sul digikontakttunnis paremaid õpitulemusi saavutada?
8. Mis on Sind toetanud digikontakttunnis võimalikult häid tulemusi saavutama?
9. Mis on tore dat digikontakttunni juures?
10. Mida soovid muuta digikontakttunni juures?

Mina, Margot Semilariski

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose
KOOLIJUHTIDE JA ÕPETAJATE VALMISOLEK ALGATUSE DIGIÕPS
KASUTAMISEKS NING PILOOTAASTA KASUTAJAKOGEMUSED ,
mille juhendajad on õpetajahariduse lektor Ingrid Koni ja nooremlektor Pihel
Hunt, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada
digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks
Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative
Commonsi litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost
reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja
kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi
ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Margot Semilariski 24.05.2023