

TARTU ÜLIKOOL
Sotsiaalteaduste valdkond
Ühiskonnateaduste instituut
Infokorralduse õppekava

Sille Tõnisson
Eesti üldhariduskooli õpetajad ja e-õppe platvormi kasutamine
Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi
e-õppe õppekeskkonna Moodle'i näitel

Lõputöö

Juhendaja: Katrin Kannukene, MA

Tartu 2020

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 TEOREETILISED LÄHTEKOHAD	6
1.1 Mõisted ja lühendid	6
1.2 Moodle õppekeskkond.....	7
1.3 Digipädevused	8
1.4 Varasemad uuringud	9
1.5 Uurimisküsimused	16
2 MEETOD JA VALIM	17
2.1 Meetod	17
2.2 Valim	18
3 TULEMUSED	20
3.1 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas	20
3.2 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimiseks Moodle'i e-õppe keskkonnas.....	24
3.3 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hinnangud oma digioskustele	27
3.4 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate vajadused toe ja täiendkoolituste osas Moodle'i õppekeskkonna kasutamisel.....	29
4 JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON	31

4.1	Õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel	31
4.2	Hoiakud e-õppe kohta.....	32
4.3	Õpetajate hinnangud oma digioskustele	34
4.4	Õpetajate vajadused toe ja täiendkoolituste osas e-õppe keskkonna kasutamisel.....	35
4.5	Meetodi kriitika	36
KOKKUVÕTE		38
SUMMARY.....		40
KASUTATUD KIRJANDUS.....		42
LISAD		47
Lisa 1. Poolstruktureeritud intervjuu küsimused		47

SISSEJUHATUS

Tänapäeva ühiskonnas on teadmiste omandamiseks järjest enam populaarsust kogumas e-õpe ja õppeplatvormide levikut soodustab laialdane avatud veebipõhiste kursuste (Massive Open Online Course (MOOC)) kontseptsioon, mis on üha kasvav trend maailmas ning pakub valikuvõimalust tavapärasele klassiruumis toimuvale õppele (Technopolis Group & EY, 2016). Paljud Eesti koolid on juba liitunud Moodle keskkonnaga, mis on mõeldud e-õppe kursuste loomiseks. (Toome, 2020a). Eelistatumad avatud lähtekoodiga õppeplatvormid on Moodle 88 ja EdX89 (Brolpito 2018 :37).

Tänu e-õppe võimalikkusele on õppimine muutunud äärmiselt paindlikuks ning õppija asukoht ei ole õppimisel taksituseks ja selle tulemusena on paranenud hariduse kättesaadavus. Õppimisvõimaluste loomine läbi e-õppe platvormide (edaspidi ka e-õppe keskkondade) on koolidele suureks väljakutseks, sest lisaks traditsioonilisele õpetamisviisile on oluline, et täiendavalt ainealasele pädevusele omaksid õpetajad piisavalt digipädevusi toimetulekuks erinevates e-õppe keskkondades õppetöö läbiviimiseks. Kallas jt (2015) tõid uuringu “Õpetajate täiendusõppe vajadused” lõpparuandes välja, et koolijuhid hindavad valdava osa õpetajate pedagoogilisi oskusi heaks, aga vähem heaks veebiressursside ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia alaste oskuste kasutamist õppetöös. Õppimisvõimaluste mitmekesistamisele, mida ju e-õppe platvormide kasutuselevõtt võimaldab on viidatud ka Eesti elukestva õppe strateegias 2020, kus on seatud eesmärgiks, et elukestva õppe süsteem pakub inimestele kvaliteetseid, kaasaegseid, paindlikke ja õppija erivajadusi arvestavaid õppimisvõimalusi. (Eesti elukestva ..., 2014).

Tulenevalt soovist ja vajadusest pakkuda õpilastele võimalikult paindlikke õppimisvõimalusi alustas Viljandi Täiskasvanute Gümnaasium 2014. aastal lisaks mittetatsionaarsele tavapärasele kohal käimisega õppele õpilastele pakkuma võimalust õppida e-õppes ning õppetöö läbiviimiseks võeti kasutusele e-õppe platvorm Moodle. (Viljandi Täiskasvanute ..., 2019). Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (HITSA) võimaldab üldhariduskoolidel HITSA Moodle't tasuta kasutada (Moodle, i.a). E-õppe õppevormi kasutuselevõtt lõi uue võimaluse täiskasvanud õppijatele tasemehariduse omandamiseks, sest enamasti on täiskasvanud õppijal lisaks õpilase

rollile veel lapsevanema ja töötaja roll ning tavapärasel viisil hariduse omandamine võib tihtilugu osutuda piiratud ajalise ressursi tõttu keeruliseks. E-õppe õppeplatvormi kasutamine on loonud väga paindlikud võimalused nii õpetajatele õpilaste juhendamiseks kui ka õppijatele õppimiseks ning õppeprotsess ei ole enam seotud kindla klassiruumiga. Kasutades e-õppe võimalusi saavad soovijad õppida endale sobival ajal.

Õpetamine läbi e-õppe platvormide eeldab õpetajatelt digioskusi. Õpetajate digioskustele juhib tähelepanu oma auditis ka Riigikontroll ja peab vajalikuks, et korrapäraselt hinnataks õpetajate digioskusi ja selgitada välja õpetajate digioskuste arendamise koolitusvajadus ning võimaldada kõigile õpetajatele koolituste võrdne kättesaadavus (Riigikontrolli märgukiri ..., 2017).

Laanpere, Pata, Luik ja Lepp (2016) on „Õpetajate digipädevuste hindamismudeli uuringu aruanne“ uurimistulemuste põhjal teinud ettepaneku, et Eestis on ka edaspidi mõistlik õpetaja digipädevus lugeda õpetaja kutseoskuste alamhulka, mitte käsitleda seda üldise arvutioskusena või üldpädevusena. Kuigi e-õppe platvorm Moodle võeti Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumis kasutusele 2014. aastal, siis kuni käesoleva ajani ei ole koolis õpetajate hulgas läbi viidud ühtegi selleteemalist uuringut. Koolil seisab ees ka uue arenguperioodi arengukava koostamine, kus on võimalik käesoleva töö tulemusi arvestada. Töö autori igapäevatööülesanded on tihedalt seotud kooli e-õppe platvormi Moodle haldamisega ja sellest ajendatuna on soov antud teemat lähemalt uurida õpetajate vaatenurgast.

Uuringu eesmärk on selgitada välja Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad ja hoiakud e-õppe platvormi Moodle kasutamisel e-õppe läbiviimisel, ehk selgitada välja praktilised oskused (metoodilised lähenemised ja digioskused) ja hinnangud e-õppe platvormi Moodle kasutamise kohta.

Käesolev töö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis käsitletakse varasemaid uuringuid, mis on läbi viidud e-õppe keskkondade ja õpetajate digipädevuste uurimiseks. Teises peatükis annan ülevaate uurimuse läbiviimiseks kasutatud meetodist, andmete kogumisest ja valimi moodustamisest. Kolmandas peatükis toon välja uurimistulemused ning neljandas peatükis keskendun järeldustele ja diskussioonile.

Suur tänu juhendajale Katrin Kannukesele kõikide soovitude, nõuannete ja pühendatud aja eest, samuti tänan Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi direktorit ja õpetajaid meeldiva koostöö eest.

1 TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

Alljärgnevas peatükis selgitan töös kasutatavaid põhimõisteid ja seejärel annan ülevaate teemaga seotud peamistest teoreetilistest lähtekohtadest. Samuti annan ülevaate varasematest uuringutest, mis on läbi viidud e-õppe keskkondade ja õpetajate digipädevuste uurimiseks. Peatükk lõpeb uurimisküsimuste püstitamisega.

1.1 Mõisted ja lühendid

Töös kasutatavad mõisted on Moodle õppekeskkond, e-õpe, õpetajate digipädevus, digioskused, õpetamispraktikad, hoiakud, e-õppe platvorm, digitaristu.

E-õpe – E-õppe mõiste koondab enda alla nii arvutipõhist õpet, veebipõhist õpet kui ka virtuaalseid õpperuume ja digitaalset kommunikatsiooni. Interneti abil on võimalik ületada aja- ja geograafilisi piire, teostada kahesuunalist kommunikatsiooni, toetada asünkroonset infovahetust ning edastada multimeedia materjale (tekst, graafika, heli, video, animatsioonid) (Lisamaterjal – digitaalsed ..., i.a.).

Õppemeetod – on mõtestatud tegutsemise viis, mis võimaldab jõuda soovitud eesmärgini (Lõhmus 2011: 40).

Õpetamispraktika – on õpetamismeetodite rakendamine, mis ilmneb õpetaja ja õpilase koostoimel ning sõltub nende käitumisest, samuti ka klassis kasutatavatest abivahenditest ja materjalidest (Malva, Linde, Poom-Valickis, Leijen, 2018).

Hoiakud – Hoiakuid on võimalik defineerida mitmeti – Bachmann ja Maruste (2003: 275) on hoiakut defineerinud järgmiselt „Hoiak on isiksuse püsiv valmisolek reageerida teatud kindlal viisil“ ning selgitanud, et hoiakunähtused väljenduvad kõige selgemini ja tüüpiliselt hinnangutes millegi või kellegi suhtes. Kidron ja Kull (2019: 33) on hoiaku mõistet selgitanud, kui püsivat valmisolekut emotsionaalseks poolt- või vastureaktsiooniks, teatud nähtuse positiivseks või

negatiivseks hindamiseks. Sõltumata kasutatavast definitsioonist koosneb hoiak enamasti kui ainult ideede kogumist millegi kohta (Hayes, 2002: 91).

E-õppe platvorm – Veebipõhine serveritarkvara õppesisu (nt õppematerjalid, harjutused, testid) ja õppeprotsesside (nt juhendamine, tagasiside, arutelud, kodutööd, rühmatöö, hindamine) haldamiseks (Õppiv Tiiger) (E-õppe ..., 2007-2015).

Digitalistu – on digitaalne riist- ja tarkvara koos võrgulahenduste ja infosüsteemidega, mis on vajalikud haridussüsteemi toimimiseks, sh õpilaste ja õpetajate süle- või tahvelarvutid, koht- ja lairibavõrgu ühendused õppeasutustes, õppeinfosüsteemid ja virtuaalsed õpikeskkonnad (Eesti elukestva ..., 2014).

Moodle õpikeskkonna olemust on selgitatud käesoleva töö alapeatükis „Moodle õppekeskkond“. **Õpetajate digipädevuse ja digioskuse mõisted** on täpsemalt välja toodud käesoleva töö alapeatükis „Digipädevused“.

HITSA – Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus

IKT – info- ja kommunikatsioonitehnoloogia

IT – infotehnoloogia

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*/ Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

VTG – Viljandi Täiskasvanute Gümnaasium

1.2 Moodle õppekeskkond

Moodle õpikeskkond – Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) on üks levinumaid avatud lähtekoodil põhinevaid õpikeskkondi (Rogalevitš ja Puusaar, 2013: 6). Moodle puhul on tegemist virtuaalse õppekeskkonnaga, mis ei sea piire õpetaja ja õpilase asukohale ning õppetööd on võimalik läbi viia n.ö. igal ajal ja igas kohas. Õppekeskkonna eesmärk on toetada nii õpetamist kui ka õppimist ning selleks on sinna loodud erinevad tööriistad ja koostööd võimaldavad keskkonnad. Moodle't täiustatakse pidevalt, et see vastaks kasutajate

vajadustele ja samas võimaldab Moodle avatud lähtekood igal kasutajal seda muuta ja enda vajadustele kohandada (About Moodle, 2018).

Kogu maailmas on Moodle'l üle 90 miljoni kasutaja, mis teeb sellest maailma kõige laialdasemalt kasutatava õppeplatvormi ja kasutajaid on nii akadeemilisel kui ka ettevõtte tasemel (About Moodle, 2018). Eestis on info-ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamisel suunanäitaja ja eestvedaja Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (HITSA), luues Eesti õpilastele võimalused 21. sajandi oskuste omandamiseks ja HITSA koordineerib Eestis Moodle e-õppe keskkonna kasutamist. (Hariduse Infotehnoloogia ..., i.a) ja 2016. a oli HITSA Moodle'is registreerunud üle 203 000 kasutaja (HITSA Innovatsioonikeskuse ..., i.a: 42). Alates 16. märtsist 2020, ehk perioodist, millal Eesti koolides rakendati seoses riigis valitseva eriolukorraga distantsõppesüsteem, suurenes e-õppe platvormide kasutajaskond kümnetes kordades ja HITSA Moodle e-õppe keskkonnaga liitus selle perioodi esimese nädala jooksul 36 üldhariduskooli (Toome, 2020b).

Moodle'i e-õppe keskkonna puhul on tegemist suletud keskkonnaga ja seetõttu on vajalik kasutajakontode loomine. Olemas on kolm põhilist kasutajarolli – administraator, õpetaja ja õppija. Õpetajal on tavaliselt õigus kujundada ja seadistada oma kursust, oma kursus(t)e raames luua ja üles laadida õppematerjalide, viia läbi õppetööd, hinnata õpilasi jne (Rogalevitš ja Puusaar 2013). Moodle e-õppe keskkonnas on sisse ehitatud hulk erinevaid e-õppe vahendeid ja tegevusi, mida õpetaja saab oma e-kursusel kasutada (õppematerjalide esitamise võimalused, testid, ülesanded, foorumid jpm). Moodle'is on õpetajal olemas kõik vajalikud tööriistad ning täiendavaid vahendeid vaja ei ole (Rogalevitš ja Puusaar, 2013).

Käesoleva töö raames on olulisel kohal Moodle e-õppe keskkonnas e-kursuste loomine ja nende haldamine ning tööriistade – ülesanne ja testid kasutamine. Samuti õppijatele tagasiside andmise võimalused kommentaaride lisamisega või läbi foorumi ning õppematerjali jagamine kasutades linkimise võimalust.

1.3 Digipädevused

Digioskused – digioskustena peetakse silmas nii IKT-oskusi, mis on kirjeldatud informaatika õppekavas ja õpilaste digipädevuste mudelis kui ka tehnoloogiaharidusega seotud oskusi (Leppik,

Haaristo ja Mägi, 2017: 4). Eesti elukestva õppe strateegia 2020 (2014) alusel on digipädevus valmisolek kasutada digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast teadmushiskonnas nii töökohal, õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui kogukondades suheldes ning digipädevust peetakse üheks elukestvaõppe võtmepädevuseks.

Digipädevus – on valmisolek kasutada digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvast teadmushiskonnas nii töökohal, õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui kogukondades suheldes (Eesti elukestva ..., 2014).

Õpetajate digipädevused on määratletud digipädevuste standardiga, mis on välja töötatud Rahvusvahelise Haridustehnoloogide Seltsi (*International Society for Technology in Education* ehk ISTE) poolt 2008. aastal ning milles on välja toodud viis pädevusnõuet. Pädevusnõueteks on õppijate innustamine ja nende loovuse arendamine, digiajastule kohaste õpetamise- ja hindamisvõtete arendamine, õpetaja eeskuju digiajastu töö- ja õppimiskultuuri kandjana, digihiskonnas kodanikuna käitumine ning kutsealane areng ja eestvedamine (ISTE Standards ..., 2008). Selleks, et hinnata õpetajate digipädevusi on Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse Innovatsioonikeskuse haridustehnoloogiliste pädevuste töörühma poolt koostatud ISTE digipädevuste standardil baseeruv hindamismudel, mille eesmärk on hinnata haridustehnoloogilisi pädevusi õpetajatöö kontekstis. (Rumm jt, 2014). Digioskused on aluseks digipädevuse saavutamisel.

Käesolevas töös saame ülevaate Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate digioskustest, mis on seotud õpetamiseks vajamineva digitehnoloogia kasutamisega, õpetamispraktikatest ning digitaalsete õppematerjalide loomise ja jagamisega seotud oskustest ning õppijate digipädevuse arendamisega. Samuti selgub õpetajate enesetäiendusvajadus digioskuste valdkonnas.

1.4 Varasemad uuringud

Viimastel aastatel on viidud läbi mitmeid uuringuid, millega on püütud välja selgitada õpetajate õpetamispraktikaid ja hoiakuid e-õppe läbiviimiseks ning kaardistada nende täiendõppe vajadusi lähtuvalt e-õppe keskkondades õppetöö läbiviimiseks. Varasemate uuringute valikul lähtusin põhimõttest, et erinevate uuringute tulemustest oleks võimalik saada teavet nii e-õppe

õpetamispraktikate kui hoiakute kohta, samuti õpetajate digioskuste ja e-õppe platvormide kasutamise kohta.

Euroopa Parlamendi Uurimistalituse liikme Katsarova (2014) poolt Euroopa Liidus läbi viidud uuringust „New global interactive strategies for teaching and learning“ (Uued globaalsed interaktiivsed strateegiad õpetamine ja õppimine) selgub, et õpetajad pole digipöördeks piisavalt ette valmistatud, tulemused näitavad, et kuigi 70% õpetajatest tunnistab IKT-toega meetodite olulisust on digitaalselt enesekindlaid õpetajaid ainult 20%.

Viis aastat hiljem (2019) avaldasid Euroopa Liidu liikmesriikide kohta Beblavý, Baiocco, Kilhoffer, Akgüç, Jacquot uuringu „Index of Readiness for Digital Lifelong Learning“ (Elukestva digitaalse õppe valmisoleku indeks). Uuring viidi läbi kasutades kombineeritud uurimismeetodeid, ühendades nii olemasolevad harjumuspärased allikad (nt Eurostat, Eurobaromeeter, OECD, Bertelsmann Stiftung ja Maailmapank), kui ka teadlaste poolt äsja avaldatud uuringute tulemused ja nende põhjal töötati välja küsimustikud. Beblavý jt (2019) uuringu eesmärk oli mõõta digitaalse õppe praegust olukorda Euroopa Liidus. Tulemustena tuuakse välja, et Eestis kasutab 95% õpetajatest õppetöö läbiviimisel digitaaltehnoloogiat iga päev ning õpetajad julgustavad õpilasi digitehnoloogiat kasutama, olles seeläbi uuringu tulemustes esimesel kohal. Uuringu tulemuste põhjal viimane on Saksamaa, kus muutused on olnud aeglasemad. Samuti tuuakse esile, et digitaalne õpe loob võimalused õppida igal ajal ja suurendab hariduse kättesaadavust. (Beblavý jt, 2019).

2017. aastal avaldasid Saksamaal Schmid, Goertz ja Behrens uuringu „Monitor Digitale Bildung“ (Digitaalse hariduse monitor). Eesmärgi saavutamiseks viisid uuringu autorid läbi veebipõhised küsitlused ning 20 juhendatud telefoniintervjuud Saksamaa koolide õpetajate ja koolijuhtide hulgas, et selgitada välja milliseid tehnoloogiaid kasutatakse ning millised on positiivsed ja negatiivsed kogemused. Lisaks sooviti teada saada, kui laialt on Saksamaal levinud digitaalsed õppetehnoloogiad. Küsitluse tulemusel selgus, et koolijuhid ja õpetajad on üldiselt valmis kasutama digitaalset tehnoloogiat, aga ainult 15% õpetajatest oskab digitaalset tehnoloogiat kasutada ja ligi 90% õpetajatest kurdab IT-toe puudumist ning ebapiisavat täiendõpet. Eraldi uurimusküsimus oli ka õppematerjalide ja õpperakenduste kohta ning sellele küsimusele vastanutest (542 vastajat) 30% kasutas Moodle'i õppeplatvormi. Uuringus tuuakse välja, et Saksamaa koolides otsustavad kooli juhtkonna asemel õpetajad, milliseid õppematerjale või süsteeme kasutada ja 34% küsitletud koolijuhtide seast peaaegu pooled väitsid, et nende koolis ei kasutatud õpiplatvorme üldse. Digitaalset õppematerjali kasutatakse tasuta kättesaadavuse korral

ning ise loodud õppematerjale jagatakse tavaliselt ainult valitud kolleegidega. Uuringu tulemusel leitakse, et õpetajatele tuleb pakkuda rohkem täiendõpet digioskuste arendamiseks ja tagada koolidele IT-spetsialistide tugi. (Schmid jt, 2017).

Sarnaselt Saksamaal läbi viidud uuringule avaldasid ka 2017. aastal Eestis Leppik, Haaristo ja Mägi uuringu „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“. Uuringu läbi viimisel kasutati kombineeritud meetodit – kaardistati, küsitleti ja analüüsiti Eesti üldhariduskoole ja lasteaedu, et saada ülevaade IKT ning tehnoloogiaharidusega seotud oskuste ja teadmiste õpetamisest üldhariduskoolides ja lasteaedades. Uuringu ülesandeks oli muu hulgas selgitada välja õpetamise praktikad ja õpetajate hoiakud digioskuste õpetamisel ning missugust tuge vajavad õpetajad digioskuste õpetamisel. Uuringu tulemustes tuuakse välja, et õpetajate hoiakud digivahendite kasutamise osas õppetöös on valdavalt positiivsed, kuigi õpetajate digioskused on erineval tasemel. Samuti näitavad uuringu tulemused, et peaaegu kolmandik (30%) õpetajatest peab oma puudulikke oskusi üheks olulisimaks takistuseks digioskuste õpetamisel ja 29 % küsitletud õpetajatest on õppetöös kasutanud Moodle õpikeskkonda. Veel toovad uuringu autorid välja, et üle poole õpetajatest ei ole üldse õppetöös kasutanud suuremat osa digiõppevara võimalustest ja kõige rohkem kasutatakse enda loodud õppevara. Uuringus tuuakse välja, et õpetajate hinnangul on digioskuste õpetamisel toetavad tegurid koolis hästi korraldatud IT-kasutajatugi või haridustehnoloogi tugi. Samas uuringus on veel välja toodud, et Eesti üldhariduskoolides on digioskuste õpetamine korraldatud ebaühtlaselt ning kõige rohkem õpetatakse õpilastele infootsingut ja ainekavades on sisuloomega seotud digioskuste õpetamist tunduvalt vähem. (Leppik jt, 2017).

Samas võib vähene e-õppe õppekeskkondade kasutamine olla tingitud õpetajate puudulikest digioskustest. Kallas jt (2015) avaldasid Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt tellitud uuringu “Õpetajate täiendusõppe vajadused”. Tegemist oli kaardistava uuringuga, mille teises etapis viisid autorid läbi üle-Eestilise õpetajate ja koolijuhtide küsitluse ning kuus fookusgrupi intervjuud. See oli esimene seda laadi uuring, kus oli kõiki seotud osapooli kaasav analüüs õpetajate täiendusõppe olukorrast ja hetkeseisust. Uuringu eesmärgiks oli saada tagasisidet üldhariduskoolide õpetajate täiendusõppele, analüüsida õpetajate ja koolijuhtide hinnanguid õpetajate pädevusele, hoiakuid ja ettepanekuid täiendusõppe süsteemi kohta ning selgitada välja õpetajate täiendõppe vajadus. Uuringu kokkuvõttes tuuakse ühe punktina välja IKT oskuste arendamist ning soovitatakse luua paindlikum ja terviklikum täiendusõppe süsteem, sest IKT oskuste arendamist, sh õpetamiseks vajalikke IKT oskuseid ja e-õppe läbiviimise meetodite ning tehnoloogia tundmist peavad

vajalikuks nii koolijuhid kui ka õpetajad. Uuringus viidatakse ka asjaolule, et endiselt suur IKT alaste koolituste vajadus võib tuleneda koolituste liigsest suunatusest riistvara, mitte IKT kui õppevahendi kasutamisele. Uuringu autorid toovad välja, et uute õpetamismetoodikate kasutuselevõtt sõltub kõige enam kooli kultuurist, juhtkonna suhtumisest ning õpetaja enda hoiakutest ja arusaamadest. (Kallas jt, 2015).

Kallas jt (2015) uuringu “Õpetajate täiendusõppe vajadused” tulemustega sarnasele järeldusele jõudsid Eestis 2018. aastal ka Mets ja Viia enda koostatud uuringu „Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: haridus ja teadus“ lühiaruandes. Uuringu andmeallikadena on kasutatud intervjuusid, statistikat, varem Eestis ja mujal maailmas tehtud uuringuid, strateegilisi dokumente, arengukavasid jm.. Uuringuga soovisid autorid leida lahenduse probleemile, et kuidas lähema kümne aasta vaates vastata hariduse ja teaduse valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadusele ning kuidas peaksid muutuma koolituspakkumised. Uuringu lühiaruandes tuuakse samuti välja valdkonna kitsaskohad ja milleks on aineõpetajate arendamist vajavad oskused info- ja kommunikatsioonitehnoloogia alal. Lisaks toodi esile, et üha väärtuslikumaks muutuvad teadmised andragoogikast ja nende rakendamise oskus, sest praegune põhikoolijärgne õppija on vanem kui 16 aastat. (Mets ja Viia, 2018).

2019. aastal avaldati OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*/ Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon) rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu „Õpetajad ja koolijuhid elukestvate õppijatena“ TALIS (*The Teaching and Learning International Survey*/ Õpetamise ja õppimise rahvusvaheline uuring) 2018 Eesti raporti esimese osa tulemused. Eestis osalesid uuringus ainult III kooliastmes õpetavad õpetajad ja uuringu autorid Taimalu, Uibu, Luik ja Leijen viisid läbi veebiküsitluse ning raporti esimeses osas oli fookuses III kooliastme õpetajate ja samade koolide juhtide kui elukestvate õppijate areng, alates õpetajaameti valikust kuni pidevat professionaalset arengut toetavate tegevusteni. Uuringu üks eesmärgi oli uurida õpetajate enesetõhususe kohta. Enesetõhususeks peetakse õpetaja uskumust oma võimete ja hakkamasaamise kohta ning veendumust oma suutlikkuse kohta midagi teha. Tulemustest selgus, et Eesti õpetajad on kõige enesetõhusamad õpilaste kaasamisel ja klassi haldamisel, aga IKT-vahendite kasutamisel ollakse kõige vähem enesetõhusad ning IKT oskuste arendamisel vajab toetust peaaegu iga viies õpetaja. Kokkuvõttes toovad töö autorid esile, selleks et õpetajad toetaksid digivahendite kaudu õpilaste õppimist on vaja õpetajatele pakkuda veel enam IKT-alaseid koolitusi. Uurimuse ühe osa moodustas õpetajate hindamismeetodite uuring, kus selgus, et õpilastele kirjaliku tagasiside andmine on suurenenud viimase viie aasta jooksul. Kuna antud

uuringu tulemused kehtivad ainult Eestis III kooliastmes õpetavate õpetajate kohta, siis ei tee autorid tulemustest kõikehõlmavaid üldistusi. (Taimalu jt, 2019).

2014. aastal viisid Eestis Andresson, Lipmaa ja Torga läbi uuringu “E-õppe rakendamine kutsehariduses lõpparuanne”, mille eesmärgi saavutamiseks kasutati dokumendianalüüsi, veebipõhist ankeetküsitlust ja fookusgrupi intervjuud ning valimi moodustasid kõikide Eesti kutseõppeasutuste juhid, haridustehnoloogid, õpetajad ja õpilased. Uuringu eesmärgiks oli kaardistada e-õppe rakendamise hetkeseis ja arengutendentsid Eesti kutsehariduses. Uuringu tulemusel jõuti järeldusele, et kutseõppeasutuste õpetajate valmisolek ja pädevused e-õppe rakendamiseks on üldiselt head. Parimateks praktikateks pidasid õpetaja e-õppe rakendamisel materjalide riputamist internetti ja Moodle'i kasutamist, siiski täielikule e-õppele üleminekut ei soovita. Samas uuringus toodi ka välja, et õpetajate hoiakud ja meelestatus e-õppe osas ei ole alati positiivsed ja tehnika kiire arengu tõttu peavad õpetajad e-õppe rakendamist ning enda kõige uuega pidevalt kursishoidmist aeganõudvaks. Seoses e-õppega juhiti tähelepanu süsteemide osalise dubleerimise probleemile (Moodle vs e-Kool vs oma õppeinfosüsteem). Kitsaskohana toodi välja, et kui töölt lahkub digitaalse õppevara ja kursused koostanud õpetaja, siis tihti jäävad valmistatud õpiobjektid niisama seisma ja uuendamata. Uuringu autorid toovad välja, et 44% vastanud õpetajatest on viimase kahe aasta jooksul saanud 10-20 tundi e-õppealast koolitust, 25% vastanutest pole üldse koolitust saanud ning 31% õpetajatest on saanud e-õppealast koolitust enam kui 20 tundi. Üle 60% koolitustel osalenud õpetajatest on koolitustel õpitut realselt ja olulisel määral oma töös rakendanud. Veel toodi esile, et e-õpe sobib pigem täiskasvanutele kui põhikooliealistele ja ilma korralike õpiharjumusteta noortele. Põhjendusena lisasid õpetajad, et täiskasvanud saavad aru, et õpivad endale ning oskavad oma õpiaega planeerida. Põhikooliealiste noorte puhul arvasid õpetajad, et e-õppest tulenev kasu on küsitav. (Andresson jt, 2014).

Aasta varem, ehk 2013. aastal on Tallinna Polütehnikumis (TPT) Kjahrenova poolt koostanud magistritöö teemal “E-õppe rakendamine ning seda mõjutavad tegurid Tallinna Polütehnikumi näitel”. Eesmärgi saavutamiseks viis töö autor läbi küsitluse ja valimi moodustasid need õpetajad, kes töötasid Tallinna Polütehnikumis perioodil 2012-2013. Uuringu eesmärgiks oli uurida e-õppe levikut kutseõppeasutuses (TPT-s) ja selle omaksvõttu õpetajaskonna poolt. Uuringuga soovis autor teada saada kutseõpetajate seas enamlevinud pädevused ja e-õppe rakendamispraktikad ning probleemid, mis takistavad e-õppe senisest laiemat levikut kutseõppeasutuses õpetajate hulgas. Uuringu tulemusena saadi teada, et õpetajate üldine suhtumine e-õppesse on positiivne, samas on

e-õppe keskkondade kasutamine madalal tasemel ja paljud õpetajad vajavad koolitusi, et oma infotehnoloogilisi oskusi arendada, samuti on vajalik IT tugi. (Kjahrenova, 2013).

Samuti 2013. aastal viis Tartu Ülikoolis Pilt läbi uuringu „E-õppe uuring struktuuriüksuse juhtide ja programmijuhtide hulgas“, kus veebiküsitluse valimi moodustasid tasemeõppe programmijuhid, õppeprodekaanid, õppedirektorid ja instituutide juhid ning eesmärk oli teada saada, kuidas on akadeemiliste struktuuriüksuste juhid ja programmijuhid rahul e-õppe olukorraga ülikoolis ning millised on nende arvates e-õppe arendamise võimalused, kitsaskohad ja prioriteedid. Uuringu ühe osana uuriti struktuuriüksuse juhtide ja programmijuhtide kogemusi Moodle e-õppe keskkonna kasutamisel ning märgiti ära, et järjest enamatele ülikooli õppejõududele on Moodle'i kasutamine tavapärane asi ning sellega oldi ka pakutavatest tehnoloogilistest vahenditest kõige enam rahul. Uuringus toodi välja, et e-õppe võimaluste osas on õppejõud erinevatel seisukohtadel, on motiveeritud õppejõude, kes peavad koolitusi vajalikuks samas kui teised ei usu e-õppe võimalustesse, ega ole huvitatud koolitustest. Haridustehnoloogilist tuge pidasid vajalikuks enamus vastanuist. (Pilt, 2013).

Eesti Ettevõtluskõrgkoolis Mainor (EEK) viis 2014. aastal Tilk oma lõputöö raames läbi uuringu „Õpihaldussüsteemi Moodle kasutajamugavuse uuring Eesti Ettevõtluskõrgkoolis Mainor“. Uuringu eesmärkide saavutamiseks viidi läbi küsitlus ja vaatlus EEK'i üliõpilaste ning õppejõudude seas. Lõputöö eesmärk oli saada teada, kui sageli ning millisteks tegevusteks Moodle't kasutatakse, mis valmistab raskusi ning välja tuua peamised lahendused probleemide parandamiseks. Uuringu tulemused näitasid, et õppejõud kasutavad Moodlet enim kursuse loomiseks ning õppematerjalide üles laadimiseks. Positiivseks pidasid õppejõud eksamite/testide loomise võimalust ja võimalust jälgida üliõpilase tegevusaktiivsust. (Tilk, 2014).

Varasemate uuringute tulemustes selgub, et õpetajate digioskused on erineval tasemel (Leppik jt, 2017; Mets ja Viia, 2018) on üldiselt õpetajad valmis kasutama õppetöö läbiviimisel digivahendeid (Schmid jt, 2017; Leppik jt, 2017) ja suhtuvad digivahendite kasutamisse valdavalt positiivselt (Leppik jt, 2017; Kjahrenova, 2013). Samas on ka õpetajaid, kelle hoiakud ja meelestatud e-õppe suhtes ei ole alati positiivsed ja tehnika kiire arengu tõttu on kõige uuega pidevalt kursishoidmine aeganõudev ja raskendatud (Andresson jt, 2014). Takistuseks peetakse ka enda puudulikke digioskuseid (Leppik jt, 2017; Kallas jt, 2015). Kõigis käesolevas töös käsitletud uuringutes tuntakse vajadust e-õppe alaste koolituste ja infotehnoloogilise toe järele.

Kui võrrelda Euroopa Liidu piires läbi viidud uuringute tulemusi, siis 2014. aastal Katsarova poolt läbi viidud uuringu „New global interactive strategies for teaching and learning“ tulemustes toodi välja, et õpetajad ei ole digipöördeks piisavalt ette valmistatud. Viis aastat hiljem Beblavý jt (2019) poolt avaldatud uuringu „Index of Readiness for Digital Lifelong Learning“ tulemused annavad ülevaate liikmesriikide lõikes ning Eesti õpetajad on digitehnoloogiatega kasutamisel kõige aktiivsemad.

Eestis läbi viidud uuringutes ongi valdavalt keskendunud kutseõppeasutuste (Andresson jt, 2014 ja Kjahrenova, 2013) ja kõrgkoolide (Tilk, 2014 ja Pilt, 2013) õpetajate ja õppejõudude õpetamispraktikate ja hoiakute uurimisele e-õppe ning e-õppe platvormide kasutamise osas. Käesoleva töö autorile teadaolevalt on Eestis üldhariduskoolide kontekstis viimasel kümnendil viidud läbi SA Innove poolt rahastatud projekti raames uuring „E-õppemeetodite rakendamine mittetatsionaarses õppes“, mille koostas 2011. aastal Laanpere ja 2018. aastal OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu „Õpetajad ja koolijuhid elukestvate õppijadena“ TALIS 2018, mille Eesti raporti esimese osa koostasid Taimalu jt (2019). Laanpere (2011) uuringu peamine eesmärk oli uurida eelkõige õpilaste kogemusi, hoiakuid ja hinnanguid ning uuringu aruanne keskendub e-kursuste loomisele Moodle keskkonnas ja nende kvaliteedile ning Taimalu jt (2019) uuringus osalesid ainult Eestis III kooliastmes õpetavad õpetajad.

Eelpool välja toodud uuringutes jõuti küll järeldusteni kutsekoolide õpetajate ja kõrgkoolide õppejõudude hoiakute osas, mis on digivahendite kasutamise suhtes valdavalt positiivsed ja ollakse valmis õppetöö läbiviimisel digivahendeid kasutama, kuid samas tuntakse vajadust infotehnoloogilise toe ja digioskusi arendavate täiendkoolituste järele, aga üldhariduskoolide õpetajate kohta infot ei ole. Isikliku kogemuse põhjal julgen väita, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumis jagunevad õpetajad õppetöö läbiviimisel e-õppekeskkonna pooldajateks ja teine osa on jätkuvalt neutraalse suhtumisega. Samuti on isiklikest vestlustest õpetajatega välja tulnud, et puudust tuntakse IKT-alasest toest, kas siis infotehnoloogi või haridustehnoloogi olemasolust koolis. Õpetajate digioskusi arendavate koolituste vajalikkuse osas on samuti erinevaid seisukohti. Seetõttu ongi oluline uurida VTG õpetajate õpetamispraktikaid, hoiakuid, infotehnoloogilise toe ja täiendkoolituste vajadusi Moodle e-õppe õpikeskkonna kasutamisel.

1.5 Uurimisküsimused

Lähtudes eelnevatest uuringutest ja tuginedes isiklikele tähelepanekutele pean vajalikuks antud teemat uurida üldhariduskooli kontekstis. Käesoleva uurimuse käigus soovin selgitada välja Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad ja hoiakud e-õppe platvormi Moodle kasutamisel e-õppe läbiviimisel, ehk selgitada välja praktilised oskused (metoodilised lähenemised ja digioskused) ja hinnangud e-õppe platvormi Moodle kasutamise kohta.

Käesoleva töö raames pean õpetamispraktikate all silmas tegevusi, mida õpetajad teevad e-õppe läbiviimisel Moodle õppekeskkonnas ja milline on õpetajate roll Moodles õppekeskkonna kujundamisel ning digitehnoloogiate kasutamisel. Hoiakuna käsitlen õpetaja motivatsiooni professionaalse enesearendamise seisukohalt ja hinnanguid e-õppe läbi viimise kohta Moodle õppekeskkonnas.

Tulenevalt asjaolust, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumis on viidud e-õpet Moodle õppekeskkonnas läbi alates 2014. aastast, siis on võimalik uurida ka õpetajate õpetamispraktikaid e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe õppekeskkonnas. Õpetamispraktikate uurimise tulemusena peab selguma, millised on Moodle õppekeskkonnas õppetöö läbiviimisel soodustavad ja millised takistavad tegurid. Samuti peab uurimuse tulemusena selguma kas vajatakse tuge ja täiendkoolitusi Moodle e-õppe õppekeskkonna kasutamisel.

Lähtuvalt eesmärgist olen püstitanud järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas?
2. Millised on Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimiseks Moodle e-õppe keskkonnas?
3. Milliseks hindavad Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad oma digioskusi?
4. Missugust tuge ja täiendkoolitusi vajavad õpetajad Moodle õppekeskkonna kasutamisel?

2 MEETOD JA VALIM

Käesoleva peatükiga annan ülevaate kasutatud meetodist, andmete kogumise viisist ja valimi moodustamise lähtekohtadest.

2.1 Meetod

Lõputöö eesmärgini jõudmiseks kasutasin kvalitatiivseid andmekogumis- ja analüüsimetodeid. „Kvalitatiivse uurimuse lähtekohaks on tegeliku elu kirjeldamine“ (Hirsjärv, Remes, Sajavaara, 2005: 152). Käesoleva lõputöö puhul sobis kõige paremini andmete kogumiseks semi-struktureeritud intervjuu, sest valim oli väike ja soovisin, et vastajad kirjeldaksid kogemusi ja väljendaksid arvamusi ning hinnanguid oma sõnadega.

„Lihtsaim viis intervjuud defineerida ongi nimetada seda vestluseks, millel on eelnevalt kavandatud eesmärk“ (Laherand, 2008: 176). Võrreldes teiste andmekogumismetoditega on intervjuu paindlikum ning andmekogumist on võimalik vastavalt olukorrale ja vastajale reguleerida, aga intervjuueeritava kalduvus anda sotsiaalselt soovitavaid vastuseid võib nõrgendada intervjuu usaldusväärsust (Hirsjärv jt, 2005: 192-193). Vihalemm (2014) toob välja, et individuaalintervjuu võimaldab respondendil liikuda omas tempos ning intervjuu käigus on võimalik saadud info põhjal esitada täpsustavaid küsimusi ning küsitl ajal on paindlikumad võimalused intervjuu kava testimiseks. „Poolstruktureeritud intervjuu puhul kasutatakse seal varem koostatud intervjuukava“ (Lepik jt, 2014), „intervjuukava on juhised, millele uurija intervjuud tehes toetub“ (Lagerspetz, 2017: 141). Intervjuu võimaldab muuta käsitletavate teemade järjekorda (Hirsjärv jt, 2005: 192) ja esitada täpsustavaid küsimusi, samuti saab poolstruktureeritud intervjuu läbiviimisel muuta küsimuste järjekorda (Lepik jt, 2014), lisaks on rohkem võimalusi vastuste tõlgendamisel kui näiteks postiküsitluse puhul (Hirsjärv jt, 2005: 192).

Andmete kogumiseks lõputöö jaoks viisin ajavahemikul 01. märts – 31. märts 2020 läbi 5 poolstruktureeritud intervjuud Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajatega ja valimi moodustamise kriteeriumid on välja toodud järgmises alapeatükis. Intervjuude läbiviimiseks

küsisin kooskõlastuse kooli direktorilt ning seejärel leppisin õpetajatega kokku intervjuude läbiviimise ajad. Eelnevalt koostasintervjuu kava (Lisa 1), mis aitas mul vestlusi sujuvamalt läbi viia. Enne intervjuude läbiviimist selgitasin intervjuueeritavatele andmete kasutamise eesmärgi, konfidentsiaalsust ning võimalust oma nõusolekust taganeda. Vestluste salvestamiseks kasutasin diktofoni.

Sisuanalüüsi tegemiseks valin juhtumiülese ehk horisontaalse analüüsi meetodi. Juhtumiülene analüüs võimaldab vaadelda üheaegselt mitut analüüsitavat juhtumit, nt võetakse mitmest intervjuust kõik kindlat teemat puudutavad tekstiosad ja võrreldakse selle teema käsitlemist kõigi kogutud intervjuude kaupa (Kalmus, Masso, Linno, 2015). „Kvalitatiivne sisuanalüüs võimaldab keskenduda teksti peamistele, tõenäolise vastuvõtu seisukohast olulistele tähendustele“ (Kalmus jt, 2015), „empiiriapõhise teorialoome eelis on analüüsi avatus ja see, et kõik tõlgendused on analüüsitud materjaliga otseselt seotud“ (Lagerspetz, 2017: 208).

Võrdlemise tulemusena on võimalik selgitada välja Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad ja hoiakud e-õppe platvormi Moodle kasutamisel e-õppe läbiviimisel ja hinnangud e-õppe platvormi Moodle kasutamise kohta. Intervjuudest terviklikuma ülevaate saamiseks transkribeerisin intervjuude helifailid teksifailideks veebipõhise kõnetuvastusprogrammiga. Kõnetuvastusprogrammina kasutasin Alumäe, Tilk ja Asadullah (2018) poolt loodud veebipõhist kõnetuvastusprogrammi. Pärast transkribeerimist süstematiseerisin uurimismaterjali ning seejärel teostasint sisuanalüüsi. „Analüüsi kulg jaguneb kolme faasi: kodeerimine, temaatiline rühmitamine, kokkuvõtmine“ (Lagerspetz, 2017: 205). Kodeerimisel lähtusin nii avatud kodeerimise kui ka etteantud koodide kombinatsiooni põhimõtetest. Kodeerimiseks ja rühmitamiseks kasutasint MAXQDA tekstianalüüsitarvara.

2.2 Valim

Uurimuse valimi moodustasint Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad. Kõik valimisse kuulunud õpetajad kasutavad e-õppe läbiviimisel Moodle õppekeskkonda.

Alljärgnevas tabelis on ülevaade uurimuses osalenud õpetajate ainevaldkondadest, õpetajate vanusest ja tööstaažist ning e-õppe läbi viimise kogemusest (vt Tabel 1).

Tabel 1. Ülevaade uurimuses osalenud õpetajatest

Ainevaldkond	Õpetaja vanus	Tööstaaž õpetajana	Kogemus e-õppe läbiviimisel
Keel ja kirjandus	51-60	33 aastat	6 aastat
Võõrkeel	61-70	39 aastat	6 aastat
Võõrkeel	31-40	16 aastat	6 aastat
Sotsiaalsained	51-60	33 aastat	6 aastat
Matemaatika	41-50	26 aastat	1 aasta

Uurimuse läbiviimiseks kasutan sihipärast valimit, mis on moodustatud otstarbekuse alusel. Sõltuvalt uurimiseesmärgist on sihipärase valimi moodustamise eesmärk valida välja tüüpilised ja/või ideaalsed küsitletavad (Rämmer, 2014). „Kvalitatiivses uuringus on valimi suurus sobiv siis, kui selle abil saab anda adekvaatse vastuse uurimisküsimusele“ (Laherand, 2008: 67) ja uuringu osaliste valimisel lähtutakse nende olulisusest uuritava teema lähtekohast, mitte ei konstrueerita üldpopulatsioonist statistiliselt esinduslikku valimit (Laherand, 2008: 53).

Tulenevalt töö eesmärgist, on valimi moodustamisel jälgitud järgmiseid kriteeriume:

- Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetaja;
- intervjueeritav omab õpetamispraktikat Moodle õppekeskkonna kasutamisel.

Esimene kriteerium tugineb uurimuse eesmärgile uurida Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakuid e-õppe keskkonna Moodle kasutamisel ja teine kriteerium tugineb asjaolul, et oleks võimalik hinnata õpetajate digioskusi ning IT-toe või täiendkoolituse vajadust õppekeskkonna kasutamisel.

3 TULEMUSED

Uurimustulemused on esitatud uurimisküsimuste kaupa eraldi alapeatükkidena. Esimene peatükk keskendub õpetajate õpetamispraktikatele e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas. Teine peatükk käsitleb Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas. Kolmandas peatükis saame teada milliseks hindavad õpetajad oma digioskusi ning neljandas peatükis on ära toodud, missugust tuge ja täiendkoolitusi vajavad õpetajad Moodle õppekeskkonna kasutamisel.

3.1 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas

Soovisin teada saada, millised on õpetajate õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel Moodle'i e-õppe keskkonnas. Intervjuude käigus rääkisid õpetajad oma õpetamispraktikatest ja töid välja töövahendid, mida nad kasutavad e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas.

Viiest õpetajast neli omavad pikaajalist töökogemust Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumis ja töötasid VTG-s ka e-õppe kasutusele võtmise ajal ning nemad on koostanud ise igale klassiastmele algusest lõpuni oma e-õppe kursused Moodle'i õppekeskkonnas. Üks aineõpetaja asus tööle käesoleval õppeaastal ning temal oli võimalus hakata kasutama eelmise aineõpetaja poolt loodud kursuseid. Kursuste loomisel on õpetajad aluseks võtnud riiklikes õppekavades sätestatud õpiväljundid ning vastavalt sellele koostanud õppematerjalid.

[INT1]: Kõige esmane töö on kursuste loomine ja kursustele õppematerjalide ülespanek, loomulikult õppematerjalide koostamine /.../.

[INT4]: /.../ et see vastaks õppekavale ja et nad omandaksid seal sellised oskused, mida on vaja riigieksamil /.../.

Intervjuudest selgus, et kursuste haldamise muudab keeruliseks asjaolu, et Moodle'i õppekeskkonnas puudub automaatne süsteem, mis registreeriks õppeaasta alguses kõik õpilased õigetele kursustele ning kevadel kursuse lõppedes eemaldaks kursuselt ära need õpilased, kes selle läbisid ning jätaks alles õpilased, kellel kursus veel pooleli jäi. Hetkel peab iga õpetaja ise ükshaaval iga õpilase enda õppeaine Moodle'i e-kursuselt eemaldama ning väga täpselt jälgima, kes on kursuse juba lõpetanud ja kes mitte.

Lisaks kursuste loomisele ja haldamisele tegelevad õpetajad ka täiskasvanud õppijale sobivate õppematerjalide koostamise, leidmise ja uuendamisega. Enda loengute/tundide salvestamiseks on kasutatud vabavaralist programmi *Screencast-O-Matic*, samuti on õpetajad õppematerjalide koostamisel kohase info leidmiseks kasutanud nt fotoarhiivi, filmiarhiivi ja õppevideode puhul *YouTube'i* veebilehte. Teistest keskkondadest õppematerjali lisamisel kasutakse linkimise võimalust. Linkimise puhul toodi välja vajadus need aeg-ajalt üle kontrollida, et need ikka aktiivsed oleksid ja õpilased neid kasutada saaksid.

[INT2]: /.../ linkidel on muidugi see, et tahavad teatud aja tagant üle monitoorimist /.../.

[INT5]: /.../ näidanud YouTube's ühe käände seletamise videoid, et hästi palju selliseid õppevideod on olemas vene keeles /.../.

Täiendavalt peamistele ainekursustele on õpetajad loonud eraldi Moodle'i kursused, kuhu koondatakse nõ lisamaterjali, mida on õppijal võimalik soovi korral vaadata.

[INT1]: /.../ lisaks nendele õppematerjalide kaustadele on seal jagatud lisateavet, oleme koostanud temaatilisi filmiprogramme ning jaganud huvitavaid artikleid, mis puudutavad antud teemat.

Õppetöö läbiviimisel Moodle'i e-õppe keskkonnas on igal õpetajal kujunenud välja oma õpetamispraktika. Õpetamismeetodite valikul lähtuvad õpetajad täiskasvanute õpetamise ehk andragoogika põhimõtetest. Õppetöö läbiviimiseks on õpetajad kasutanud Moodle'i õppekeskkonna võimalust viia läbi *on-line* tunde kasutades selleks *BlueBigButton* tööriista, samuti on õpetajad laadinud üles eelnevalt enda poolt salvestatud õppetunde. Iseseisvaks õppimiseks on õpilastele koostatud esitlusi ja antakse erinevaid ülesandeid. Välja on kujunenud, et enda koostatud õppematerjali lisavad õpetajad kursusele põhiliselt dokumendi- või videofailidena ning dokumendifaili puhul kasutatakse .pdf vormingut, et välistada olukorrad, kus õppijad ei saa õppematerjali avada.

[INT4]: Mulle absoluutselt meeldib kõige rohkem ikkagi see ülesanne. Ja, ja siis nad saavad ise muidugi valida, kas nad kirjutavad mulle sinna veebitekstina, seda kasutavad väga vähesed, väga vähesed, või siis laevad PDF faile mulle sinna üles või enamuse esitab Wordi failina muidugi oma töid /.../.

[INT2]: /.../ Eesti dokumentaalkaadrid on selle filmiarhiivi kaudu tasuta kättesaadavad /.../.

Õppetöö läbiviimise ühe osa moodustab õppeprotsessi kestel õpilaste juhendamine, kus õpilane kirjutab õpetajale iseseisva õppetöö käigus tekkinud küsimusest või probleemist ning seejärel saadab õpetaja talle personaalse vastuse.

Õpilaste teadmiste kontrollimiseks kasutavad õpetajad samuti erinevaid õpetamispraktikaid, nt peab õpilane kirjutama essee või analüüsima etteantud teksti või antakse teemapõhised ülesannetega töölehed ja palutakse need õpetajale täidetuna Moodle'sse tagasi laadida. Samuti kasutatakse teste, mida koostatakse Moodle'i õppekeskkonnas *testide* loomise tööriisata abil. Testide koostamisel tõi üks õpetaja välja võimaluse kasutada veel *küsimustepanga* tööriista, mis võimaldab teemapõhiselt küsimusi grupeerida ning loob õpetajale võimaluse valida vastuste esitamise viisid, nt valikvastus, lühivastus, vastavusse seadmine. Teadmiste kontrollimiseks õpetajale esitatud tööde puhul usaldavad õpetajad e-õppes õppivat õpilast, et õpilase poolt esitatud töö on ikka tema enda tehtud. Samuti loodavad õpetajad, et *on-line* teste sooritavad õpilased ise, mitte ei palu kõrvalist abi, sest õpetajal on võimalik kahtluse korral *Skype* teel uuesti õpilase teadmisi kontrollida. Kirjalike tööde kontrollimiseks on õpetajad kasutanud ka Moodle'i õppekeskkonnas *plagiaadituvastusprogrammi* tööriista.

[INT4]: /.../ Tähendab, ma olen õudselt tänulik sellele plagiaadituvastusprogrammile, mis eelmisel sügisel sinna oli lisatud. Seda ma kasutan küll ja olen selle üle väga rõõmus. /.../.

[INT3]: /.../ kontrolltöödega nüüd see õpilase oma vastutus, kuidas ta seda teeb /.../.

E-õppe õppekeskkondades õppetöö läbi viimise probleemidena näevad õpetajad ka plagiaadi võimalust ning olukorda, kus esitatakse kaasõpilase töö või on kogu töö Internetist kopeeritud. Sõlmpunktina toodi välja, et õppijad ei loe tähelepanelikult läbi ülesannete juurde lisatud juhendeid, eriti just põhikooli osas õppivad e-õppijad.

[INT1]: Et esitatakse mõnikord isegi kaasõpilase töö või siis on see puhtalt Internetist maha võetud, aga noh, et see on juba õpetaja probleem, et ta suudab selle tuvastada ja leida ja õpilast sellest teavitada /.../.

[INT3]: Loevad nagu küsimuse läbi, aga kõrval teine asi mis selgitab seda tööd, seda nad ei viitsi vaadata.

Ebameeldivusena tõi üks õpetaja välja, et vahel on õpilastele suuliselt tagasisidet lihtsam anda, kui kirjalikult vastates ning õppimise käigus tekkivate küsimuste korral peab õpilane õpetajale kõigepealt kirjutama ja siis ootama, et millal õpetaja talle kirjalikult vastab.

[INT3]: Vahel on võib-olla lihtsam, kui sa saad suuliselt selle asja ära vastata, mitte kirjalikult.

Õpilaste töödele individuaalse kirjaliku tagasiside andmiseks kasutavad õpetajad Moodle'is tööde kommenteerimise võimalust ja personaalsete sõnumite saatmist ning kogu klassile üldise tagasiside andmiseks uudistefoorumit.

Toodi välja, et Moodle'i õppekeskkond võimaldab õpetajatel jälgida õpilaste aktiivsust Moodle'is, et millal õpilane Moodle'is viibis, milliseid õppematerjale vaatas ning millised ülesanded on sooritatud. Õpilaste tegevuse jälgimise positiivseks küljeks saab lugeda olukorda, kui õpilane ei ole õppetöös osalenud, siis saab õpetaja temaga ühendust võtta.

[INT1]: Samuti on vaja jälgida õpilaste tegevust, kas nad on Moodle'is viibinud. Kui pole ammu Moodle'is viibinud, siis tuletada neile meelde, et neil on tööd vaja ära teha /.../.

Õpetajate õpetamispraktikaid e-õppe läbiviimisel Moodle'i õpikeskkonnas on erinevad, mille tingib ka kas lühi- või pikemaajalisem kogemus e-õppe läbi viimisel ning seda asjaolu iseloomustab väga hästi järgmine katkend ühes intervjuust:

[INT3]: Minu kogemused on väikesed, olen Moodle't kasutanud alates selle õppeaasta septembrist. /.../

E-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas eelistavad õpetajad ise luua algusest lõpuni oma Moodle kursused. Kursuste loomine võimaldab igal õpetajal leida õppeainest tulenevalt sobivad õpetamispraktikad ning meetodite ja õppematerjalide koostamisel arvestada täiskasvanud õppijate eripäradega. Õppematerjalide koostamisel on õpetajad ise sisu loojad, aga kasutatakse ka veebist

leitavat õppematerjali. Õppetöö läbiviimisel on põhirõhk õpilaste iseseisval õppimisel, aga vajadusel kasutatakse võimalust Moodle'i õppekeskkonnas läbi viia *on-line* tunde. Õpilaste teadmiste kontrollimise meetodid on samuti õpetajatel erinevad – kasutatakse nii *on-line* teste, teemapõhiseid töölehti kui ka tekstianalüüsi meetodit. Õppijatele tagasiside andmiseks kasutavad õpetajad tööde kommenteerimist, personaalseid sõnumeid ja üldise tagasiside andmiseks uudistefoorumit. Intervjuudest selgus ka, et õpetajad soovivad oma e-kursuseid paremaks muuta ning samuti peavad nad oluliseks õppematerjalide kaasajastamist.

3.2 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimiseks Moodle'i e-õppe keskkonnas

Eesmärk oli teada saada õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimisel Moodle'i e-õppe keskkonnas. Intervjuude käigus selgus õpetajate arvamus e-õppe kohta, samuti rääkisid õpetajad probleemidest, millega nad Moodle'i õppekeskkonnas õppetööd läbi viies on kokku puutunud.

Õpetajad suhtuvad e-õppesse positiivselt ja üldiselt ollakse rahul Moodle'i e-õppe keskkonnaga.

[INT4]: Minu arvates on see väga mugav koht, väga mugav, väga kasulik, teeb kättesaadavaks. Mul praegu on õpilasi Norrast, Hispaaniast ja Soomest /.../. Minule väga meeldib see Moodle'i, minu arust väga, väga lahe asi, noh selles mõttes, et hea võimalus nii meile kui õpilastele.

Oma arvamust põhjendavad õpetajad sellega, et e-õpe annab õppijale võimaluse hariduse omandamiseks endale sobivas tempos ja sobival ajal olenemata asukohast ning täiskasvanud õppija puhul ei peeta igakord kontakttundi väga oluliseks.

[INT1]: /.../ see on võib-olla väljapääs väga paljudele noortele, kellel on jäänud haridus omandamata ja kellel ei ole lihtsalt võimalik käia kaks korda või kolm korda nädalas kohal tundides. Samas nüüd on võimalus, et nad saavad siiski oma hariduse kätte isegi elagu Austraalias või Norras või ükskõik kus kohas. /.../.

[INT5]: /.../ see on ikkagi väga hea õppekeskkond õppimisele, mina arvan küll. Vaja lihtsalt ennast koolitada sellel alal kogu aeg, siis, ta muutub ka endale väga atraktiivseks.

Kui e-õppe puhul ei pea õpetajad füüsiliste kontakttundide klassiruumis läbiviimist oluliseks, siis Moodle'i õppekeskkonnas *on-line* tundide või veebikonverentsi läbiviimist peetakse küll vajalikuks. Õpetajad on valmis *on-line* tunde või veebikonverentsi sagedamini läbi viima, aga õpilased ei ole aldid seda võimalust kasutama või teise variandina ei pruugi õpilastele sobida kellaaeg, nt õpilased elavad teises ajavööndis või on vahetustega tööl. Seetõttu toimuvad need pigem harva ja õpetajad kasutavad *on-line* tunni asemel teisi õpetamismeetodeid.

[INT1]: Seda ei pea tegema kogu aeg, aga ütleme siin enne eksameid ja just võib-olla kaheteistkümnendale klassile ja nende jaoks on see veebikonverents võib olla üsna oluline.

[INT2]:/.../ meie koolis on see viga, et meil on siin ühel kursusel peaaegu sada õpilast ja siis sa teed selle on-line tunni ja sinna tuleb ainult üks inimene, et tegelikult siis võiks juba otse Skypes temaga vestelda.

Üks õpetaja avaldas arvamust, et näiteks inglise keele hääldamise õpetamisel ei ole ka *on-line* tunni läbi viimine oluline, sest tänapäeva maailmas on meie ümber väga palju inglisekeelset keskkonda.

[INT1]: Samas oleme me ümbritsetud täielikult inglisekeelsest keskkonnast, filmid, suhtlus, sotsiaalmeedia, kõik inglisekeelne, nii et hääldusega siiani probleeme pole tekkinud.

Õppija vaatenurgast hindavad õpetajad e-õppe läbi viimise võimalust Moodle'i õppekeskkonnas positiivseks ja õppijasõbralikuks lähenemisviisiks, mis muudab hariduse kõigile kättesaadavaks s.h ka erivajadustega inimestele. Samas toodi välja, et paindlik lähenemine õppeprotsessile muudab õpetajatööd ka keerulisemaks, sest vahepeal on perioode, kus õpilased ei ole väga aktiivsed ning siis jällegi on perioode, kus esitatakse korraga väga palju töid, nt. esimese ja teise poolaasta või ainekursuse lõpus. Ühtlasi rõhutati, et e-õpe nõuab õppijalt suurt enesedistsipliini, et kõik koolitööd õigeaegselt esitatud saaksid ja vähem distsiplineeritud õppijad muudavad õpetajal kavakohase õppetöö läbiviimise raskemaks.

[INT5]:/.../ probleem on pigem see, et sügisel kõik õudsalt suure hurraaga alustavad ja siis pikk vaikus ja kevadel teine hurraa aeg. Et noh, mina võin planeerida, et on jaotatud enam-vähem õppeaasta peale, aga tegelikult see nii ei ole.

Moodle'i õppekeskkonna negatiivse küljena toodi välja ebamugav kursuste haldamine. Suure hulga kursuste haldamine õppeprotsessi ettevalmistamise ja läbiviimise kõrval on liiga

ajamahukas. Probleeme tekib just tehnilise poole pealt, millega õpetajad peavad igapäevaselt kokku puutuma ja murekohaks on õpilaste ükshaaval kursustelt eemaldamine.

[INT2]: Kõige suurem probleem on tegelikult see, et Moodle'i kursuseid on liiga palju, et nende haldamine on suuresti üle jõu /.../.

Lisaks ebamugavale kursuste haldamisele, valmistab e-õppe läbiviimisel õpetajatele probleeme autoriõiguse seadusest tulenevad nõuded, et milliseid materjale ning kuidas neid kasutada võib.

[INT3]: Neid materjale olen kasutanud, aga kui nüüd Moodlesse üles panna, et kas ja kuidas see autoriõiguste asi siis päriselt käib, et seda ma ei oska öelda.

Samas avaldas üks õpetaja arvamust, et viimasel ajal on arendatud ka teisi e-õppe keskkondi ja tema hinnangul on Moodle'i õppekeskkond Opiq õppekeskkonnast kehvem. Oma arvamust põhjendades tõi ta välja, et Moodle'i õppekeskkonnas puudub õpilasel võimalus jälgida oma õpijärke ning Moodle'l puudub ühilduvus Stuudiumi e-päeviku keskkonnaga, samuti on esseeküsimustega testide hindamine Opiq keskkonnas paremini lahendatud. Õpetaja tõdes, et ka Opiq õppekeskkonnal on omad puudused ja gümnaasiumiosale on seal vähe ülesandeid ning seetõttu eelistab ta hetkel ikkagi Moodle'i õppekeskkonda.

[INT2]: /.../tegelikult nüüd selle Opiq keskkonna kõrval jääb see Moodle ikkagi nagu varju.

Õpetajate hoiakud on üldiselt e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas positiivsed. Positiivse küljena rõhutati, et Moodle'i e-õppe keskkonna kasutamine loob paindlikud võimalused hariduse omandamiseks. Negatiivse poole pealt toodi esile, et õpetajad on valmis andma palju rohkem *on-line* tunde, aga õpilaste huvi *on-line* tundide vastu on tagasihoidlik. Lisaks segab õppetöö läbiviimist Moodle'i õppekeskkonnas keeruline kursuste haldamine. Kuigi õpetajad tõid esile e-õppe läbiviimisega seotud probleeme jäi kõigist intervjuudest kõlama pooldav suhtumine e-õppesse ja e-õppe keskkondadesse ning Moodle'i õppekeskkonda peavad õpetajad mugavaks nii endale kui ka õpilastele.

3.3 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hinnangud oma digioskustele

Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad on oma digioskuste osas enesekindlad ja leidsid, et e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas saavad nad probleemideta hakkama.

[INT4]: /.../ selliste igapäevasemate asjadega saan ma küll hakkama, et ma võin ennast vilunud, kogenud kasutajaks pidada.

Kõrgelt hindavad õpetajad oma infootsingu oskuseid ja õppematerjalide jaoks sobiva teabe leidmist Internetist ning probleemideta saadakse hakkama kontoritarkvara kasutamisega. Kuigi õpetajad on oma digioskuste osas enesekindlad, siis intervjuudest selgus, et kõik õpetajad peavad vajalikuks enesetäiendamist infotehnoloogia valdkonnas ja aeg-ajalt on kõigil õpetajatel tulnud ette olukordi, kus on olemasolevatest oskustest puudu jäänud. Tulenevalt e-õppe omapärast on ka õpetajatel võimalik töötada kodus ning infotehnoloogiliste probleemide korral pöörduakse aeg-ajalt oma pereliikmete poole.

[INT2]: /.../ kui midagi vaja on, siis ma küsin pojalt. Poeg ütleb: "Siis oota natuke. " ja siis ta ongi Internetist leidnud selle oskuse, kuidas seda asja teha.

[INT5]: /.../ mul abikaasa on aidanud tehnilise poolega, et kui mingid sellised küsimused on /.../

Arendamist vajavatest oskustest toodi esile, et täiendada soovitakse veebikonverentsi läbiviimise oskust ja täiendada teadmisi autoriõiguste kasutamise valdkonnas.

[INT1]: /.../ Ma tegelikult tahaks osata paremini läbi viia veebikonverentsi /.../ et see veebikonverents teatud olukordades on vajalik. /.../.

Aeg-ajalt on probleeme ette tulnud mõne Moodle'i õppekeskkonna tööriista kasutamisega nt testide või lünkteksti koostamisel. Moodle'i puhul on õpetajad kasutanud olukorra lahendamiseks õppekeskkonnas olevaid kasutusjuhendeid.

[INT4]: /.../ ma olen vist kõigi asjade äraõppimisega ise hakkama saanud, noh, kui seal midagi uut tekib, et vaatad umbes, mis seal on ja nii /.../.

[INT2]: Et kuna nad kogu aeg muudavad, siis on vaja ennast kogu aeg täiendada /.../.

Õpetajate digipädevuste hulka loetakse ka oskust innustada õppijaid kasutama õppetöö osana digivahendeid. Õpetajatega intervjuude läbiviimisel selgus, õpetajad suhtuvad õpilaste innustamisse erinevalt.

[INT3]: /.../ peaasi need teemad selgeks saada mille esitavad, ma ei ole ja seda rakendanud /.../.

[INT4]: Nojah, ma ei oska niimoodi hinnata kui palju nüüd aktiveerin, aga muidugi suunan.

Siinkohal jagunevad õpetajate seisukohad kaheks – on õpetajaid, kes innukalt annavad õpilastele loovaid ülesandeid, mille sooritamiseks tuleb kasutada digivahendeid ja on õpetajaid, kes ei pea täiskasvanud õpilaste suunamist digivahendeid kasutama vajalikuks. Üks õpetaja avaldas arvamust, et ta peab endas arendama oskust, et õpilastele anda loovaid ülesandeid, mille sooritamiseks peab õpilane kasutama digivahendid.

[INT5]: /.../ Olen mõelnud teha huvitavaid videolõikude sketše, sellised mida kuulata ja vaadata /.../.

[INT3]: Minu kogemused on väikesed, olen Moodle´t kasutanud alates selle õppeaasta septembrist. /.../ See on lihtne, algul oli keeruline, aga kui ära näidata, kuidas asi toimib, siis täiesti lihtne ja arusaadav.

Digioskuste valdkonnas hindavad õpetajad kõrgelt enda infootsingu oskusi ja õppematerjalide loomise oskusi. Aeg-ajalt tekib probleeme mõne Moodle´i õppekeskkonna tööriista kasutamisega, samas kontoritarkvara kasutamisega probleeme ei ole. Igapäevaselt saadakse hakkama ka e-keskkondade kasutamisega, kuigi vahel tuleb ette olukordi, kus on vajatakse kõrvalist abi. Üldiselt hindavad VTG õpetajad enda digioskusi küllaldaseks, et õppetööd Moodle´i õppekeskkonnas läbi viia. Õpilastele täiendavate digioskuste ja sisulooime õpetamine ei ole õpetajate jaoks hetkel prioriteetne.

3.4 Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate vajadused toe ja täiendkoolituste osas Moodle'i õppekeskkonna kasutamisel

Soovisin saada teada, missugust tuge ja täiendkoolitusi vajavad VTG õpetajad Moodle'i õppekeskkonna kasutamisel. Käesoleva lõputöö raames läbi viidud intervjuudest ilmneb, et otseselt õpetajad digioskusi arendavaid ühiskoolitusi ei soovi ja igauks tegeleb individuaalselt enesetäiendamisega.

Õpetajate harjumus tegeleda iseseisvalt enesetäiendusega võib olla seotud asjaoluga, et VTG-s on puudunud haridustehnoloog, v.a viimased poolteist aastal, kui on projekti „Teisel Ringil Targaks Viljandimaal 2“ raames koolis töötanud haridustehnoloog.

Intervjuudest tuleb välja, et õpetajatele oleks oluline infotehnoloogiline ja haridustehnoloogiline tugi.

[INT1]: IT-tehnoloog oleks õudselt oluline, et ta oleks koolis olemas, et tõesti kogu aeg, kui on vaja, siis ma ütlen, et ma olen hädas ja ta tuleb ja aitab. Selline inimene peaks koolis, olema. /.../.

Ühe õpetaja arvamus oli, et kui koolis oleks kogu aeg olemas infotehnoloogiline tugi, siis see inimene aitaks ka kiiremini selgeks saada Moodle'i õppekeskkonna nüansid, hetkel küsib ta vajadusel abi teiste aineõpetajate käest. Teise õpetaja arvamust mööda on kirjalikud juhendid kõige paremad.

[INT4]: Jah, ma olen kogu aeg arvanud, et mulle meeldivad väga kirja pandud juhendid. Mulle meeldib, kui ma saan üle lugeda kui ma tahan, mulle ei meeldi kuulata, pigem ma tahan ise lugeda kõiki neid juhendeid. /.../.

Kuigi õpetajad ei soovinud digioskusi arendavaid ühiskoolitusi, pidasid nad vajalikuks ja oluliseks e-õppe alaste kogemuste vahetamist kolleegidega nii oma koolist kui ka teiste mittestatsionaarses õppevormis e-õpet pakkuvate koolide õpetajatega.

[INT2]: /.../ pigem huvitaks nagu see, et kuidas teised neid Moodle'i võimalusi kasutavad, see kogemuste jagamine /.../ Mul ei ole praegu ühtegi sellist (aine nimi) õpetajat, kes nii palju kasutaks seda e-õpet, kui meil siin on.

[INT5]: Kindlasti, ma arvan, et me peame vahepeal jälle uuesti kolleegidega kokku saama, rääkima sellest, et kuidas on, et äkki sa kasutad seda, mis on seal, et nii hästi töötab, palun jaga nippe ka. Selles mõttes, et kõik lähevad oma rada mööda, võib-olla keegi vajab abi. /.../

Lisaks kogemuste vahetamisele kolleegidega tuli välja soov, et võiks olla n.ö. mentor, kes vaatab õpetaja poolt loodud kursuse üle ning annab õpetajale tagasisidet. Samamoodi tuntakse puudust riiklikest tööühmadest, kes looksid riiklikud e-õppe kursused, mida siis koolid ja õpetajad saaksid kasutada või siis juhendaksid õpetajaid kursuste loomisel.

[INT5]: /.../ ikkagi kahtled alati, kas ma teen ikka õigesti. Ma kogu aeg mõtlen, et huvitav, kas keegi vaataks sellise pilguga – nagu oleks mingi mentor, kes vaataks, ütleks kas kursused on ikkagi õigesti tehtud, kas on ikka piisav /.../ ja ma annab sulle konstruktiivset kriitikat /.../.

[INT2]: Jaa see, millest ma puudust tunnen on riiklikud õppe- või tööühmad, kes neid kursusi arendaks. Tegelikult on ju mingid tööühmad tehtud, et kui selle kohta infot saaksin, et kuidas nad oma kogemusi kavatsevad jagada.

Intervjuudest selgus, et intervjuueeritud õpetajad ei soovigi ühiskoolitusi ning eelistavad enesetäiendamiseks iseseisvalt tegeleda. Väga oluliseks peetakse haridustehnoloogi olemasolu, kelle poole vajadusel pöörduda nii info- kui haridustehnoloogilise nõu saamiseks. Samuti peavad õpetajad tähtsaks kogemuste vahetamist kolleegilt-kolleegile ning väärtustavad väga kolleegidelt saadud kogemusi ja näpunäiteid. Soovitakse ka n.ö. mentorit, kes annaks õpetajale loodud kursuste kohta tagasisidet ning puudust tuntakse ka riiklikest kasutusvalmis e-õppe kursustest.

4 JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON

Selles peatükis toon välja omapoolsed järeldused tulenevalt uurimisküsimustest ning võrdlen tulemusi varasemate uuringutega. Peatükk lõpeb meetodi kasutamise kriitikaga.

4.1 Õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel

Intervjuudest selgus, et õpetajad eelistavad ise algusest lõpuni luua oma Moodle'i kursused, mis võimaldab neil leida õppeainest tulenevalt sobivad õpetamispraktikad ja õppematerjalide koostamisel arvestada täiskasvanud õppijate eripäradega. Andragoogiliste teadmiste olulisuse ja rakendamise oskuse tõid oma uuringus välja ka Mets ja Viia (2018), viidates asjaolule, et praegune põhikoolijärgne õppija on vanem kui 16. aastane.

Andresson jt (2014) tõid oma uuringus välja, et parimate praktikatena e-õppe rakendamisel kasutavad kutsehariduse õpetajad materjalide Internetti riputamist ja Moodle'i kasutamist. Käesoleva uurimuse raames selgus, et e-õppe läbiviimiseks loovad õpetajad õppematerjali ka ise, mida siis Moodle'i õppekeskkonda üles laevad, samuti kasutatakse ka Internetist leitavat õppematerjali. Siinkohal võib öelda, et mõlema uurimuse tulemustest selgub, et õpetamispraktikad e-õppe läbi viimisel on sarnased. Siiski ei tule kummastki uurimusest välja, kas õpetajad jagavad enda loodud õppematerjali avalikult veebis ka või on see nähtav ainult nende endi Moodle'i kursustel osalejatele, aga Schmid jt (2017) uuringust selgus, et Saksamaal jagavad õpetajad ise loodud õppematerjali ainult valitud kolleegidega. Sarnaselt Eesti õpetajatele kasutavad ka Saksamaa õpetajad veebis olevat õppematerjali ning eelistatud on tasuta kättesaadav õppematerjal. Leppik jt (2017) toovad samuti oma uurimuses välja, et kõige rohkem kasutavad õpetajad enda loodud õppevara, samas tõdetakse on lasteaedade ja üldhariduskoolide õpetajad ei ole suuremat osa digiõppevara võimalustest õppetöös üldse kasutanud.

Intervjuudest selgus, et õppijatele tagasiside andmiseks kasutavad õpetajad Moodle'i õppekeskkonnas tööde kommenteerimist, personaalseid sõnumeid ja üldise tagasiside andmiseks uudistefoorumit, mis tähendab, et õppijad saavad kogu tagasiside kirjalikus vormis. Õppijatele kirjaliku tagasiside andmise suurenemist viimaste aastate jooksul täheldasid oma uuringus Taimalu jt (2019).

Uurimuste tulemusel saab järeldada, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad eelistavad luua ise õppematerjali, mis sobituks nende õpetamismeetoditega, aga samas on aldid kasutama veebis olevat õppematerjali. Õppijatele tagasiside andmine toimub kirjalikus vormis, kasutades selleks Moodle'i õppekeskkonna võimalusi. Andragoogika põhimõtete rakendamist õpetamispraktikate valikul ja õppematerjalide koostamisel täiskasvanute gümnaasiumi õpetajate poolt saab igal juhul lugeda väga positiivseks asjaoluks. Siinkohal teen järgmised ettepanekud. Kõik õpetajad võiksid jagada enda loodud õppematerjale avalikes repositooriumides. Lisaks soovitan rohkem lõimida avalikes repositooriumides olevaid digiõppematerjale õpetaja enda poolt koostatud õppematerjalidega. Õpilastele personaalse kirjaliku tagasiside andmise asemel võiksid õpetajad kasutada Moodle'i õppekeskkonnas olevat hindamismaatriksit või juhendiga hindamist, samuti võiksid kaaluda häälsõnumite teel tagasiside andmist.

4.2 Hoiakud e-õppe kohta

Intervjueeritud õpetajate hoiakud on üldiselt e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas positiivsed ja rõhutati, et Moodle'i e-õppe keskkonna kasutamine loob paindlikud võimalused hariduse omandamiseks. Sarnase hoiaku, et digitaalne õpe loob võimalused õppida igal ajal ja suurendab hariduse kättesaadavust toovad välja ka oma uuringus Beblavý jt (2019). E-õppe läbiviimise metoodikat saab pidada suhteliselt uueks õpetamismeetodiks ja Kallas jt (2015) toovadki oma uuringus välja, et uute õpetamismetoodikate kasutuselevõtt sõltub kõige enam kooli kultuurist, juhtkonna suhtumisest ning õpetaja enda hoiakutest ja arusaamadest.

Samas tõid käesoleva lõputöö raames intervjueeritud õpetajad välja, et õppetöö läbiviimist segab õppijate vähenenud enesedistsipliin ning õpilaste huvi *on-line* tundide vastu on tagasihoidlik, samuti leiti, et kursuste haldamine Moodle'i e-õppe keskkonnas on õpetajale üle jõu käiv.

E-õppe läbiviimisel on õppetöö põhirõhk õpilaste iseseisval õppimisel ja vajadusel kasutatakse võimalust Moodle'i õppekeskkonnas läbi viia on-line tunde. Iseseisev õppimine nõuab õpilastelt suurt enesedistsipliini ning Andresson jt (2014) toovadki välja, et e-õpe sobib selle pigem täiskasvanutele, kes saavad aru, et õpivad endale ja oskavad oma õpiaega planeerida, põhikooliealiste ning ilma korralike õpiharjumusteta noorte jaoks on e-õppest tulenev kasu küsitav. Käesolevas uurimuses tõid samuti õpetajad välja, et kasutavad Moodle'i õppekeskkonna võimalust jälgida õpilaste tegevust õppekeskkonnas ning vajadusel tegemata töid meelde tuletada. Kuigi Andresson jt (2014) uuringus järeldati, et e-õpe sobib pigem täiskasvanutele, kes oskavad juba õpiaega planeerida, siis käesolev uuring näitab, et ka täiskasvanutel tekib oma õpiaja planeerimisega raskusi.

Kõrvutades käesoleva uuringu tulemusi Kjahrenova (2013) uuringuga, siis mõlemast uuringust nähtub õpetajate positiivne hoiak e-õppe suhtes, siis võrdlusena Andresson jt (2014) uuringu tulemusel õpetajad ei poolda täielikule e-õppele üleminekule ning õpetajate hoiakud ja meelestatus e-õppe suhtes ei ole alati positiivsed. Hoiakute lahknevus e-õppe osas tuli välja ka Pilt (2013) uuringust.

Uuringust järeldub, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad on üldiselt meelestatud positiivselt e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas ning rõhutavad, et Moodle'i e-õppe keskkonna kasutamine loob paindlikud võimalused hariduse omandamiseks. Samuti saab järeldada, et Moodle'i õppekeskkond on sobilik e-õppe läbiviimiseks. Puudusena tuuakse välja õppijate vähest enesedistsipliini ja kursuste haldamine Moodle'i e-õppe keskkonnas on õpetajale üle jõu käiv. Kuigi õpetajad tõid välja õppijate vähese enesedistsipliini, siis siinkohal oleks lahenduseks veel tihedam infovahetus klassijuhataja, aineõpetaja ja õppenõustaja vahel. Arvan, et mida kiiremini info aineõpetajalt klassijuhatajale ja õppenõustajale jõuab, siis seda enam on võimalik ennetada õppeprobleeme tulenevalt õpilaste enesedistsipliinist. Isiklikule kogemusele tuginedes olen nõus, et Moodle'i kursuste haldamine võib olla õpetajatele üle jõu käiv ning selle probleemi lahendusena näen, et koolis peab töötama haridustehnoloog, kes tegeleks Moodle'i õppekeskkonna kursuste haldamisega.

4.3 Õpetajate hinnangud oma digioskustele

Intervjueeritud õpetajad hindavad digioskuste valdkonnas kõrgelt enda infootsingu oskusi ja õppematerjalide loomise oskusi ning igapäevaselt saadakse hakkama e-keskkondade ja kontoritarkvara kasutamisega. Samas tõdetakse, et aeg-ajalt tekib probleeme mõne Moodle'i õppekeskkonna tööriista kasutamisega. Leppik jt (2017) uuringust selgub, et õpetajate oskused digioskustega seotud tegevuste kasutamisel õppetöös on erineval tasemel ning Mets ja Viia (2018) uuringu tulemusena leiti, et aineõpetajate oskused info- ja kommunikatsioonitehnoloogia alal vajavad arendamist. Õpetajate puudulikud digioskused tulid välja ka Kallas jt (2015) uuringust. Kõrvutades varasemate aastate uuringuid Beblavý jt (2019) avaldatud uuringuga, mille tulemustena tuuakse välja, et 95% Eesti õpetajatest kasutab õppetöö läbiviimisel digitaaltehnoloogiat iga päev ning õpetajad julgustavad õpilasi digitehnoloogiat kasutama.

Uuringute põhjal saab järeldada, et õpetajate digioskused on aastate jooksul küllaldaselt määral edasi arenenud ja õpetajad saavad hakkama igapäevase digitehnoloogia kasutamisega, samuti hindavad VTG õpetajad enda digioskusi küllaldaseks, et õppetööd Moodle'i õppekeskkonnas läbi viia.

Käesolevas uuringu raames intervjueeritud õpetajate jaoks ei ole hetkel prioriteetne õpilastele täiendavate digioskuste ja sisuloo me õpetamine, samuti tõid Leppik jt (2017) oma uurimuses välja, et Eesti üldhariduskoolides on õpilastele digioskuste õpetamine ebaühtlasel tasemel.

Intervjuude põhjal saab järeldada, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad saavad hakkama igapäevase digitehnoloogia kasutamisega ning õpetajad hindavad enda digioskusi küllaldaseks, et õppetööd Moodle'i õppekeskkonnas läbi viia, siiski ei pea hetkel õpetajad õpilastele täiendavate digioskuste õpetamist prioriteetseks. Kuigi õpetajad hindavad enda digioskusi õppetöö läbiviimiseks Moodle'i õppekeskkonnas küllaldaseks, siis tuginedes isiklikule kogemusele ma sellega päris nõus ei ole. Õpetajad saavad hakkama harjumuspäraste tööriistade kasutamisega Moodle'i õppekeskkonnas, aga uute tööriistade ja loovamate lahenduste kasutamist, mis lihtsustaksid tööd pigem välditakse. Samuti oleks oluline, et õpetajad oleksid õpilastele eeskujuks uute digitehnoloogiliste võimaluste kasutamisel. Siinkohal näen lahendusena, et õpetajad osaleksid regulaarselt digioskusi arendavatel ja täiendavatel koolitustel.

4.4 Õpetajate vajadused toe ja täiendkoolituste osas e-õppe keskkonna kasutamisel

Käesoleva lõputöö raames läbi viidud intervjuudest selgus, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad peavad kogemuste vahetamist kolleegilt-kolleegile olulisemaks ühiskoolitustest ning oluliseks peetakse iseseisvat enesetäiendamist. Põhjus, miks õpetajad soovivad kogemuste vahetamist kolleegide vahel võib olla Kallas jt (2015) välja toodud asjaolul, et IKT alased koolitused on pigem suunatud riistvara, mitte IKT kui õppevahendi kasutamisele. Õpetajate digioskuste arendamise koolitusvajadus tuli välja ka Schmid jt (2017), Leppik jt (2017) ning Mets ja Viia (2018) uuringutest. Õpetajate IKT oskusi arendavatel koolitustele, mis aitaks neil toetada digivahendite kaudu õpilaste õppimist juhivad oma uuringus tähelepanu ka Taimalu jt (2019).

Lisaks digioskuste arendamise vajadusele toodi Kallas jt (2015) poolt läbi viidud uuringus välja, et õpetajad peavad vajalikuks täiendkoolitusi ka e-õppe läbiviimise meetodite valdkonnas. Nii toovad ka käesolevas uuringus intervjueeritud õpetajad välja, et puudust tuntakse mentorist, kes annaks õpetajale loodud kursuste kohta tagasisidet.

Õpetajate infotehnoloogilise toe vajadusele viitavad oma uuringutes nii Katsarova (2014), Schmid jt (2017), samuti Leppik jt (2017) ja Taimalu jt (2019). Haridustehnoloogi olemasolu peavad vajalikuks ka Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad.

Käesoleva uurimuse tulemustele tuginedes saab järeldada, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad peavad oluliseks enda digioskuste arendamist, aga ühiskoolituste asemel eelistatakse kogemuste vahetamist kolleegilt-kolleegile. Vajalikuks peetakse haridustehnoloogi olemasolu ja puudust tuntakse mentorist, kes annaks õpetajale loodud kursuste kohta tagasisidet. Ehkki õpetajad eelistavad kogemuste vahetamist kolleegilt-kolleegile, pean oluliseks, et õpetajad osaleksid väljaspool enda kollektiivi korraldatavatel ühiskoolitustel. Ühiskoolitused võimaldaksid nii meetodilite kui ka praktiliste kogemuste vahetamist erinevate koolide õpetajatega. Nõustun õpetajate seisukohaga, et koolis peaks töötama haridustehnoloog ning sellekohase ettepaneku teen ka kooli juhtkonnale.

4.5 Meetodi kriitika

Tulenevalt eesmärgist valisin eesmärgini jõudmiseks kvalitatiivseid andmekogumis- ja analüüsimetodeid.

Eesmärgi saavutamiseks viisin läbi poolstruktureeritud intervjuud. Intervjuu meetod sobis käesoleva lõputöö puhul kõige enam, sest intervjuueeritavate arv oli väike, lisaks on võimalik poolstruktureeritud intervjuu puhul muuta küsimuste järjekorda ja vajadusel küsida täiendavaid küsimusi või täpsustada saadud vastuseid. Kuigi intervjuu eelis teiste andmekogumismeetodite ees on paindlikkus, siis intervjuu puuduseks on suur ajakulu, mis kulub nii ettevalmistusprotsessile, kui intervjuude läbiviimisele ning lõpuks analüüsimisele. Intervjuu puuduseks saab tuua ka Hirsjärvi jt (2005: 190) välja öeldu, et „intervjuu usaldusväärsust võib nõrgendada intervjuueeritava kalduvus anda sotsiaalselt soovitavaid vastuseid“. Siinkohal pean vajalikus märkida, et olin valmis olukorraks, kus intervjuueeritavad, kes on samaaegselt ka minu töökaaslased, võivad hakata andma ainult positiivses võtmes vastuseid ning vestluse käigus ei ava probleemseid teemasid. Tegelikult seda ei juhtunud ja intervjuueeritavad olid väga avameelsed oma arvamuse avaldamisel ning küsimustele vastati põhjalikult ja lisaks toodi juurde näiteid igapäevatööst. Intervjuusid läbi viies kogesin, et intervjuude õnnestumiseks on vaja eelnevalt teha korralik eeltöö, mis on samuti ajamahukas. Intervjuud toimusid nii kontaktvestlustena, kui ka virtuaalselt Skype vahendusel. Intervjuude läbiviimisel virtuaalkeskkonnas on ohukohaks, et kui intervjuueeritav teeb seda oma kodust, siis võivad pereliikmed katkestada oma küsimustega vestluse. Kindlasti tuli intervjuueerimisel kasuks isiklik kogemus Moodle'i õppekeskkonna administreerimisel, sest intervjuude käigus tuli aeg-ajalt esitada täpsustavaid küsimusi ning mõnikord tuli intervjuueeritavat suunata teema juurde tagasi. Kokkuvõttes saan tõdeda, et kõik intervjuud õnnestusid.

Sisuanalüüsi tegemiseks valisin juhtumiülese analüüsi meetodi. Selle meetodi eeliseks pean, et intervjuude analüüsimisel on võimalik keskenduda ainult uurimustöö seisukohast olulisele ja võrreldakse konkreetse teema kohta käivat materjali. Analüüsimisel kasutasin tekstianalüüsitarkvara MAXQDA, mis võimaldas koondada sarnased teemad koodide järgi. Kategooriate loomine lihtsustas teksti analüüsimist ning samaaegselt sain vaadelda mitut intervjuud. Samuti oli mõnikord transkribeeritud tekstist raske aru saada ja siis tuli see helifailist uuesti üle kuulata, et kodeerimist jätkata. Kuigi analüüsimisel kasutasin tekstianalüüsitarkvara, siis selle protsessi muutis minu jaoks aeganõudvaks esmakordne sedalaadi tarkvara kasutamine. Siiski leian, et antud meetod oli sobilik intervjuude analüüsimisel.

Antud uurimuse puhul kasutasin sihipärast valimit, mille moodustamisel võtsin aluseks Laherand (2008: 53) poolt väljatoodu, et uuringu osaliste valimisel lähtutakse nende olulisusest uuritava teema lähtekohast. Vaatamata valimi väiksusele leian, et selle suurus oli antud lõputöö kontekstis piisav saamaks vastused uurimisküsimustele. Lisaks uurimisküsimuste vastustele tuli õpetajatelt mitmeid ettepanekuid, mida on võimalik arvestada kooli järgmise perioodi arengukava koostamisel. Tulenevalt moodustatud valimi väiksusest saab järeldusi teha ainult Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi kohta, mis oligi töö peamine eesmärk.

Arvestades teema ajakohasust, siis laiapõhjalisemate järelduste tegemiseks peab valimisse kuuluvate koolide ja õpetajate arvu kindlasti suurendama. Samuti võiks edaspidi uurida, kui palju ajalist ressursi vajavad õpetajad Moodle'i õppekeskkonnas kursuste ja õppematerjalide loomisele ning kui ajamahukas on õppeprotsessi läbi viimine e-õppe keskkonnas.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärk oli teada saada millised on Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad ja hoiakud e-õppe platvormi Moodle kasutamisel e-õppe läbiviimisel, ehk selgitada välja praktilised oskused (metoodilised lähenemised ja digioskused) ja hinnangud e-õppe platvormi Moodle kasutamise kohta.

Eesmärgi saavutamiseks püstitasin järgmised uurimisküsimused:

- Millised on Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate õpetamispraktikad e-õppe läbiviimisel Moodle e-õppe keskkonnas?
- Millised on Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajate hoiakud e-õppe läbiviimiseks Moodle e-õppe keskkonnas?
- Milliseks hindavad Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad oma digioskusi?
- Missugust tuge ja täiendkoolitusi vajavad õpetajad Moodle õppekeskkonna kasutamisel?

Eesmärgini jõudmiseks kasutasin kvalitatiivseid andmekogumis- ja analüüsimeetodeid. Uurimisküsimustele vastuste saamiseks viisin läbi 5 poolstruktureeritud intervjuud ning sisuanalüüsi tegemisel valisin juhtumiülese analüüsi meetodi. Tulenevalt valimi väiksusest saab antud uurimustöös järeldusi teha ainult Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi kohta, mis oligi töö peamine eesmärk. Kuigi valim oli väike andsid läbiviidud intervjuud teema analüüsiks vajalikul määral informatsiooni, et nende põhjal uurimustulemusteni jõuda.

Töö teoreetilises osas selgitasin töös kasutatavaid põhimõisteid ning andsin ülevaate teemaga seotud peamistest teoreetilistest lähtekohtadest ning varasematest uuringutest, mis on läbi viidud e-õppe keskkondade ja õpetajate digipädevuste uurimiseks. Samuti põhjendasin antud uurimustöö läbiviimise vajalikkust.

Uuringu tulemustest selgus, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi õpetajad eelistavad luua ise õppematerjali, mis sobituks nende õpetamismeetoditega ja arvestaks andragoogika põhimõtetega, mis on olulised täiskasvanute õpetamisel. Samuti ollakse aldid kasutama veebis olevat õppematerjali. E-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas on õpetajad üldiselt meelestatud

positiivselt ning rõhutavad, et Moodle'i e-õppe keskkonna kasutamine loob paindlikud võimalused hariduse omandamiseks. Puudusena tuuakse välja õppijate vähest enesedistsipliini ja kursuste haldamine Moodle'i e-õppe keskkonnas on õpetajale üle jõu käiv. Käesoleva uuringu tulemuste alusel selgub, et õpetajad saavad hakkama igapäevase digitehnoloogia kasutamisega ja hindavad enda digioskusi küllaldaseks, et õppetööd Moodle'i õppekeskkonnas läbi viia, siiski ei pea hetkel õpetajad õpilastele täiendavate digioskuste õpetamist prioriteetseks. Oluliseks peetakse enda digioskuste arendamist, aga ühiskoolituste asemel eelistatakse kogemuste vahetamist kolleegilt-kolleegile. Vajalikuks peetakse haridustehnoloogi olemasolu ja puudust tuntakse mentorist, kes annaks õpetajale loodud kursuste kohta tagasisidet.

Tulemuste põhjal esitan järgnevad ettepanekud:

1. Kõik õpetajad võiksid jagada enda loodud õppematerjale avalikes repositooriumides.
2. Rohkem lõimida avalikes repositooriumides olevaid digiõppematerjale õpetaja enda poolt koostatud õppematerjalidega.
3. Õpilastele personaalse kirjaliku tagasiside andmise asemel kasutada Moodle'i õppekeskkonnas olevat hindamismaatriksit või juhendiga hindamist. Samuti võib tagasiside andmisel kasutada häälsõnumeid.
4. Õpilaste enesedistsipliinist tulenevate õppeprobleemide ennetamiseks tihendada infovahetust klassijuhataja, aineõpetaja ja õppenõustaja vahel.
5. Õpetajad peaksid osalema regulaarselt digioskusi arendavatel ja täiendavatel koolitustel.
6. Igas koolis peaks töötama haridustehnoloog.
7. Moodle'i õppekeskkonna kursuste haldamine peaks olema haridustehnoloogi tööülesanne.

Uurimuse eesmärk sai täidetud ning loodan, et Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi uue arenguperioodi arengukava koostamisel arvestatakse käesoleva töö tulemusi ja ettepanekuid.

SUMMARY

The aim of the dissertation was to find out what are the teaching practices and attitudes of Viljandi Adult Gymnasium teachers when using the e-learning platform Moodle in conducting e-learning, ie to find out practical skills (methodological approaches and digital skills) and assessments of using the e-learning platform Moodle.

To achieve this goal, I raised the following research questions:

- What are the teaching practices of Viljandi Adult Gymnasium teachers in conducting e-learning in the Moodle e-learning environment?
- What are the attitudes of Viljandi Adult Gymnasium teachers to conduct e-learning in the Moodle e-learning environment?
- How do the teachers of Viljandi Adult Gymnasium evaluate their digital skills?
- What support and in-service training do teachers need when using the Moodle learning environment?

To achieve this goal, I used qualitative data collection and analysis methods. In order to get answers to the research questions, I conducted 5 semi-structured interviews and chose the method of case-by-case analysis when performing the content analysis. Due to the small sample size, conclusions can only be drawn in this study about Viljandi Adult Gymnasium, which was the main goal of the work. Although the sample was small, the interviews conducted provided enough information to analyze the topic in order to reach research results.

In the theoretical part of the work, I explained the main concepts used in the work and gave an overview of the main theoretical starting points related to the topic and previous research conducted to study e-learning environments and teachers' digital competences. I also justified the need to conduct this research.

The results of the study revealed that the teachers of Viljandi Adult Gymnasium prefer to create their own teaching materials that would be suitable for their teaching methods and take into

account the principles of andragogy, which are important in teaching adults. They are also prone to using online learning materials. When conducting e-learning in the Moodle learning environment, teachers are generally positive and emphasize that the use of the Moodle e-learning environment creates flexible opportunities for acquiring education. The disadvantage is the lack of self-discipline of the students and the management of the courses in the Moodle e-learning environment is overwhelming for the teacher. The results of this study show that teachers are able to use everyday digital technology and consider their digital skills sufficient to conduct teaching in the Moodle learning environment, however, at present teachers do not prioritize teaching additional digital skills to students. It is considered important to develop one's own digital skills, but instead of joint trainings, the exchange of experiences from one colleague to another is preferred. The presence of an educational technologist is considered necessary and there is a lack of a mentor who would give the teacher feedback on the courses created.

Based on the results, I make the following proposals:

1. All teachers can be in public repositories of their own teaching materials.
2. To integrate more digital learning materials in public repositories into the teaching materials created by the teacher himself.
3. Students' personal written assessments and the assumption that Moodle has assessed the assessment matrix or guided assessment in the learning environment. There may be comparable and related voice messages.
4. To intensify the exchange of information between the form master, subject teacher and study counselor before using students' self-disciplined learning problems.
5. Teachers should regularly participate in digital skills development and in-service training.
6. Each school should employ an educational technologist.
7. The management of Moodle's learning environment courses should be the responsibility of the educational technologist.

The aim of the research was fulfilled and I hope that the results and proposals of this work will be taken into account when compiling the development plan for the new development period of Viljandi Adult Gymnasium.

KASUTATUD KIRJANDUS

About Moodle. (2018). Kasutatud 19.01.2020, https://docs.moodle.org/38/en/About_Moodle

Alumäe, Tanel; Tilk, Ottokar; Asadullah. (2018). Advanced Rich Transcription System for Estonian Speech" *Baltic HLT 2018*. Kasutatud 26.01.2020, <http://bark.phon.ioc.ee/webtrans/>

Andresson, T., Lipmaa, Õ.-L., Torga, P. (2014) *E-õppe rakendamise kutsehariduses lõpparuanne*. Kasutatud 24.11.2019, <https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2019/03/E-%C3%B5ppe-uuring-2014.pdf>

Bachmann, T., Maruste, R. (2003). *Psühholoogia alused*. Tallinn: Kirjastus Ilo.

Beblavý, M., Baiocco, S., Kilhoffer, Z., Akgüç, M., Jacquot, M. (2019). *Index of Readiness for Digital Lifelong Learning*. Kasutatud 26.03.2020, <https://www.ceps.eu/ceps-publications/index-of-readiness-for-digital-lifelong-learning/>

Brolpito, A. (2018). *Digital skills and competence, and digital and online learning*. Kasutatud 01.03.2020, https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-10/DSC%20and%20DOL_0.pdf

E-õppe termineid/ E-learning terms. *Termeki kodulehekülg* (2007-2015). Kasutatud 29.02.2020, <https://term.eki.ee/termbase/view/9546447/et/et/>

Eesti elukestva õppe strateegia 2020. (2014) Kasutatud 25.11.2019, <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>

Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 24.11.2019, <https://www.hitsa.ee/>

Hayes, N. (2002). *Sotsiaalpsühholoogia alused*. Tallinn: Külim.

Hirsjärv, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicina.

HITSA Innovatsioonikeskuse ja Infosüsteemide Arenduskeskuse tegevusaruanne 2016. (i.a).
Kasutatud 19.01.2020,
https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/Innovatsioonikeskus_aruanne2016.pdf

ISTE Standards Teachers. (2008). Kasutatud 01.11.2019, https://id.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf

Kallas, K., Tatar, M., Plaan, K., Käger, M., Kivistik, K ja Salupere, R. (2015). *Õpetajate täiendusõppe vajadused. Lõpparuanne*. Balti Uuringute Instituut. Kasutatud 25.11.2019,
<https://www.hm.ee/sites/default/files/lpparuanne.pdf>

Kalmus, V., Masso, A., Linno, M. (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 20.01.2020, <http://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>

Katsarova, I. (2014). *New global interactive strategies for teaching and learning*. Kasutatud 20.10.2019, <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/New-global-interactive-strategies-for-teaching-and-learning.pdf>

Kidron, A., Kull, A. (2019). *Sotsiaalpsühholoogia mõistesõnastik*. Tallinn: Grano.

Kjahrenova, J. (2013). *E-õppe rakendamine ning seda mõjutavad tegurid Tallinna Polütehnikumi näitel*. Magistritöö. Tallinna Ülikool, informaatika instituut.

Laanpere, M. (2011). *E-õppemeetodite rakendamine mittestatsionaarses õppes*. Kasutatud 24.11.2019, https://raplatg.ee/wp/wp-content/uploads/Uuringu_aruanne_2.pdf.

Laanpere, M., Pata, K., Luik, P., Lepp, L. (2016). *Õpetajate digipädevuste hindamismudeli uuringu aruanne*. Kasutatud 19.01.2020,
https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/ISTE_hindamismudeli_uuringu_aruanne.pdf

Lagerspetz, M. (2017). *Ühiskonna uurimise meetodid*. Tallinn: TLÜ Kirjastus.

Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: OÜ Sulesepp.

Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M., Strömpl, J. (2014). Intervjuu. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 20.01.2020, <http://samm.ut.ee/intervjuu>

Leppik, C., Haaristo, H.S., Mägi, E. (2017). *IKT haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis. Kasutatud, 26.11.2019, http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring_aruanne_mai2017.pdf

Lisamaterjal – digitaalsed õpikeskkonnad. (i.a). Kasutatud 05.01.2020, <https://tulevikuopetaja.hitsa.ee/moodul-ii/lisamaterjal-digitaalsed-opikeskkonnad/>

Lõhmus, M. (2011). Õppemeetodite kavandamine. T. Märja (toim), *Koolitaja käsiraamat* (40). Tallinn: Kirjastus SE&JS.

Malva, L., Linde, M., Poom-Valickis, K., Leijen, Ä. (2018). *OECD õpetaja pedagoogiliste teadmiste pilootuuringu Eesti raport*. Kasutatud 30.03.2020, https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/oecd_opetaja_pedagoogiliste_teadmiste_pilootuuringu_eesti_raport_002.pdf

Mets, U., Viia, A. (2018). *Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: haridus ja teadus. Uuringu lühiaruanne*. Kasutatud 22.10.2019, https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/12/oska_HT_veeb.pdf.

Moodle. (i.a). *Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse kodulehekülg*. Kasutatud 25.11.2019, <https://www.hitsa.ee/teenused/moodle>

Pilt, L. (2013). *E-õppe uuring struktuuriüksuse juhtide ja programmijuhtide hulgas*. Tartu Ülikool, elukestva õppe keskuse haridustehnoloogiakeskus.

Riigikontrolli märgukiri auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“ tulemuste kohta. (2017). Kasutatud 30.12.2019, <https://www.riigikontroll.ee/Suhtedavalikkusega/Pressiteated/tabid/168/ItemId/968/View/Docs/amid/557/language/et-EE/Default.aspx>

Rogalevitš. V ja Puusaar. M. (2013). *Moodle – moodsa õpetaja sõber*. Kasutatud 05.01.2020, http://files.voog.com/0000/0034/3577/files/juhendi_fail.pdf

Rumm, A., Sildnik, A., Kollom, K., Aluoja, L., Peets, M.-L., Mäeots, M., Laanpere, M., Sild, M., Luik, P., Püvi, S., Pajur, T., Tipp, V. (2014). *Rahvusvahelise Haridustehnoloogia Seltsi (ISTE) digipädevuste standardil põhinev õpetajate haridustehnoloogiliste pädevuste hindamismudel*. Kasutatud 19.01.2020, <https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/HT%20hindamismudel%202014%2C%20HITSA.pdf>

Rämmer, A. (2014). Valimi moodustamine. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 26.01.2020, <https://sisu.ut.ee/samm/valimid>

Schmid, U., Goertz, L., Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung Die Schulen im digitalen Zeitalter*. Kasutatud 06.03.2020, https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BSt_MDB3_Schulen_web.pdf

Taimalu, M., Uibu, K., Luik, P., Leijen, Ä. (2019). *Õpetajad ja koolijuhid elukestvate õppijatena*. Kasutatud 30.03.2020, https://www.hm.ee/sites/default/files/talis_eesti_raporti_i_osa.pdf

Technopolis Group & EY. (2016). *Lisa E Haridus*. Jagamismajanduse põhimõtete rakendamine Eesti majandus- ja õigusruumis. Lõpparuanne. Kasutatud 26.11.2019, https://www.mkm.ee/sites/default/files/lisa_e_haridus.pdf

Tilk, K. (2014). *Õpihaldussüsteemi Moodle kasutajamugavuse uuring Eesti Ettevõtluskõrgkoolis Mainor*. Lõputöö. Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor, loomemajanduse õppetool, infotehnoloogia õppesuund.

Toome. E. (2020a). *Schools in Estonia have switched to digital remote learning*. (2020). Kasutatud 27.04.2020, <https://www.hitsa.ee/about-us/news/estonia-has-switched-to-digital-remote-learning>

Toome. E. (2020b). *Esimesed kokkuvõtted: distantõpe kriisi ajal*. Kasutatud 07.04.2020, <https://www.hitsa.ee/uudised-1/kokkuvotted-esimene-nadal>

Vihalemm, T. (2014). Fookusgrupi intervjuu. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 20.01.2020, <https://sisu.ut.ee/samm/fookusgrupi-intervjuu>

Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi kodulehekülg. (2019). Kasutatud 20.10.2019, <https://www.vtg.vil.ee/et/uudised-0>.

LISAD

Lisa 1. Poolstruktureeritud intervjuu küsimused

Poolstruktureeritud intervjuu küsimused:

- 1. Palun räägi, millised on sinu kogemused e-õppe läbiviimisel Moodle õppekeskkonnas?**
 - a. Mida sa teed Moodle'is?
 - b. Milliseid töövahendeid meeldib sulle Moodle'i õppekeskkonnas kasutada?

- 2. Milline on sinu arvamus e-õppe läbiviimisel Moodle'i õppekeskkonnas?**
 - a. Mis soodustavad õppetöö läbiviimist Moodle'i õppekeskkonnas?
 - b. Mis takistavad õppetöö läbiviimist Moodle'i õppekeskkonnas?
 - c. Milliste probleemidega oled Moodle'i õppekeskkonnas kokku puutunud?

- 3. Milliseks hindad oma oskusi Moodle'i õppekeskkonna kasutamisel?**
 - a. Palun kirjelda, milliseid oskuseid kasutad igapäevaselt Moodle'i õppekeskkonnas õpetamisel.
 - b. Räägi täpsemalt, millistest oskustest tunned puudust.
 - c. Mis aitaks sinul Moodle'i õppekeskkonnas paremini toime tulla?

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Sille Tõnisson,

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

“Eesti üldhariduskooli õpetajad ja e-õppe platvormi kasutamine Viljandi Täiskasvanute Gümnaasiumi e-õppe õppekeskkonna Moodle’i näitel”,

mille juhendaja on Katrin Kannukene,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Sille Tõnisson

24.05.2020