

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Kasvatusteaduste õppekava

Liina Malva

ÕPPEAINETE NING TEOORIA JA PRAKTIKA SIDUSUS TARTU ÜLIKOOLI
ÕPETAJAKOOLITUSE ÕPPEKAVADES

magistritöö

Juhendaja: Äli Leijen (PhD)

Läbiv pealkiri: Teooria ja praktika sidusus õpetajakoolituses

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Äli Leijen (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Kristi Kõiv (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2015

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Teoreetilised lähtekohad	6
1.1 Muutused õpetajakoolituses	6
1.2 Sidusus õpetajakoolituse õppekavades	6
1.2.2 Õppeainete sidusus.	7
1.2.2 Õpitu seos reaalse õpetajatööga	8
1.2.3 Võimalused õpetamist harjutada	9
1.3 Muudatused Tartu Ülikooli õpetajakoolituse õppekavades	10
1.3.1 Alusmoodul.	11
1.3.2 Praktikamoodul.	11
1.3.3 Valdkonna- ja ainedidaktika moodul.	12
1.3.4 Innovatsioonikoolid.	12
1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused	13
2. Metoodika.....	14
2.1 Valim.....	14
2.2 Uurimisinstrument	15
2.3 Protseduur	17
2.4 Andmeanalüüs	17
3. Tulemused	18
3.1 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud õppeainete sidususele.....	18
3.2 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga	20
3.3 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud teoreetiliste õppeainete seotusele praktilise õpetajatööga.....	21
3.4 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangute erinevused õppeainete ning teooria ja praktika sidususele üliõpilaste õppeastme, õppevormi ning valdkonna järgi.....	24
4. Arutelu.....	30
Töö piirangud.....	35
Töö rakenduslikkus.....	35
Soovitused edasisteks uurimusteks	36
Kokkuvõte	37
Summary	39

Tänu sõnad	41
Autorsuse kinnitus.....	41
Kasutatud kirjandus.....	42
Lisa 1. Üliõpilaste hinnangute protsentjaotuste erinevused hii-ruut testi tulemusel	
Lisa 2. Üliõpilaste hinnangute erinevused Mann-Whitney U-testi ja Kruskal-Wallis testi tulemusel	
Lisa 3. CATE ankeet	

Sissejuhatus

Üliõpilaste teadmiste ning oskuste seisukohast on oluline, et õpetajakoolituse õppekavas käsitletaksi nii teoreetilistes õppeainetes kui ka praktilisel läbivalt samu ideid ja põhimõtteid. Sidusa õpetajakoolituse õppekava üheks tunnuseks ongi see, et õppeained oleksid organiseeritud nii, et üks aine täiendaks teist (Hammerness, 2013). Samuti on õpetajakoolitus valdkond, mis on tihedalt seotud praktikaga, mistõttu on teoreetilistel õpingutel mõtet vaid sel juhul, kui nad jõuavad ka praktikasse (Krull, 2003). Seega on üliõpilaste õppimise seisukohalt oluline, et ei tekiks lõhet teoreetilistes õppeainetes õpitu ning praktilisel kogetu vahel (Darling-Hammond, 1999; Grossman, Hammerness, McDonald, & Ronfeldt, 2008).

Siiski on teada, et teooria ja praktika sidumine on õpetajakoolituse õppekavadele väljakutseks (Darling-Hammond, 1999; Hammerness, 2006; Hammerness & Klette, s.a.). Lõhe teooria ja praktika vahel seisneb peamiselt selles, et õpetajakoolituse teoreetilised õppeained on liialt fokuseeritud teadusele, kuid koolis sooritatav praktika hoopis reaalsele õpetajatöö tegevustele. Lisaks on leitud, et koolis töötavad õpetajad ei analüüsi praktikantide tegevust teoreetilistes raamistikutes ning õpetajakoolituse õppejõududel ei ole piisavalt praktilist kogemust üliõpilaste õpetamiseks (Korthagen, 2001). Tekib olukord, kus praktikakoolis kogetu on midagi erinevat võrreldes sellega, mida õpetatakse ülikoolis (Hammerness, 2013). Sidus õpetajakoolitus on aga oluline, sest see tõstab õpetamise ja õppimise kvaliteeti ning seob ühtlasi ka teooriat ja praktikat (Tatto, 1996).

Tartu Ülikooli (edaspidi: TÜ) õpetajahariduse arengukavas 2012-2015 on kirjutatud, et ühiskonna ootustele vastava õpetajahariduse arengu saavutamiseks seostatakse õpetajahariduses teooria ja praktika koostöös kõrgkooli eri struktuuriüksuste ja praktikabaasidega. Üks võimalus teooria ja praktika vahel oleva lõhe ületamiseks ongi vähendada ülikoolide ja praktikakoolide eraldatust (Grossman, Hammerness, & McDonald, 2009). Viimastel aastatel on ka TÜ õpetajakoolituses tehtud samme selle suunas, et luua tihedam koostöö ülikooli ning praktikakoolide vahel. Selleks loodi ja piloteeriti 2012/2013 õppeaastal innovatsioonikoolide võrgustik, kus üliõpilased sooritavad oma praktikat ning 2013. aastal viidi sisse muudatused õpetajakoolituse õppekavadesse, mis peaks varasemast enam siduma teoreetilisi õpinguid praktilise õpetajatööga (Pedaste, Pedaste, Lukk, Villems, & Allas, 2013). Lisaks on muudatusi kirjeldavates dokumentides rõhutatud erinevate õppeainete kooskõla ja seostatud õppimise olulisust (*Tartu Ülikooli õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste õppevaldkonna magistriõppe üleminekuhindamise kordushindamise lisainfo*, 2014).

Siinkohal on aktuaalne uurida, kuidas on TÜ õpetajakoolituse õppekavades tehtud muudatused täitnud oma eesmärgi seoses erinevate ainete kooskõlaga, seostatud õppimisega ning teooria ja praktika sidumisega. Töö eesmärk on välja selgitada, kuidas on üliõpilaste hinnanguil TÜ õpetajakoolituse õppeained ning teooria ja praktika omavahel seotud. Uurimistulemused võiksid anda tagasisidet 2013. aastal uuendatud õppekavade kohta ning olla tulevikus abiks TÜ õpetajakoolituse õppekavade arendamisel.

Käesolev magistritöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis antakse ülevaade kaasaegsetest lähenemistest õpetajakoolitusele, teooria ja praktika sidususe teoreetilistest lähtekohtadest ning muudatustest TÜ õpetajakoolituse õppekavades. Metoodika peatükis kirjeldatakse valimit, antakse ülevaade uurimisinstrumentidest, uurimuse protseduurist ja andmeanalüüsist. Töö kolmandas peatükis tutvustatakse saadud tulemusi ning viimaseks arutletakse saadud tulemuste üle.

1. Teoreetilised lähtekohad

1.1 Muutused õpetajakoolituses

Viimase 50 aasta jooksul on õpetamise uurimine liikunud õpetaja omadustelt õpetaja käitumise ja teadmiste uurimisele (Grossman & McDonald, 2008). Grossman, Hammerness jt (2009) on kirjutanud, et ajalooliselt on õpetajakoolitus jagatud kaheks: kontseptuaalsed kursused pedagoogilise psühholoogia, filosoofia ja koolikorralduse kohta ning praktilised kursused õppemeetodite ehk spetsiifilise aine õpetamise, klassi juhtimise ja õpilaste hindamise kohta. 1980ndatel aastatel keskendusid õpetajakoolituse uurijad eelkõige teadmistele, mis on õpetajatööle omased ja vajalikud. Näiteks sai väga tuntuks Shulman (1986) käsitlus õppesisu pedagoogilise teadmise kohta. Grossman ja McDonald (2008) sõnul on ka viimasel paaril aastakümnel õpetamist uuritud peamiselt teadmiste vaatenurgast (nt ainealased teadmised, teadmised õpetamisest ja õppimisest). Seetõttu hakati 1990ndate lõpus ja 2000ndate alguses kritiseerima õpetajakoolituse ülemäärast teooriakesksust, mis viis õpetajakoolituse keskse probleemini ehk teooria ja praktika vahelise lõhe süvenemiseni (Grossman & McDonald, 2008; Korthagen, 2001).

Tulenevalt liigsest teooriakesksusest, rõhutakse viimasel ajal õpetajakoolituse uurimisel tihti hoopis praktilisele poolele, kus on olulisel kohal oskused ja kogemused, kuna õpetamine on oma olemuselt interaktiivne (Grossman & McDonald, 2008). Ülikooli kõrval on õpetajakoolituses hakatud tähtsustama kooli, kus noored õpetajad praktiseerivad ning hiljem töötavad, püüdes seeläbi vähendada lõhet ülikoolis õpetatava teooria ning koolist saadud praktika vahel. Muutusest õpetajakoolituses kirjutavad ka Ball ja Forzani (2009), kelle arvates keskenduti varem liialt teooriale ning uskumustele, mitte praktilistele tegevustele, mis õpetajatöös tegelikult ette tulevad. Erinevatele uurimustele tuginedes on leitud, et tänapäeva õpetajakoolitusse tuleks sisse viia muudatused, mis annaks õpetajakoolituse üliõpilastele rohkem võimalusi õpetamist harjutada ning läbi mille oleks õpetajakoolitus rohkem seotud praktilise õpetajatööga (Grossman, Hammerness et al., 2009). Seetõttu on viimastel aastatel hakatud teadmistele keskendunud õppekava asemel rääkima hoopis tegevustele keskendunud õppekavast, mille sisu tugineb õpetaja tööga seotud praktilistele tegevustele (Grossman & McDonald, 2008).

1.2 Sidusus õpetajakoolituse õppekavades

Õpetajakoolituse õppekavades võib esineda omavahel mitte seotud õppeaineid ning teoreetiliste ainete ja praktika eraldatust (Hammerness, 2006). Sama autor on toonud välja, et

sidusust õpetajakoolituse õppekavades saab vaadata kahel tasandil, kontseptuaalsel ja struktuuraalsel, kuigi piir nende vahel on hägune. Kontseptuaalsel tasandil räägitakse sidususest kui ühtsetest vaadetest õpetamisele, mida käsitletakse läbivalt kogu õpingute jooksul. Struktuuraalsel tasandil sidusus tähendab õppeainete ja ka praktika organiseerimist nii, et õpingud oleksid ühtsed ning üks aine täiendaks teist. Sellest lähtuvalt on leitud, et üliõpilaste teadmiste ning oskuste seisukohast on kasulikumat need õppekavad, mis on sidusad nii kontseptuaalsel kui ka struktuuraalsel tasandil. Järgnevalt on toodud välja olulisemad teoreetilised lähtekohad õppeainete omavahelise sidususe, õpitu praktilise väärtuse ja õpetamise praktiseerimise kohta.

1.2.2 Õppeainete sidusus. Erinevates uurimustes on juhitud tähelepanu õpetajakoolituse õppekavade sidususe tähtsusele ning sellele, et ühtsed arusaamad õpetamisest peaksid kajastuma nii õppekavas kui ka õppe sisus (Darling-Hammond, 1999; Hammerness, 1999). Tatto (1996) on seoses õpetajakoolituse programmidega defineerinud sõna sidusus kui jagatud põhimõtted õppejõudude seas, mis on organiseeritud pidades silmas ühtset eesmärki anda üliõpilastele teadmisi ja oskusi õpilaste õpetamiseks. Sidus õpetajakoolitus tõstab õpetamise ja õppimise kvaliteeti ning seob ka teooriat ja praktikat. Lisaks on Hammerness (2013) järgi sidusad õpetajakoolituse programmid need, mis on üles ehitatud eesmärgipäraselt ja kajastavad õppimisvõimalusi struktureeritult, luues seeläbi üliõpilastele kindla sihi, mille suunas liikuda.

Kuigi tänapäeval püütakse õpetajakoolituse õppekavades üha enam rõhutada teadmiste asemel õpetaja tegevusi, ei tähenda see, et teadmised ja uskumused ei oma mingit tähtsust. Praktilise õpetajatööga käivad alati käsikäes ka teadmised (Ball & Forzani, 2009), mistõttu on oluline, et õpetajakoolituse õppekavas oleks teoreetiliste õppeainete põhiideed ning praktilal kogetu omavahel seotud (Darling-Hammond, 1999; Grossman et al., 2008). Õppimise seisukohalt on oluline läbivalt käsitleda teooriaid ja põhimõtteid, mis aitavad mõista praktilal kogetut või nähtut. Vastuoluliste teooriate õpetamine võib aga üliõpilasi segadusse ajada (Hammerness, 2006). Korduvad kogemused koos samade kontseptuaalsete ideedega toetavad ka põhjalikumalt õppimist ning arengut (Ericsson, Krampe, & Tesch-Romer, 1993).

Oluline on ka praktikakooli ja ülikooli koostöö ning jagatud arusaam heast õpetamisest, et toetada praktikanti selles, mida ta on õppinud (Darling-Hammond, 1999). Valides praktikakoolideks sellised koolid, mis on oma õpetamisstiili puhul järjepidevad, on üliõpilastel suurem võimalus jälgida head õpetamist ning seda hiljem ka ise praktikas rakendada. Saades praktilal tehtule tagasisidet, mis tugineb ülikoolis ja praktikakoolis käsitletavatele ühtsetele põhimõtetele, mõistab tudeng tagasisidet paremini, oskab sellest

õppida ja teab, kuhu suunas edasi liikuda (Hammerness, 2013).

Sidususel on ka omad piirangud. Nimelt võib liialt ühekülgsetele põhimõtetele üles ehitatud programm takistada tudengite enda vaatenurkade avastamist, väljendamist või arenemist. Samuti on õpetamine oma olemuselt tihti etteaimamatu ning toob ootamatuid olukordi, kus ei saa alati jääda lootma erinevatele teooriatele ning lahendusi tuleb ise otsida (Buchmann & Floden, 1991).

1.2.2 Õpitu seos reaalse õpetajatööga. Grossman ja McDonald (2008) on esitanud mõiste *core practice* ehk keskse tuumpraktika põhimõtte. Selle järgi peaks õpetajakoolitus olema organiseeritud ümber õpetajatöö oluliste tegevuste ehk tuumpraktikate, läbi mille kujunevad üliõpilaste teadmised, oskused ja professionaalne identiteet. Tuumpraktikat nähakse kui tegevusi, mida viiakse reaalse õpetajatöö raames läbi. Mõned näited sageli esinevatest tegevustest, millega õpetajad peavad tunde andes toime tulema:

matemaatikatunnis õpilaste rühmas loendama panemine, õpilastele teksti ette lugemine, kirjanduse üle arutelu juhtimine, õpilastele selgete juhiste andmine jms (Grossman, Hammerness et al., 2009). Sealjuures ei pea kõik need tegevused toimuma klassiruumis, näiteks lapsevanematega suhtlemine, õpilaste tööde hindamine või õppetöö planeerimine (Ball & Forzani, 2009).

Praktilisele tegevusele keskendunud õppekava välja töötamine nõuab aga õpetaja tuumpraktikate sügavat analüüsi. Paraku on õpetajatöö olulistes tegevustes kokku leppimine ning nendega nõustumine uurijate jaoks keeruline. Tuumpraktikate identifitseerimise peamiseks probleemiks on see, et tänapäeval vaadeldakse õpetamist kui improviseeritud tegevust ning täielikult kontekstist sõltuvat (Ball & Forzani, 2009). Siiski on erinevad uurijad püüdnud identifitseerida tuumpraktikaid, mida peaks kaasama õpetajakoolitusse. Nende tegevuste identifitseerimisel kasutavad uurijad küll teatud määral erinevaid vaatenurki, kuid siiski esineb definitsioonis ka ühtseid tunnuseid (Grossman, Hammerness et al., 2009; lk 277):

- Tegevused, mis õpetamise käigus esinevad tihti.
- Tegevused, mida algajad õpetajad saavad teostada klassiruumis erinevate õppekavade ja lähenemiste puhul.
- Tegevused, mille puhul on algajatel õpetajatel võimalik edasi areneda.
- Tegevused, läbi mille on algajatel õpetajatel võimalik õppida rohkem õpilaste ja õpetamise kohta.
- Tegevused, milles esinevad õpetamise terviklikkus ja keerukus.

- Tegevused, mis on teaduspõhised ning milles on potentsiaali täiustada üliõpilaste saavutusi.

Selleks aga, et rakendada teadmistel põhineva õppekava asemel tegevustel põhinevat õppekava, tuleks õpetajakoolituses läbi viia kaks muudatust. Esiteks tuleks ühendada alusained meetodeid käsitletavate õppeainetega ning teiseks peaksid õppejõud aitama üliõpilastel välja töötada ja täiustada õpetamiseks vajaminevaid tegevusi. Nende muudatuste elluviimiseks ei piisa vaid õppekava struktuuri muutmisest, sisse tuleks viia ka sisulisi muudatusi. Kavandades õppekava ümber õpetaja tuumpraktikate, annab see üliõpilastele võimaluse täiustada enda professionaalseid teadmisi ja oskusi ning arendada professionaalset identiteeti (Grossman & McDonald, 2008; Grossman, Hammerness et al., 2009).

1.2.3 Võimalused õpetamist harjutada. Lisaks õppeainete sidususele ning õppetöö organiseerimisele ümber õpetajatöö oluliste tegevuste ehk tuumpraktikate, peaks õpetajakoolituse üliõpilastel olema võimalusi neid tegevusi ka reaalselt harjutada (Stürmer, Könings, & Seidel, 2013). Erinevad autorid on öelnud, et õpetajakoolitust saaks tugevdada konkreetsete tegevuste kaudu, mis annaksid õpetajakoolituse üliõpilastele võimaluse proovida ja õppida õpetamist (Ball & Forzani, 2009; Grossman, Hammerness et al., 2009). Uurijad lisavad, et õpetajatel peaks olema võimalusi rekonstrueerida ja harjutada hea õpetamise elemente ehk reaalselt praktiseerida seda, mida õpetamine nõuab (Grossman, Hammerness et al., 2009). Boyd, Grossman, Lankford, Loeb ja Wyckoff (2009) on oma uurimuses toonud välja, et võimalused õpetamist harjutada peaksid olema võimalikud lähedased reaalsele õpetajatööle (nt matemaatika kontrolltöö analüüsimine, õpilastele ette lugemine jm).

Erinevates empiirilistes uurimustes on leitud, et laste õppetöö tulemusi mõjutab õpetajaks õppivate üliõpilaste õpitud teoreetiliste õppeainete seotus praktikaga (Hammerness, 2013). Näiteks uuriti New Yorki linnas 30 erinevat õpetajahariduse programmi ning leiti, et nende laste tulemused standardiseeritud testides olid kõrgemad, keda õpetasid sellised noored õpetajad, kelle õpetajakoolituse õpingud olid väga tugevalt seotud praktilise õpetajatööga (Boyd et al, 2009). Nendele õpetajatele oli õpingute ajal antud näiteks võimalusi kuulata ja hinnata lapse lugemisoskust, planeerida juhendatud lugemistundi või analüüsida õpilaste töid matemaatikas.

Õpetamist ei pea harjutama ainult praktikakoolis. Grossman ja Loeb (2010) on toonud näite kolmest Ameerika Ühendriikide ülikoolist, kus püütakse õpetajakoolitust organiseerida ümber õpetaja tuumpraktikate. Neid tegevusi harjutatakse erinevate ülikooli õppeainete raames ning selle asemel, et lihtsalt lugeda ja arutleda, saavad üliõpilased õpetajatöö tegevusi

läbi katsetada ning sellele ka tagasisidet. Näitena on välja toodud järgmised tegevused: kuidas juhtida edukat arutelu, valida sobivat matemaatilist probleemi ja korraldada grupitööd (Grossman & Loeb, 2010). Boyd, Grossman, Lankford, Loeb ja Wyckoff (2006) poolt New Yorkis läbi viidud uurimuses leiti, et need õpetajad, kes olid saanud läbi proovida õpetajatöös ette tulevaid konkreetseid tegevusi, olid tõenäolisemalt oma esimesel töötamise aastal efektiivsemad. Uurimuses toodi välja, et need tegevused olid näiteks õppekavade uurimine, õpilaste tööde analüüsimine ja õpilastele lugemisülesande andmine.

Hammerness (2006) on oma artiklis kirjeldanud ühe õpetajakoolituse programmi (Stanford Teacher Education Program, STEP) pingutusi muuta programm sidusamaks ning tõi välja konkreetse näite sellest, kuidas kasutada üliõpilaste enda kogetut ülikooli õpingutes. Nimelt paluti ühes praktikumis võtta üliõpilastel kaasa enda õpilaste tööde näidiseid ning seejärel püüti koos leida strateegiaid, kuidas vastavat õpilast edasi aidata. Strateegiate väljatöötamise aluseks võeti erinevad teoreetilised artiklid ning üliõpilaste enda kogemused õpetajana. See on üks konkreetne näide sellest, kuidas siduda teooriat ja praktikat ning pakkuda üliõpilastele võimalusi õpetamist harjutada.

Õpetajatöö oluliste tegevuste harjutamine teoreetiliste ainete raames sõltub aga sellest, kuidas õpetajakoolituse õppejõudude arvates harjutamine korraldatud olema peaks. Grossman, Hammerness jt (2009) poolt läbi viidud uurimuses Norra õpetajakoolituse kohta selgus, et koolitajad ise nägid praktikakooli kui kohta, mis tagab üliõpilastele võimaluse erinevaid praktilisi tegevusi harjutada. Samas artiklis toodud näiteid (võimalusi uurida õpilaste tööde näiteid, vaadata õpetamise videoid ja uurida muid materjale, mis on otseselt õpetajatöoga seotud) koolitajad endi sõnul ülikoolis läbi ei vii. Seega leiti, et võimalusi õpetajatöoga seotud erinevaid tegevusi harjutada on üliõpilastel pigem praktikakoolis. Vaatamata sellele töid koolitajad välja, et ülikooli õppeainetes pööratakse tähelepanu erinevate uurimuste läbiviimisele ning nende praktilisele väljundile.

1.3 Muudatused Tartu Ülikooli õpetajakoolituse õppekavades

Viimasel paaril aastal on Tartu Ülikooli õpetajakoolituses tehtud mitmeid vajalikke muudatusi. TÜ Õpetajahariduse 2012-2015 arengukavas on toodud välja, et „õpetajahariduses seostatakse teooria ja praktika koostöös tulemuslikult kõrgkooli eri struktuuriüksuste ja praktikabaasidega“ (Tartu Ülikooli õpetajahariduse arengukava 2012-2015, lk 2). Dokumendis „Tartu Ülikooli õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste õppevaldkonna magistriõppe üleminekuhindamise kordushindamise lisainfo“ (2014) rõhutatakse, kuiõrd oluline on erinevate ainete kooskõla ja seostatud õppimine. Üheks uuenduseks õppekavades

on 2013/2014 õppeaastast alusmooduli (24 EAP), praktikamooduli (24 EAP) ning valdkonna- ja ainedidaktikamooduli (12 EAP) rakendamine. Need kolm moodulit on peamiselt paigutatud õpetajakoolituse magistriõppekavadesse, kuid mõnel juhul ka bakalaureuse õppekavadesse (koolieelse lasteasutuse õpetaja, kutseõpetaja, eripedagoogika ja humanitaarainete õpetaja mitmekeelses koolis) (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014). Alusmoodul ja praktikamoodul keskenduvad eelkõige õpetaja identiteedi kujundamisele ning valdkonna- ja ainedidaktikamoodul valmistab üliõpilasi ette valdkonna aineõpetajate kogukonda sulandumiseks (Pedaste, Villems, Allas, Pungas-Kohv & Toome, 2013).

1.3.1 Alusmoodul. Alusmooduli loomisel võeti aluseks Tartu Ülikooli õpetajahariduse arengukava 2012-2015 ning õpetaja kutsestandardi kompetentsid (Pedaste, Villems et al., 2013). Alusmoodul käsitleb läbivalt kolme olulist teemat: 1) kutse-eetika ja identiteet; 2) teaduspõhine lähenemine ning 3) õppimine ja motiveerimine. Tähelepanu on pööratud ka aja planeerimisele, õpilaste tööde analüüsimisele ja hindamisele ning eakohasuse printsiibist lähtumisele. Lisaks nendele läbivatele teemadele on ainetesse paigutatud üheksa alateemat: suhtlus, õppekava tõlgendus, õpetamise teooriad, õppija erivajadused, hindamine ja tagasiside, kaasaegne õppekeskkond ja õppevara, õppija areng, uurimismeetodid ning õpetaja identiteet ja dilemmad (Pedaste, Villems et al., 2013). Kõik need teemad on jaotatud nelja õppeaine vahel, milleks on „Õpetamine ja refleksioon“, „Suhtlemine ja tagasiside haridusorganisatsioonis“, „Õppe kavandamine“ ning „Õpetaja identiteet ja juhtimine“.

Sõltuvalt õppeainest, toimuvad ained läbivalt ühe kuni kolme järjestikuse semestri jooksul. Alusmooduli läbivaks õppevormiks on seminarid ja praktikumid, mis toimuvad valdkondlikes rühmades. Mõningal määral toimub ka loenguid (sh veebiloenguid). Kuna alusmoodulisse on kaasatud mitmed erinevate teaduskondade õppejõud, on ainete lõimumiseks olulisel kohal ühine koostöö. Selle tagamiseks korraldatakse regulaarselt koolitusi ja tagasisideseminare (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014).

1.3.2 Praktikamoodul. Dokumendis „Tartu Ülikooli õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste õppevaldkonna magistriõppe üleminekuhindamise kordushindamise lisainfo“ (2014) on kirjutatud, et uuenenud praktikamoodulis pööratakse erilist tähelepanu praktika hajutatusele, teooria ja praktika sidususele, õpetamise harjutamisele ning õpetaja identiteedi kujundamisele. Sellest lähtuvalt lähevad üliõpilased praktikale juba oma õpingute esimestel nädalatel, käies kogu kaheaastase õpinguperioodi ajal praktikal iga kahe nädala jooksul vähemalt ühel päeval. Võrreldes varasemaga on praktika hajutatud kogu õpinguperioodile ning samuti on suurenenud praktika maht (varem 15 EAPd, nüüd 24 EAPd). Üliõpilastel on rohkem aega ja võimalusi saada tuttavaks õpetaja tööga, õpetajaks olemisega

ning haridusasutuse igapäevaeluga (Pedaste, Villems et al., 2013). Rõhutatakse, et seeläbi on üliõpilastel võimalus järjepidevalt ülikoolis õpitut seostada reaalse õpetajatööga. Ka seminarides arutletavad praktikaülesanded toetavad teooria ja praktika seostamist (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014). Õpinguid läbivat praktikat on rakendatud mitmetes ülikoolides, näiteks USAs Trinity Ülikooli põhjal toob Darling-Hammond (1999) välja, et selline õpingute ülesehitus annab üliõpilastele võimaluse saada rohkem teadmisi näiteks seoses laste arenguga, õppimise ja tunnetustegevusega, efektiivsete õpetamisstrateegiatega ning koolitamise eesmärkidega.

Teooria ja praktika sidususele uuenenud praktikamoodulis viitab see, et praktikamoodul läbitakse samaaegselt teiste õpetajakoolituse õppeainetega. Seega on praktika eesmärk toetada teistes õppeainetes õpitut ning luua seoseid teooria ja praktika vahel. Praktikaülesanded tulenevad ülikooli õppeainetes õpitust ning hiljem analüüsitakse neid seminarides (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014). Ülikooli õppeainetes on välja toodud need teoreetilised teadmised, mida on üliõpilastel oluline haridusasutuses vaadelda ning ka praktiliselt harjutada (Pedaste, Villems et al., 2013). Pedaste jt (2013) on toonud välja, et üliõpilased tutvuvad praktika raames ka näiteks kaasaegse õppekeskkonna võimaluste ja õppevara, õpetaja rollide ning dokumentatsiooniga. Õpetamise harjutamist toetavad ülikooli õppelaborites läbiviidavad praktikumid, kus kasutatakse näiteks videoanalüüsi, simulatsiooni ja videotreeningut. Üliõpilase tegevus praktikamooduli raames suureneb järk-järgult, alustades vaatlemisega ning lõpetades õpetaja rolli võtmisega (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014).

1.3.3 Valdonna- ja ainedidaktika moodul. Selle mooduli abil on üliõpilastel võimalik saada aimu, kuidas nende õpetatav aine seostub valdkonna teiste ainetega, mis läbi muutub õpetajakoolituse õpe sidusamaks. Mooduli sisu on veel arendamisel ning käivad arutelud humanitaar-, sotsiaal- ja loodusteaduste valdkonna õppekavade programminõukogudes. Valdkonnadidaktika toomine õpetajakoolitusse on samm selle õppekavade ühendamise suunas. Näiteks on avatud loodusainete mitme aine õpetaja õppekava (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014) ning alates 2015/2016 õppeaastast võetakse üliõpilasi vastu ka võõrkeeleõpetaja õppekavale.

1.3.4 Innovatsioonikoolid. Lisaks muudatustele õppekavades loodi 2013. aastal Tartu Ülikoolis innovatsioonikoolide võrgustik, mis ühendab endas hea kooli mudeli, õppimis- ja õpetamiskogukonna, õpetajahariduse arengu Eestis ning heade õpetajate järelkasvu (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014). Teooria ja praktika sidumise seisukohalt on oluline aspekt innovatsioonikoolide juures see, et toimiks praktikute ja teoreetikute koostöö. Üheks koostöö

tunnuseks on nende kahe kogukonna omavaheline koolitamine. Näiteks on ülikoolipoolsetel õppejõududel võimalus koolitada õpetajaid uurimuse läbiviimise teemadel ning õppejõud saavad omakorda käia koolides õpetamist praktiseerimas. Lõhe uurimistööde läbiviimisel ning uurimistulemuste rakendamisel võib seisneda selles, et rahvusvaheline uurimistöö on ülikooli töötajate seas küll kõrgelt hinnatud, kuid edasine arendustöö jääb tahaplaanile nii ülikooli kui ka koolis töötavate õpetajate poolt (Pedaste, Pedaste, et al., 2013).

Innovatsioonikoolid osalevad aga lisaks praktikavõimaluse pakkumisele koostöös ülikooliga ka teadus- ja arendustöös (Pedaste, Villems, et al., 2013), mis kokkuvõttes suurendab teooria ja praktika omavahelist seotust (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014).

1.4 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Õpetajakoolituse uurijad on öelnud, et õpetajakoolituses peaksid teooria ja praktika olema omavahel seotud (Grossman, Hammerness et al., 2009). TÜ õpetajakoolituse õppekavades tehtud muudatuste üks eesmärke ongi siduda varasemast enam teooriat ja praktikat, lisaks luua erinevate õppeainete vahele kooskõla ja tingimusi seostatud õppimiseks. Siinkohal on aktuaalne uurida, kuivõrd on need muudatused üliõpilaste hinnanguil oma eesmärki täitnud ja õpetajakoolituse õppekavades rakendunud. Uurimisprobleemist tulenevalt on käesoleva töö eesmärk üliõpilaste hinnangute kaudu selgitada välja, kuidas on TÜ õpetajakoolituse õppeained ning teooria ja praktika omavahel seotud. Uurimistulemused võiksid anda tagasisidet 2013. aastal uuendatud õppekavade kohta ning olla tulevikus abiks TÜ õpetajakoolituse õppekavade arendamisel.

Tulenevalt töö eesmärgist on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

- (1) Mil määral on üliõpilaste hinnanguil TÜ õpetajakoolituse õppeained omavahel seotud?
- (2) Mil määral on üliõpilaste hinnanguil TÜ õpetajakoolituse praktika raames kogetu seotud teoreetilistes õppeainetes õpituga?
- (3) Mil määral on üliõpilaste hinnanguil TÜ õpetajakoolituse teoreetilised õppeained seotud praktilise õpetajatööga?
- (4) Mil määral erinevad üliõpilaste hinnangud TÜ õpetajakoolituse õppeainete ning teooria ja praktika sidususele üliõpilaste õppeastme, õppevormi ja valdkonna järgi?

2. Metoodika

Lähtuvalt töö eesmärgist on käesolev uurimus läbi viidud kvantitatiivse uurimismeetodiga. Tegemist on kaardistava uurimusega, kuna see võimaldab välja selgitada teatud ajahetkel populatsioonis valitsevaid arvamusi ja hinnanguid ning kaardistava uurimuse puhul on uurija passiivne ega manipuleeri olukordade või uuritavatega (Hirsjärvi, 2005). Käesolevas töös on oluline saada võimalikult objektiivseid empiirilisi andmeid, püüdes nende abil selgitada reaalsuses olevaid tingimusi ja asjaolusid ehk antud juhul õpetajakoolituse õpingutes õppeainete ning teooria ja praktika sidusust.

2.1 Valim

Uurimuses osales 106 Tartu Ülikooli õpetajakoolituse üliõpilast, kes täitsid küsitlusankeedi elektrooniliselt. Valimi moodustamise tingimuseks oli, et üliõpilased olid astunud sisse TÜ õpetajakoolituse alusmoodulit, praktikamoodulit ning valdkonna- ja ainedidaktikamoodulit sisaldavale õppekavale aastal 2013/2014 ning olid uurimuse läbiviimise hetkeks lõpetamas õpingute 3. semestrit. Üliõpilaste poole pöördui ühe alusmooduli õppeaine raames, kuhu oli registreeritud kokku 140 üliõpilast ehk vastanute protsent ainele registreerunute üldkogumist käesoleva uurimuse raames oli 76%. Valimist jäid välja Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia, Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia ning Tartu Ülikooli Narva Kolledži õpetajakoolituse üliõpilased, kes osalevad õppetöös samadel alustel üles ehitatud õppekavadel.

Vastanutest 37 (35%) üliõpilast õppisid bakalaureuse ja 69 (65%) magistriõppe õppekaval. Mitte keegi uurimuses osalejatest ei õppinud integreeritud bakalaureuse ja magistriõppe õppekaval. Vastanutest 73 (69%) üliõpilast õppis statsionaarses õppevormis ja 33 (31%) avatud ülikooli õppes. Suurem osa küsitlusele vastanutest olid naissoost ($n=93$; 88%) võrreldes meessoost vastajatega ($n=13$; 12%). Vastajate vanus jäi vahemikku 20–46 ning keskmine vanus oli 27 eluaastat ($SD=6,3$). Õpetajatöö kogemus oli olemas 39% vastajatest ($n=41$) ning nende keskmine tööstaaž õpetajana oli 3 aastat ($SD=3,6$), seejuures töökogemus ulatus mõnest kuust 16 aastani. Õpetajatöö kogemuse jätsid märkimata 3 vastajat. Uurimuses osalemine oli vabatahtlik.

Küsitlusele vastasid 13 eriala üliõpilased ning vastanud jagati Tartu Ülikooli valdkondade järgi rühmadesse (tabel 1). Sotsiaalteaduste valdkonna rühma kuulusid järgmistel õppekavadel õppivad üliõpilased: eripedagoogika, kutseõpetaja ja põhikooli mitme aine õpetaja. Humanitaarteaduste ja kunstide alla kuulusid ajaloo ja ühiskonnaõpetuse

õpetaja; eesti keele ja kirjanduse õpetaja; kunsti, käsitöö ja kodunduse õpetaja; romanistika (hispaania keele/prantsuse keele õpetaja suund); slavistika (vene keele ja kirjanduse õpetaja suund) ja anglistika (inglise keele õpetaja suund) õppekavad. Loodus- ja täppisteaduste valdkonna rühma kuulusid gümnaasiumi loodusteaduste õpetaja ning matemaatika- ja informaatikaõpetaja õppekavad. Meditsiiniteaduste valdkonna alla liigitusid kehalise kasvatuse ja spordi õppekava üliõpilased.

Tabel 1. Üliõpilaste jagunemine Tartu Ülikooli valdkondade ja õppeastme järgi (n; %)

Valdkond	Bakalaureus	Magister	Kokku
Sotsiaalteadused	37 (35%)	9 (8%)	46 (43%)
Humanitaarteadused ja kunstid	0 (0%)	28 (26%)	28 (26%)
Loodus- ja täppisteadused	0 (0%)	15 (14%)	15 (14%)
Meditsiiniteadused	0 (0%)	17 (16%)	17 (16%)
Kokku	37 (35%)	69 (65%)	106 (100%)

n – vastanute arv; % - vastanute protsent

2.2 Uurimisinstrument

Uurimisinstrumentina kasutati käesolevas töös CATE (*Coherence and Assignment Practices in Teacher Education*) ankeeti (Hammerness, Klette & Bergem, 2014). Ankeet koosneb kolmest osast, milles käsitletakse järgmisi teemasid: 1) võimalused õpetamist harjutada ning õppida haridusteooriaid ja uurimismeetodeid; 2) võimalused siduda õppekava erinevaid osasid ja õppida tundma õppekava aluseks olevat arusaama hea õpetamise kohta; 3) tajutud sidusus erinevate õppeainete ning praktilisel kogetu ja teoorias õpitu vahel.

Uurimisinstrumenti koostamisel on ankeedi loojad tuginenud erinevatele teoreetilistele seisukohtadele, mille abil neid kolme valdkonda uurida. Käesolevas töös on need seisukohad esitatud alapeatükkides 1.2.1, 1.2.2 ja 1.2.3. Ankeedi koostamisel tuginesid uurijad juba varem välja töötatud ja kasutusel olevatele usaldusväärsetele instrumentidele (nt Boyd et al., 2008). Uurimisinstrumenti reliaabluse hindamiseks kasutati Cronbach'i α . Mõõdiku reliaablust hinnatakse heaks, kui Cronbach'i α väärtused jäävad vahemikku $0,7 \leq \alpha \leq 0,9$ (Field, 2009). Käesolevas töös jäi Cronbach'i α ankeedi eri osade puhul vahemikku 0,632-0,839 (vt Tabel 2).

CATE ankeedis on kokku 36 küsimust. Ankeedi autorite (Hammerness et al., 2014) poolt läbi viidud faktoranalüüs jagas küsimused kuueks erinevaks alateemaks. Ülevaade alateemadest on esitatud tabelis 2. Lisaks küsiti ankeedi alguses vastajatelt ka taustandmeid (eriala, õppeaste, õppevorm ja sisseastumise aasta). Taustandmeid koguti kahel eesmärgil: 1) et kontrollida valimi vastavust seatud kriteeriumitele, eelkõige sisseastumise aastale; 2)

võimaldada analüüsi erinevate rühmade võrdluseks.

Tabel 2. Ülevaade CATE ankeedi alateemadest.

Alateema	Käsitletud teemad	Küsi- müste arv	Likert skaala	Cron- bach'i α
I Õppeainete vahel tajutud sidusus	<ul style="list-style-type: none"> • Õpetajakoolituse programmi terviklik nägemus ja ühtsed põhimõtted; • arusaama järkjärguline kujunemine; • seosed ideede ja kontseptsioonide vahel; • õppejõudude teadlikkuse teistes ainetes ning praktilisel toimuvast. 	10	1 – ei nõustu üldse; 2 – pigem ei nõustu; 3 – pigem nõustun; 4 – nõustun täielikult	0,839
II Võimalused siduda õppekava erinevaid osasid	<ul style="list-style-type: none"> • Seosed õppeainete erinevate teemade vahel; • seosed õppeainetes õpitavate teemade vahel; • iseenda õppimise reflekteerimine. 	5	1 – polnud üldse võimalusi; 2 – <i>defineerimata</i> ; 3 – <i>defineerimata</i> ; 4 – oli väga palju võimalusi	0,783
III Praktilisel kogetu seotus õppeainetes õpituga	<ul style="list-style-type: none"> • Teoreetilistes ainetes õpitud teooriate ja õppemeetodite katsetamine praktilisel; • praktilisel õpitu peegeldumine õppeainetes. 	4	1 – ei nõustu üldse; 2 – pigem ei nõustu; 3 – pigem nõustun; 4 – nõustun täielikult	0,632
IV Õpitu seotus praktilise õpetajatööga	<ul style="list-style-type: none"> • Tunnikava välja töötamine; • õpilaste tööde näidiste analüüsimine; • kasutusel olevate õppematerjalide uurimine; • riikliku õppekava analüüsimine; • õpetamise demonstreerimise kogemine. 	10	1 – polnud üldse võimalusi; 2 – <i>defineerimata</i> ; 3 – <i>defineerimata</i> ; 4 – oli väga palju võimalusi	0,819
V Haridusteooriate õppimine	<ul style="list-style-type: none"> • Haridusteooria käsituste analüüsimine; • õppeaine õpetamise spetsiifiliste ja ainespetsiifiliste teooriate analüüsimine. 	5	1 – polnud üldse võimalusi; 2 – <i>defineerimata</i> ; 3 – <i>defineerimata</i> ; 4 – oli väga palju võimalusi	0,757
VI Uurimismeetodid	<ul style="list-style-type: none"> • Üldlevinud uurimismeetodite õppimine; • õpilaste õppimise uurimiseks sobivate uurimismeetodite õppimine. 	2	1 – polnud üldse võimalusi; 2 – <i>defineerimata</i> ; 3 – <i>defineerimata</i> ; 4 – oli väga palju võimalusi	0,696

CATE ankeedi tõlkis inglise keelest eesti keelde käesoleva töö autor, misjärel

valideerisid ankeeti kaks õpetajakoolituse eksperti, kohandades küsimusi vastavalt Eesti kontekstile. Seejärel tegi ankeedile keelekorrektuuri eesti filoloog. Viimaseks etapiks ankeedi ettevalmistamisel oli semantiline kontroll, mille jaoks tegi käesoleva töö autori kaasüliõpilane tagasitõlke eesti keelest inglise keelde. Semantilise kontrolli viis läbi inglise keelt emakeelena rääkiv ekspert.

2.3 Protseduur

Andmete kogumine viidi läbi vahemikus november–detsember 2014. Vastava sihtrühma üliõpilased täitsid elektroonilise ankeedi õppetöö osana ühes Tartu Ülikooli õpetajakoolituse alusmooduli õppeaines. Ankeedile vastamine oli vabatahtlik ning üliõpilased andsid uurimises osalemiseks kirjaliku nõusoleku. Vastajate isikustatud andmeid nägi vaid üks inimene, kes haldab andmefaili. Töö autorile edastatud andmefailis puudusid isikuid tuvastada võimaldavad andmed. Saadud anonüümsetele andmetele oli ligipääs ainult uurimusega seotud inimestel. Andmeid kasutati vaid üldistuste tegemiseks ega seostatud konkreetsete isikutega. Käesolev uurimistöö on läbi viidud lähtuvalt Eesti teadlaste eetikakoodeksile (2002) headest teadustavadest. Uuritavaid informeeriti uurimuse eesmärgist, saadud personaalset infot hoiti konfidentsiaalselt ning kasutati üksnes uurimistöö otstarbel.

2.4 Andmeanalüüs

Saadud andmed sisestati programmi Microsoft Office Excel, misjärel kanti need programmi SPSS Statistics. Andmete kirjeldav analüüs viidi läbi programmides SPSS Statistics ja Microsoft Office Excel. Kirjeldava statistika puhul leiti vastuste esinemise sagedus protsentides ja mediaan ning protsentjaotuste võrdlemiseks kasutati hii-ruut testi. Valimi võrdlemisel õpingute astme, õppevormi ja valdkonna järgi kasutati Mann-Whitney U-testi ning Kruskal-Wallis dispersioonanalüüsi. Nende testide kasuks otsustati seetõttu, et hinnangutel põhineva Likert skaala vastused esinevad ordinaalskaalal, mille puhul kasutatakse eelkõige mitteparameetrilisi teste. Rühmi võrreldes otsustati, kas erinevus on statistiliselt oluline ($p < 0,05$) ning kõrgema tulemusega rühma leidmiseks vaadati keskmist astakut.

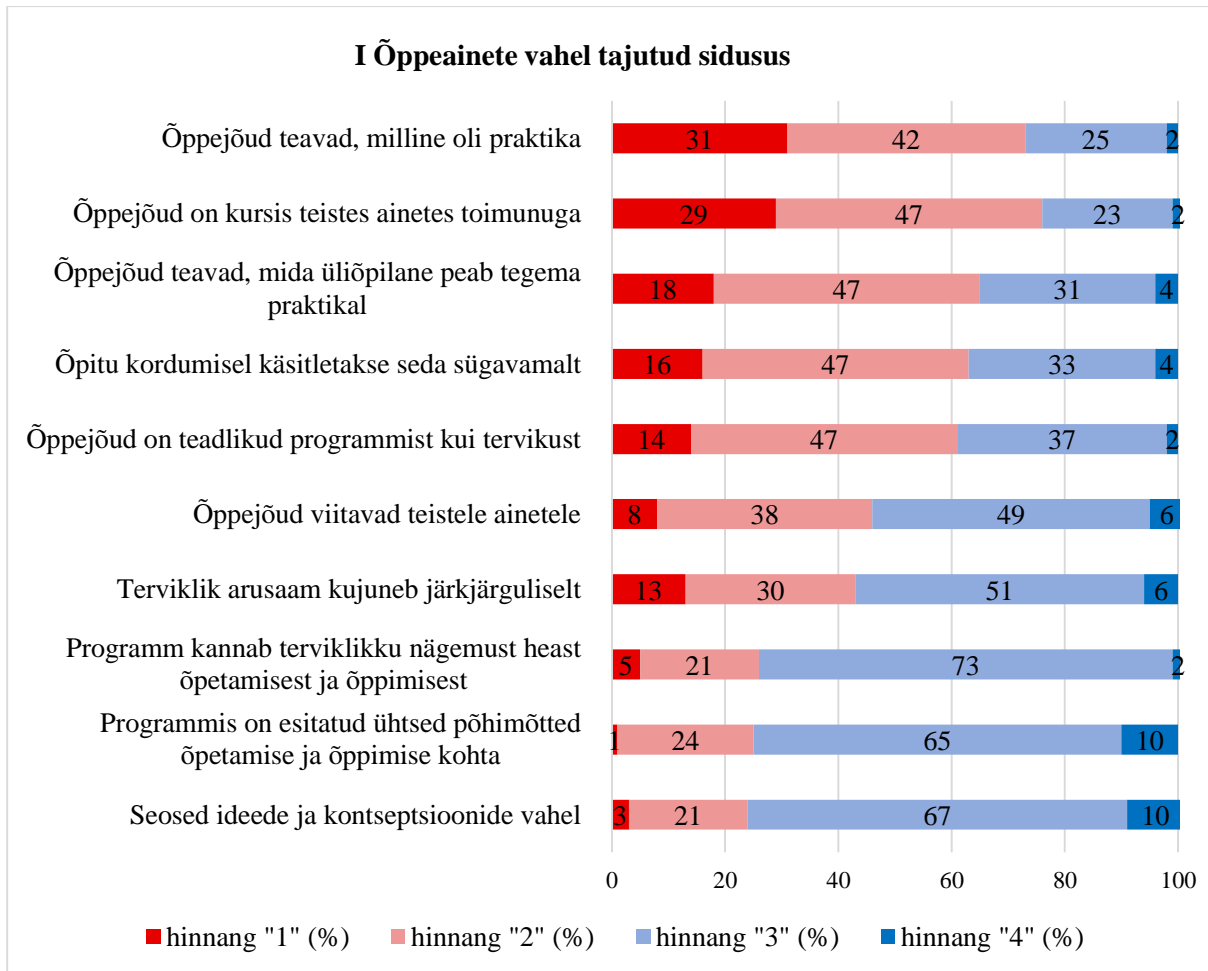
3. Tulemused

Käesoleva töö eesmärk oli üliõpilaste hinnangute kaudu selgitada välja, kuidas on TÜ õpetajakoolituse õppeained ning teooria ja praktika omavahel seotud. Uurimuse tulemused esitatakse uurimisküsimuste kaupa. 1.-3. uurimisküsimusele vastamiseks vaadeldakse vastajate hinnanguid kahel viisil: hinnangud „1“, „2“, „3“ ja „4“ ning hinnangud „1 või 2“ ja „3 või 4“. Hinnanguid „1 või 2“ ja „3 või 4“ vaadeldakse vastavalt küsimusele kui „pigem ei nõustuta“ ja „pigem ollakse nõus“ või „pigem ei olnud võimalusi“ ja „pigem oli võimalusi“. Tulemused on esitatud üksikküsimuste kaupa, kuna need annavad rohkem informatsiooni võrreldes alateemade kaupa üldistamisega.

3.1 *Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud õppeainete sidususele*

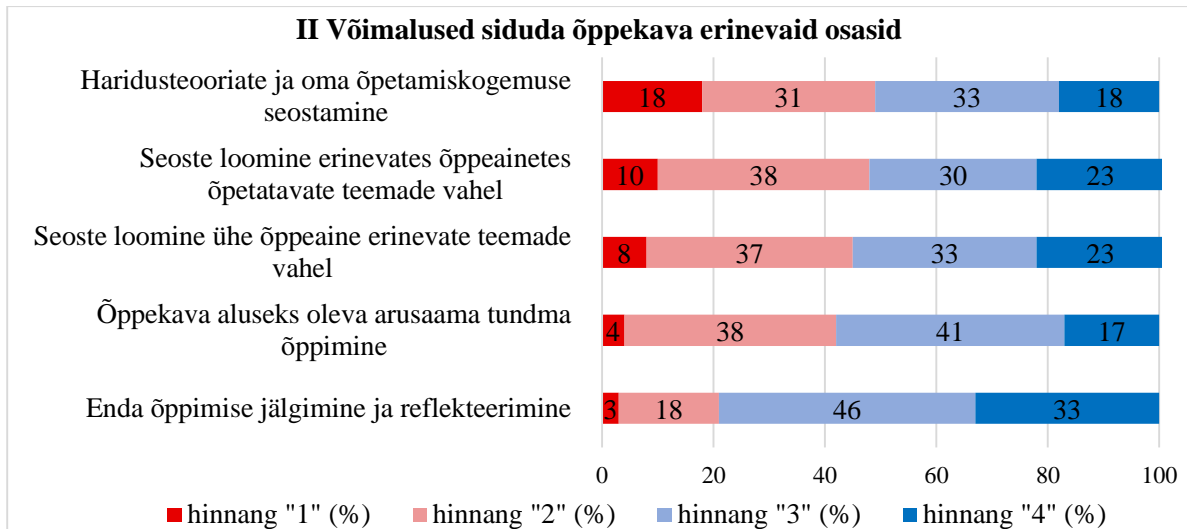
Esimesele uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti CATE ankeedi I ja II alateema andmeid, mis keskendusid õppeainete vahel tajutud sidususele ja võimalustele siduda õppekava erinevaid osasid.

Ankeedi I alateema käsitles õppeainete vahel tajutud sidusust ning selle tulemused on väljendatud joonisel 1. Kõige sagedamini (76%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) tõid üliõpilased välja, et nad pigem tajusid seoseid õppeainetes käsitletavate ideede ja kontseptsioonide vahel. Antud väitega ei nõustunud üldse vaid üks üliõpilane. Sama kõrgelt nõustuti ka väidetega, et õpetajakoolituse programmis on esitatud õpetamise ja õppimise kohta ühtseid põhimõtteid (76%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest (75%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Kõige harvem nõustusid üliõpilased väidetega selle kohta, et õppejõud olid kursis õppekava teistes ainetes toimunuga (25%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning õppejõud teadsid, milline oli üliõpilaste praktika (27%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ja mida nad pidid praktika ajal tegema (35%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Kusjuures esimese kahe väitega nõustusid täielikult vaid kaks üliõpilast ning kolmanda väitega neli üliõpilast. Vähem nõustuti ka sellega, et õpitu kordumisel käsitletakse seda sügavamalt (37%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning õppejõud on teadlikud programmist kui tervikust (39%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Protsentjaotuste võrdlemiseks kasutatud hii-ruut test (lisa 1, tabel 3) ei näidanud statistiliselt olulist erinevust ($p < 0,05$) üliõpilaste hinnangutes seoses sellega, et õppejõud viitavad teistele ainetele ning terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt.



Joonis 1. Üliõpilaste hinnangud õppeainete vahel tajutud sidususele (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; n=106).

Kui ankeedi I alateema küsimuste kaudu uuriti seda, kuidas üliõpilased tajuvad õppeainete sidusust, siis ankeedi II alateema (joonis 2) alla kuulusid küsimused selle kohta, kui palju on üliõpilastel üldse olnud võimalusi siduda õppekava erinevaid osasid. Kõige sagedamini tõid üliõpilased välja, et neil oli õpetajakoolituse õpingute ajal võimalusi jälgida enda õppimist, reflekteerides, kuidas on muutunud nende arusaamad õppimisest ja õpetamisest (79%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Ülejäänud üksiküsimuste puhul selles alateemas hii-ruut testiga protsentjaotust võrreldes statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenu (lisa 1, tabel 3).

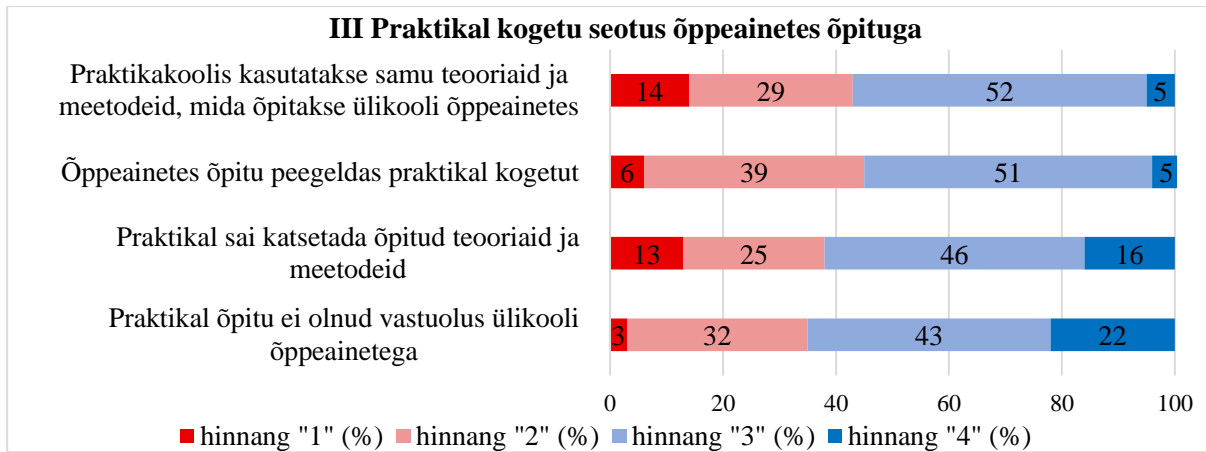


Joonis 2. Üliõpilaste hinnangud võimalustele siduda õppekava erinevaid osasid (1-põlnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; n=106).

Kokkuvõttes näitavad õppeainete sidususe kohta tulemused, et üliõpilaste hinnanguil on TÜ õpetajakoolituse õppekavade õppeained omavahel peamiselt seotud ühtsete põhimõtete ja kontseptsioonide kaudu. Vastajad tõid välja ka selle, et neil pigem on võimalusi enda õppimist jälgida ja reflekteerida. Vastustest ilmnes aga, et üliõpilaste arvates õppejõud pigem pole teadlikud sellest, mis toimub üliõpilaste praktilal ning teistes ülikooli õppeainetes.

3.2 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga

Teisele uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti CATE ankeedi III alateema andmeid (joonis 3), mis keskendusid praktilal kogetu seotusele õppeainetes õpituga. Kõige sagedamini olid üliõpilased nõus väidetega, et praktilal õpitu ei olnud vastuolus sellega, mida nad õppisid ülikooli õppeainetes (65%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning praktilal sai katsetada õpetajakoolituses õpitud teooriaid, õppemeetodeid ja –strateegiaid (62%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Seoses sellega, kas õppeainetes õpitu peegeldas praktilal kogetut ning kas praktikakoolis kasutati samu teooriaid ja meetodeid, mida õpiti ülikooli õppeainetes, protsentjaotuste võrdlemisel hii-ruut testiga statistiliselt olulist erinevust ei ilmnunud (lisa 1, tabel 3).



Joonis 3. Üliõpilaste hinnangud praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; n=106).

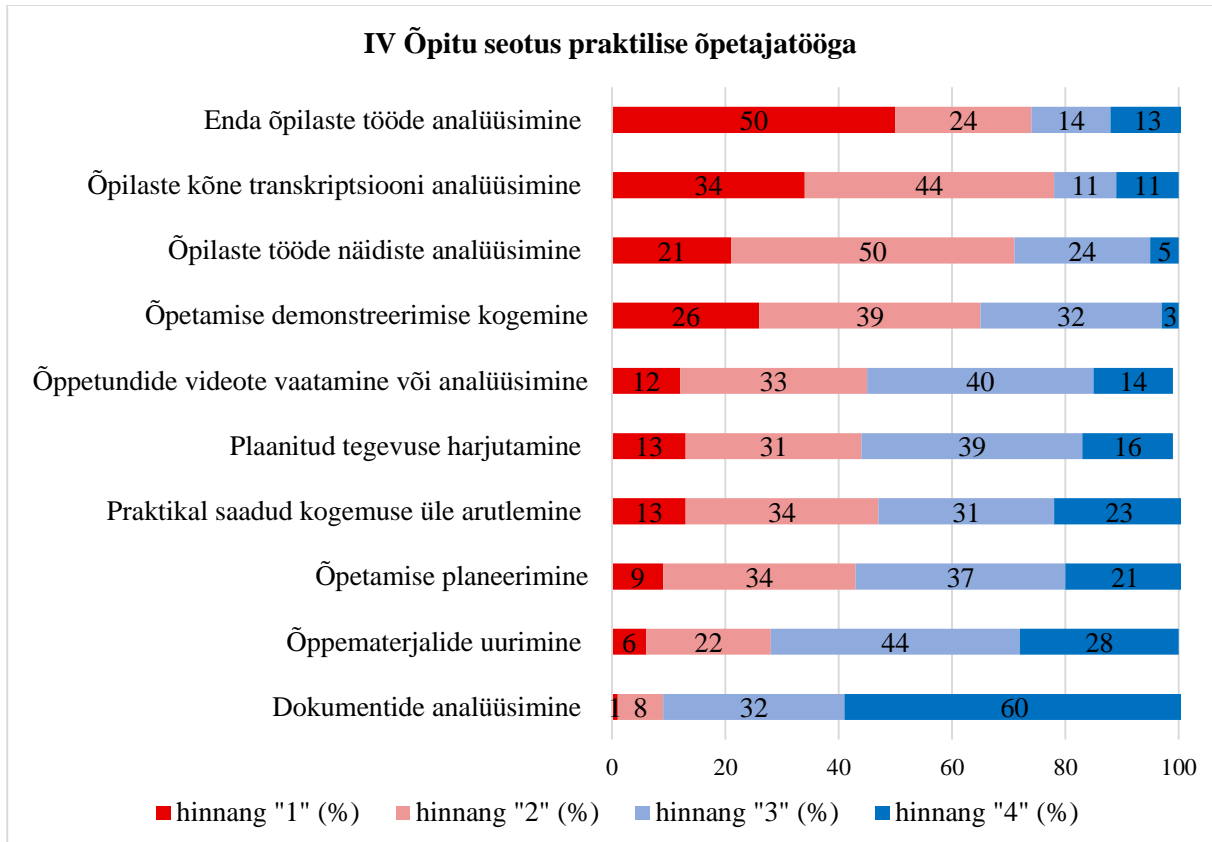
Kokkuvõttes oli üliõpilaste praktikal kogetu seotud teoreetilistes õppeainetes õpituga sel määral, et nad said praktikal katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid ning praktika polnud vastuolus ülikoolis õpituga.

3.3 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud teoreetiliste õppeainete seotusele praktilise õpetajatööga

Kolmandale uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti CATE ankeedi IV, V ja VI alateema andmeid, mis keskendusid üliõpilaste võimalustele viia teoreetilistes õppeainetes läbi praktilise õpetajatööga seotud tegevusi ning õppida õpetajatööga seotud haridusteooriaid ja uurimismeetodeid.

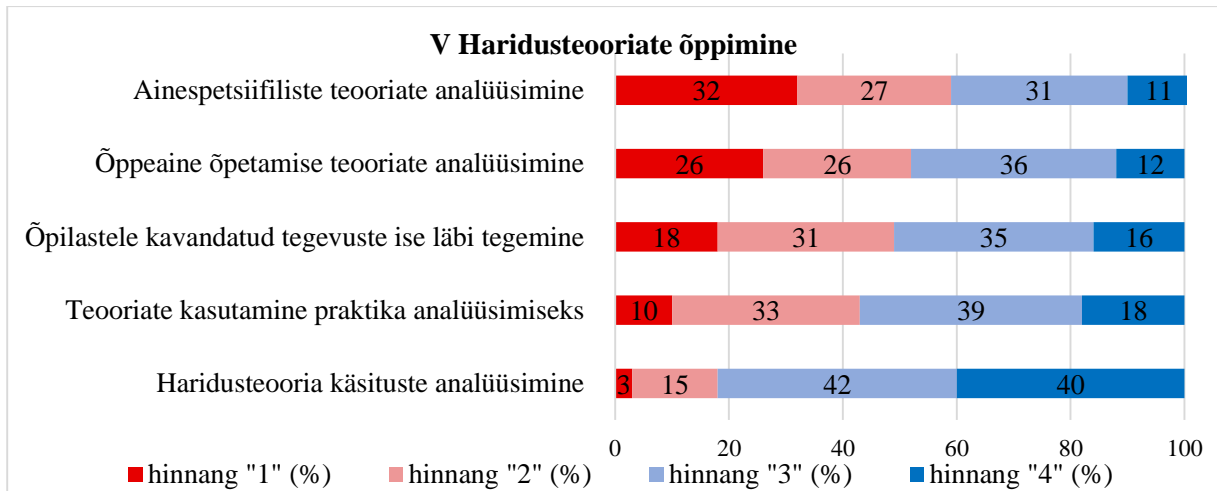
Joonisel 4 on esitatud üliõpilaste hinnangud õpitu seotusele praktilise õpetajatööga. Kõige sagedamini tõid üliõpilased välja, et neil pigem oli võimalusi analüüsida erinevaid dokumente, näiteks riiklikku õppekava, kooli õppekava, kutsestandardit ja teisi juhendeid (91%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning võimalusi uurida kasutusel olevaid õppematerjale (72%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Hinnangutes õpitu seotusele praktilise õpetajatööga tõusis juba eelpool mainitud dokumentide analüüsimine esile ka seetõttu, et peaaegu 60% üliõpilastest märkis küsimuse vastuseks „oli väga palju võimalusi“ ning vaid üks üliõpilane märkis, et tal polnud üldse võimalusi dokumente analüüsida. Kõige vähem märkisid üliõpilased võimalusi analüüsida klassiruumis toimunud kõne või õpilaste arutelu transkriptsiooni (22%, hii-ruut testiga $p < 0,05$), analüüsida enda õpilaste töid (26%, hii-ruut testiga $p < 0,05$), analüüsida õpilaste tööde näidiseid (29%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) ning kogeda õpetamise demonstreerimist (35%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Võimalusi analüüsida enda õpilaste töid

hindasid aga 50% üliõpilastest kui „polnud üldse võimalusi“, mis on antud väite skaalapunktide seas kõrgeim protsent. Ülejäänud üksikküsimuste puhul hii-ruut testi kasutades statistiliselt olulisi erinevusi protsentjaotuste võrdlemisel ei ilmnenu (lisa 1, tabel 3).



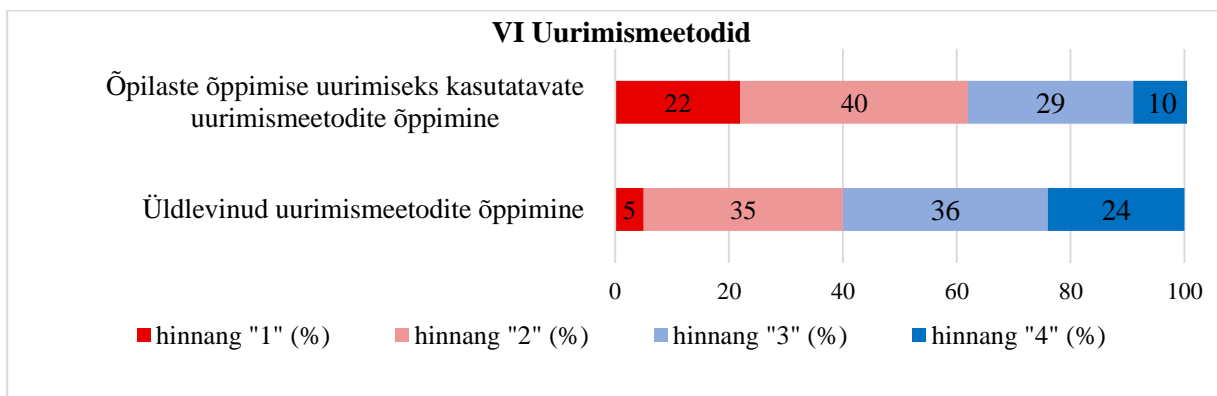
Joonis 4. Üliõpilaste hinnangud õpitu seotusele praktilise õpetajatööga (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; n=106).

Õpetajatööga seotud haridusteooriate õppimise kohta märkisid üliõpilased sagedasti, et neil pigem oli võimalusi lugeda ja analüüsida laiemaid haridusteooria käsitusi (joonis 5, 82%, hii-ruut testiga $p < 0,05$). Kõige harvemini märkisid üliõpilased võimalusi analüüsida ainespetsiifilisi teooriaid (41%, hii-ruut testiga $p < 0,05$), kusjuures antud küsimuse puhul märkis peaaegu 32% üliõpilastest, et neil polnud üldse võimalusi analüüsida ainespetsiifilisi teooriaid, mis on antud väite skaalapunktide kõrgeim protsent. Ülejäänud üksikküsimuste protsentjaotuste võrdlemisel statistiliselt olulist erinevust ei ilmnenu (lisa 1, tabel 3).



Joonis 5. Üliõpilaste hinnangud õpetajatööga seotud haridusteooriate õppimisele (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; n=106).

Joonisel 6 on esitatud üliõpilaste hinnangud võimalustele õppida erinevaid uurimismeetodeid. Üliõpilased märkisid sagedasti, et neil pigem oli võimalusi õppida üldlevinud uurimismeetodeid (60%, hii-ruut testiga $p < 0,05$) võrreldes selliste uurimismeetoditega, mida saaks kasutada õpilaste õppimise uurimiseks (38%, hii-ruut testiga $p < 0,05$).



Joonis 6. Üliõpilaste hinnangud võimalustele õppida erinevaid uurimismeetodeid (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; n=106).

Seoses teoreetiliste õppeainete seotusega praktilise õpetajatööga tõid üliõpilased kõige sagedamini välja seda, et neil oli võimalusi analüüsida erinevaid õpetajatööga seotud dokumente. Samas märkisid üliõpilased, et neil pigem ei olnud võimalusi analüüsida enda õpilaste töid või õpilaste tööde näidiseid. Tulemustest selgus ka, et üliõpilaste hinnanguil nad said analüüsida erinevaid haridusteooria käsitusi, kuid vähem märgiti ainespetsiifiliste

teooriate analüüsimist. Samuti märkisid vastanud, et neil pigem oli võimalusi õppida üldlevinud uurimismeetodeid, kuid vähem võimalusi oli õpilaste õppimiseks kasutatavate uurimismeetodite õppimiseks.

3.4 Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangute erinevused õppeainete ning teooria ja praktika sidususele üliõpilaste õppeastme, õppevormi ning valdkonna järgi

Leidmaks õppeainete ning teooria ja praktika sidususe kohta sõltumatute valimite keskväärtuste erinevusi bakalaureuse ja magistriõppe õppeastme üliõpilaste hinnangutes ning statsionaarse ja avatud ülikooli õppevormi üliõpilaste hinnangutes, viidi läbi Mann-Whitney U-test.

Ankeedile vastas kokku 37 bakalaureuseõppe üliõpilast ja 69 magistriõppe üliõpilast. Saadud tulemused näitasid, et bakalaureuse ja magistriõppe üliõpilaste hinnangutes on olemas statistiliselt oluline erinevus õpetajakoolituses õpitud teooriate, õppemeetodite ja –strateegiate katsetamisele praktilisel (tabel 4; $U=733,3$; $p<0,01$). Väitele andsid kõrgemad hinnangud magistriõppe üliõpilased.

Tabel 4. Üliõpilaste hinnangute erinevused praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga lähtudes õpingute astmest (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; BA $n=37$, MA $n=69$).

III Praktilisel kogetu seotus õppeainetes õpituga	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Praktilisel õpitu ei olnud vastuolus ülikooli õppeainetega	BA	62%	3,00	53,69	1269,5	0,960
	MA	67%	3,00	53,40		
Praktilisel sai katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid	BA	35%	2,00	38,81	733,0	0,000*
	MA	75%	3,00	60,72		
Õppeainetes õpitu peegeldas praktilisel kogetut	BA	51%	3,00	50,74	1160,5	0,630
	MA	57%	3,00	53,43		
Praktikakoolis kasutatakse samu teooriaid ja meetodeid, mida õpitakse ülikooli õppeainetes	BA	51%	3,00	50,30	1158,0	0,462
	MA	59%	3,00	54,47		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; * $p<0,05$

Hinnangutes õpitu seotusele praktilise õppetööga esines statistiliselt oluline erinevus bakalaureuse ja magistriõppe üliõpilaste hinnangute vahel õpetamise planeerimisele ($U=570,5$; $p<0,01$), õppetöök plaanitud tegevuse harjutamisele ($U=678,0$; $p<0,01$), enda õpilaste tööde näidiste analüüsimisele ($U=778,0$; $p<0,01$), õppetundide videote vaatamisele või analüüsimisele ($U=853,5$; $p<0,01$), praktilisel saadud kogemuse üle arutlemisele ($U=716,0$; $p<0,01$) ning õpilaste tööde näidiste analüüsimisele ($U=903,5$; $p<0,05$). Kõikide nimetatud

tegevuste puhul olid magistriõppe üliõpilaste hinnangud võimalustele neid tegevusi läbi viia kõrgemad võrreldes bakalaureuseõppe üliõpilastega (tabel 5).

Tabel 5. Üliõpilaste hinnangute erinevused õpitu seotusele praktilise õpetajatööga lähtudes õpingute astmest (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; BA n=37, MA n=69).

IV Õpitu seotus praktilise õpetajatööga	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Õpetamise planeerimine	BA	27%	2,00	34,42	570,5	0,000**
	MA	74%	3,00	63,73		
Plaanitud tegevuse harjutamine	BA	35%	2,00	37,33	678,0	0,000**
	MA	65%	3,00	61,17		
Õpilaste tööde näidiste analüüsimine	BA	16%	2,00	43,60	903,5	0,024*
	MA	35%	2,00	56,51		
Enda õpilaste tööde analüüsimine	BA	11%	1,00	40,11	778,0	0,001**
	MA	33%	2,00	59,06		
Õppematerjalide uurimine	BA	62%	3,00	46,13	994,5	0,095
	MA	75%	3,00	55,88		
Dokumentide analüüsimine	BA	81%	4,00	48,85	1092,5	0,301
	MA	94%	4,00	54,43		
Õpilaste kõne transkriptsiooni analüüsimine	BA	22%	2,00	56,97	1099,0	0,302
	MA	22%	2,00	50,93		
Õppetundide videote vaatamine või analüüsimine	BA	32%	2,00	42,21	853,5	0,006**
	MA	65%	3,00	58,63		
Praktikal saadud kogemuse üle arutlemine	BA	32%	2,00	38,39	716,0	0,000**
	MA	64%	3,00	59,97		
Õpetamise demonstreerimise kogemine	BA	30%	2,00	49,42	1113,0	0,421
	MA	36%	2,00	54,13		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; *p<0,05; **p<0,01

Üliõpilaste hinnangutes võimalustele õppida õpetajatööga seotud haridusteooriaid esines bakalaureuseõppe ja magistriõppe üliõpilaste vahel statistiliselt oluline erinevus seoses õppeaine õpetamise teooriate analüüsimisega (U=843,0; p<0,01), teooriate kasutamisega praktika analüüsimiseks (U=813,5; p<0,01), õpilasele kavandatud tegevuste ise läbi tegemisega (U=587,5; p<0,01) ning ainespetsiifiliste teooriate analüüsimisega (U=880,5; p<0,05). Võimalusi nimetud tegevusi läbi viia hindasid kõrgemalt magistriõppe üliõpilased (tabel 6).

Üldlevinud uurimismeetodite õppimisele andsid kõrgemad hinnangud magistriõppe üliõpilased (lisa 2, tabel 7; U=882,0; p<0,05) võrreldes bakalaureuseõppe üliõpilastega. Õpilaste õppimise uurimiseks kasutatavate õppemeetodite õppimise hinnangutes statistiliselt olulist erinevust ei ilmnenud.

Tabel 6. Üliõpilaste hinnangute erinevused õpetajatööga seotud haridusteooriate õppimisele lähtudes õpingute astmest (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; BA n=37, MA n=69).

V Haridusteooriate õppimine	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Haridusteooria käsituste analüüsimine	BA	78%	3,00	55,97	1135,0	0,436
	MA	83%	3,00	51,45		
Õppeaine õpetamise teooriate analüüsimine	BA	32%	2,00	41,92	843,0	0,005**
	MA	57%	3,00	58,78		
Ainespetsiifiliste teooriate analüüsimine	BA	30%	1,00	42,96	880,5	0,014*
	MA	46%	2,00	57,55		
Teooriate kasutamine praktika analüüsimiseks	BA	35%	2,00	41,10	813,5	0,002**
	MA	68%	3,00	59,21		
Õpilastele kavandatud tegevuste ise läbi tegemine	BA	24%	2,00	34,82	587,5	0,000**
	MA	62%	3,00	61,23		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; *p<0,05; **p<0,01

Seega näitavad tulemused, et statistiliselt olulise erinevuse ilmnemisel hindasid magistriõppe üliõpilaste õppeainete ning teooria ja praktika sidusust kõrgemalt, kui bakalaureuseõppe üliõpilased. Silmnähtavalt ilmnis erinevusi selles osas, mil määral on TÜ õpetajakoolituses õpitu seotud praktilise õpetajatööga ning võimalustes õppida õpetajatööga seotud haridusteooriaid.

Võrreldes omavahel statsionaarse (n=73) ja avatud ülikooli õppevormi (n=33) üliõpilaste hinnanguid, esines statistiliselt oluline erinevus seoses õppeainete vahel tajutud sidususega järgmistele väidetele: õppejõud on kursis teistes ainetes toimunuga (U=893,5; p<0,05), terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt (U=919,0; p<0,05) ning ideede ja kontseptsioonide vahel tajutakse seoseid (U=938,5; p<0,05). Kõikidele nimetatud väidetele andsid kõrgemad hinnangud statsionaarse õppevormi üliõpilased võrreldes avatud ülikooli üliõpilastega (tabel 8). Lisaks ilmnis statistiliselt oluline erinevus ka seoses praktilal kogetu seotusele ülikooli õppeainetes õpituga (Lisa 2, tabel 9). Nimelt selgus, et statsionaarse õppevormi üliõpilased hindasid kõrgemalt seda, et praktikakoolis kasutatakse samu teooriaid ja meetodeid, mida õpitakse ülikooli õppeainetes (U=915,5; p<0,05).

Tabel 8. Üliõpilaste hinnangute erinevused õppeainete vahel tajutud sidususele lähtudes õppevormist (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; stats $n=73$, AÜ $n=33$).

I Õppeainete vahel tajutud sidusus	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest	stats AÜ	77% 70%	3,00 3,00	54,64 50,97	1121,0	0,465
Programmis on esitatud ühtsed põhimõtted õpetamise ja õppimise kohta	stats AÜ	80% 67%	3,00 3,00	56,10 47,76	1015,0	0,125
Õppejõud on kursis teistes ainetes toimunuga	stats AÜ	27% 18%	2,00 2,00	57,09 44,08	893,5	0,029*
Terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt	stats AÜ	63% 42%	3,00 2,00	56,74 44,85	919,0	0,042*
Õpitu kordumisel käsitletakse seda sügavamalt	stats AÜ	37% 36%	2,00 2,00	53,06 52,86	1183,5	0,973
Seosed ideede ja kontseptsioonide vahel	stats AÜ	81% 63%	2,00 3,00	56,47 45,44	938,5	0,039*
Õppejõud on teadlikud programmist kui tervikust	stats AÜ	43% 30%	2,00 2,00	56,12 46,20	963,5	0,092
Õppejõud viitavad teistele ainetele	stats AÜ	56% 52%	3,00 3,00	54,28 51,77	1147,5	0,669
Õppejõud teavad, mida üliõpilane peab tegema praktilal	stats AÜ	38% 27%	2,00 2,00	56,47 45,44	938,5	0,064
Õppejõud teavad, milline oli praktika	stats AÜ	26% 27%	2,00 2,00	54,24 50,30	1099,0	0,513

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; * $p < 0,05$

Võrreldes üliõpilaste hinnangute erinevusi õppevormi kaudu, esines statistiliselt oluline erinevus peamiselt seoses õppeainete vahel tajutud sidususega. Kõikidel erinevuste ilmnemise juhtudel olid statsionaarse õppevormi üliõpilaste hinnangud kõrgemad kui avatud ülikooli üliõpilaste hinnangud.

Võrdlemaks üliõpilaste hinnanguid Tartu Ülikooli nelja valdkonna kaupa, viidi läbi Kruskal-Wallis dispersioonanalüüs ning Mann-Whitney U-testiga kontrolliti, milliste rühmade vahel statistiliselt oluline erinevus esineb. Lähtudes õpitavast erialast, võrreldi nelja erineva valdkonna üliõpilaste hinnanguid: sotsiaalteadused ($n=46$), humanitaarteadused ja kunstid ($n=28$), loodus- ja täppisteadused ($n=15$) ja meditsiiniteadused ($n=17$).

Kruskal-Wallis testi abil selgus, et statistiliselt oluline erinevus esines hinnangutes praktilal kogetu seotusele õppeainetes õpituga (lisa 2, tabel 10), kus humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilaste hinnangud olid kõrgemad väitele, et praktilal sai katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid võrreldes sotsiaalteaduste üliõpilaste hinnangutega (Mann-

Whitney U-test; $U=394,5$; $p<0,01$).

Statistiliselt olulisi erinevusi valdkondade vahel esines ka hinnangutes õpitu seotusele praktilise õpetajatööga (lisa 2, tabel 11). Kruskal-Wallis testi abil selgus, et üliõpilaste hinnangutes võimalustele planeerida õpetamist esines statistiliselt oluline erinevus mitme valdkonna vahel. Kõrgemad hinnangud andsid humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes sotsiaalteaduste üliõpilaste hinnangutega (Mann-Whitney U-test; $U=296,5$; $p<0,01$), meditsiiniteaduste valdkonna üliõpilased võrreldes sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilastega (Mann-Whitney U-test; $U=234,5$; $p<0,05$) ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes loodus- ja täppisteaduste valdkonna üliõpilastega (Mann-Whitney U-test; $U=114,0$; $p<0,05$). Võimalustele harjutada plaanitud tegevusi andsid kõrgemad hinnangud humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes sotsiaalteaduste üliõpilastega (Mann-Whitney U-test; $U=408,5$; $p<0,01$) ning ka võimalustele analüüsida enda õpilaste töid andsid kõrgemad hinnangud humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes sotsiaalteaduste (Mann-Whitney U-test; $U=292,5$; $p<0,01$) ning loodus- ja täppisteaduste valdkonna üliõpilastega (Mann-Whitney U-test; $U=95,0$; $p<0,01$). Statistiliselt oluline erinevus esines üliõpilaste hinnangutes vaadata või analüüsida õppetundide videoid, kus humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased hindasid neid võimalusi kõrgemalt võrreldes sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilaste (Mann-Whitney U-test; $U=405,5$; $p<0,01$) ning loodus- ja täppisteaduste valdkonna üliõpilaste hinnangutega (Mann-Whitney U-test; $U=118,5$; $p<0,05$). Hinnangutes võimalustele arutleda praktilal saadud õpetamiskogemuste üle teoreetilistes õppeainetes esines statistiliselt oluline erinevus humanitaarteaduste ja kunstide ning sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilaste vahel (Mann-Whitney U-test; $U=375,5$; $p<0,01$), kus kõrgemad hinnangud andsid humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased.

Erinevate valdkondade üliõpilaste hinnangutes haridusteooriate õppimise kohta (lisa 1, tabel 12) esines Kruskal-Wallis testi järgi statistiliselt oluline erinevus võimalustes teha ise läbi õpilastele õppetööks kavandatud õppetegevused. Selgus, et humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased hindasid neid võimalusi kõrgemalt võrreldes sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilaste hinnangutega (Mann-Whitney U-test; $U=405,5$; $p<0,01$). Võimalustele õppida üldlevinud uurimismeetodeid andsid kõrgemad hinnangud humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilastega (Mann-Whitney U-test; $U=411,5$; $p<0,01$).

Kokkuvõttes on tulemustest näha, et statistiliselt olulise erinevuse ilmnemisel olid kõrgemad hinnangud peamiselt antud humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilaste

poolt. Kõige enam esines erinevusi seoses õpitu seotusega praktilise õppetööga.

4. Arutelu

Käesoleva töö eesmärk oli üliõpilaste hinnangute kaudu selgitada välja, kuidas on TÜ õpetajakoolituse õppeained ning teooria ja praktika omavahel seotud. Uurimuse ajendiks oli 2013. aastal TÜ õpetajakoolituse õppekavades rakendatud muudatused, mille järgi suurendati võrreldes varasemaga praktika mahtu, püüdes seeläbi õpet efektiivsemaks muuta ning siduda rohkem teooriat ja praktikat (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014). Siinkohal oli aktuaalne uurida, kuidas on realiseerunud õppeainete ning teooria ja praktika sidusus TÜ õpetajakoolituse õppekavades. Uurimuses kasutati CATE ankeeti (Hammerness et al., 2014), mille abil on võimalik selgitada välja üliõpilaste hinnangud õppeainete ning teooria ja praktika sidususele. Järgnevalt arutletakse varasemate uurimuste valguses käesoleva uurimuse peamiste tulemuste ja nende rakendusvõimaluste üle ning tuuakse välja läbiviidud uurimuse tugevused, kitsaskohad, töö rakenduslikkus ja soovitus edasisteks uurimusteks.

Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud õppeainete sidususele. Käesoleva uurimuse kvantitatiivse andmeanalüüsi tulemusel selgus, et suurem osa õpetajakoolituse üliõpilasi pigem nõustusid väidetega selle kohta, et neile esitati õpetajakoolituse õpingute programmis ühtseid põhimõtteid õpetamise ja õppimise kohta, õppeainetes käsitletud ideede ja kontseptsioonide vahel olid seosed ning programm kandis terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest. Hammerness (2013) on kirjutanud, et üheks sidusa õpetajakoolituse programmi tunnuseks on see, kui üliõpilased kogevad ja kuulevad ühtseid sõnumeid selle kohta, milline on hea õpetamine. Läbivalt samade ideede ja kontseptsioonide esitamine on omakorda tugevate kesksete ideede ja eesmärkide tunnuseks (*Ibid.*). Seega võib eeltoodu põhjal öelda, et ühtsete põhimõtete, tervikliku nägemuse ning ideede ja kontseptsioonide vahel olevate seoste järgi on TÜ õpetajakoolituse õppekavad üliõpilaste hinnanguil sidusad. Siiski hindasid statsionaarse õppevormi üliõpilased kõrgemalt seoseid ideede ja kontseptsioonide vahel võrreldes avatud ülikooli üliõpilastega. Erinevus võib ilmned seetõttu, et statsionaarses õppevormis toimub õppetöö järjepidevalt igal nädalal ja tihedamini kui avatud ülikoolis. Samuti võib olla, et statsionaarses ja avatud ülikooli õppevormis on õppijate vanus ning töökogemus erinev, mistõttu võivad ka nende ootused õpetajakoolitusele olla erinevad.

Hammerness (2013) on toonud välja, et ühtset sõnumit hea õpetamise kohta peaksid jagama kõik üliõpilaste juhendajad ehk nii ülikoolipoolsed õppejõud, koolipoolsed juhendajad, mentorõpetajad jt. Käesolevas uurimuses aga selgus, et üliõpilaste hinnanguil pole õppejõud üldiselt teadlikud sellest, milline on üliõpilaste praktika ja mida nad praktika

ajal tegema peavad. Darling-Hammond (1999) on kirjutanud, et üliõpilased õpivad kõige paremini siis, kui õpitavad ideed on seotud juba eelnevalt kogetuga. Seega võib ilmned, et kui üliõpilaste hinnanguil pole nende õppejõud kursis praktiliselt kogetuga, ei pruugi nad oma õppeainetes kajastada ka praktikaga kooskõlas olevaid ideid, mis kokkuvõttes killustab õppekava sidusust (Darling-Hammond, 2000).

Lisaks õppejõudude teadlikkusele praktikast polnud suurem osa üliõpilasi nõus ka sellega, et nende õppejõud olid kursis teistes ainetes toimunuga ja teadlikud programmist kui tervikust. Tulemused näitasid ka, et statsionaarses õppevormis õppivate üliõpilaste hinnangud õppejõudude teadlikkusele teistes ainetes toimunuga olid kõrgemad kui avatud ülikooli üliõpilaste hinnangud. Siin võib põhjuseks olla see, et statsionaarses õppevormis õppivad üliõpilased puutuvad õppejõududega kokku regulaarselt iga nädal, samas kui avatud ülikoolil on kontaktunde harvem ning palju õppetööd toimub veebipõhiselt. Kuna õppejõudude teadlikkus teistes õppeainetes toimuvast on seotud ühtsete ning järjepidevalt õpetatavate ideede ja teooriatega (Ericsson et al., 1993), võib arvata, et seetõttu hinnati pigem madalalt ka õpitu kordumisel selle sügavamalt käsitlemist. Hammerness (2006) ja Darling-Hammond (1999) järgi on aga eelneva ja uue teadmise seostamine aluseks sügavamale mõistmisele ning tähendusrikkamale õppimiskogemusele.

Uurimusest selgus, et üliõpilased hindasid pigem kõrgelt võimalusi jälgida enda õppimist, reflekteerides õppimise ja õpetamise arusaamade muutusi. Kuigi käesoleva uurimuse tulemused ei anna refleksiooni kohta täpsemat informatsiooni, on saadud tulemus oluline komponent õppeainete sidususe hindamisel (Grossman et al., 2008). Refleksiooni kaudu on üliõpilastel võimalik analüüsida oma teadmisi erinevate õppeainete raames, seostades omavahel juba varem õpitut. Õpetajarolli ning õpetajatöö põhiväärtuste mõtestamine ja analüüsimine, sealhulgas erialase pädevuse reflekteerimine, on kajastatud ka õpetajate kutsestandardis (Kutsestandard. Õpetaja, tase 6, 2013).

Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga. Teoreetilistes ainetes õpitud meetodid ning nende seosed teooriatega ei oma tähtsust ilma, et neid meetodeid saaks klassiruumis lastega katsetada (Lampert, 2005). Üliõpilaste hinnangud praktiliselt kogetu seotusele õppeainetes õpituga olid pigem positiivsed. Kõige tugevamalt eristus väide selle kohta, et praktiliselt õpitu ei olnud vastuolus ülikooli õppeainetega, millega natuke vähem kui kolmveerand vastanud üliõpilastest pigem nõustusid. Samuti olid üliõpilased pigem nõus väitega, et pedagoogilisel praktiliselt said nad katsetada õpetajakoolituses õpitud teooriaid, õppemeetodeid ja –strateegiaid. Nendest tulemustest lähtuvalt on alust arvata, et praktikakoolides rakendatavad õppemeetodid ja –strateegiad on

kooskõlas sellega, mida ülikooli teoreetilistes õppeainetes õpetatakse. Hammerness (2013) on kirjutanud, et valides sarnase õpetamisstiiliga koole praktikakoolideks, on õpetajakoolituse üliõpilastel suurem võimalus saadud kogemusest õppida, kuidas teoorias käsitletud meetodeid ja –strateegiaid praktikas rakendada. Innovatsioonikoolide võrgustik ning tänu sellele praktikakoolide ja ülikooli vahel suurenenud koostöö annab alust järeldada, et teoreetikute ja praktikute omavaheline koolitamine (Pedaste, Pedaste, et al., 2013) on olnud üheks faktoriks praktilisel kogetu seotusele õppeainetes õpituga. Ülikooli ja praktikakoolide omavaheline koostöö suurendab ka võimalust, et üliõpilastele antav tagasiside on ühtlasem ning vastab sellele, mida ülikooli teoreetilistes õppeainetes õpetatakse (Hammerness, 2013).

Uurimuse tulemustest selgus, et magistriõppe üliõpilased nõustusid võrreldes bakalaureuseõppe üliõpilastega kõrgemalt sellega, et praktilisel said nad katsetada õpetajakoolituses õpituid teooriaid, õppemeetodeid ja –strateegiaid. Lisaks õppeastmete vahel ilmnenu hinnangute erinevusele esines sama väite puhul statistiliselt oluline erinevus ka valdkondade võrdluses, kus võrreldes sotsiaalteaduste valdkonnaga andsid kõrgemad hinnangud humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased. Humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilastel on osa kohustuslike aineid haridusteaduste instituudist väljaspool, mis võib samuti mõjutada nende hinnanguid. Siiski tuleks õppeastme ning valdkondade vahel ilmnenu erinevuste põhjuste leidmiseks viia läbi täiendav uurimus, kuna teoreetilistes ainetes õpitavate meetodite katsetamine praktilisel on õpetajakoolituses oluline aspekt. Õppekava sidususe ning üliõpilaste õppimise seisukohalt on tähtis, et üliõpilased puutuksid praktilisel kokku samade ideede ja strateegiatega, mida õpitakse ka ülikooli õppeainetes (Ericsson et al., 1993). Seetõttu tuleks teooria ja praktika sidumiseks rohkem tähelepanu pöörata madalamalt hinnatud valdkonna ning ka bakalaureuseõppe õppekavadele.

Õpetajakoolituse üliõpilaste hinnangud teoreetiliste õppeainete seotusele praktilise õpetajatööga. Üliõpilaste hinnangutes õpitu seotusele praktilise õpetajatööga eristus ülekaalukalt dokumentide analüüsimine. Üle 90% vastanutest nõustus, et õpetajakoolituse õpingute ajal oli neil võimalusi analüüsida riiklikku õppekava, kooli õppekava, kutsestandardit ning teisi juhendeid. Võrreldes Norras läbiviidud uurimusega leidis Hammerness (2013), et Norra õpetajakoolitajad pidasid tööd dokumentidega pigem praktikakooli tegevuseks ning õppekava analüüsimist mainisid vaid vähesed ülikooli õppejõud. Lisaks dokumentide analüüsimisele selgus käesolevast uurimusest, et TÜ õpetajakoolituse üliõpilased hindavad kõrgelt ka võimalusi uurida kasutusel olevaid õppematerjale.

Natuke üle poolte uurimuses osalenud üliõpilaste hinnanguil oli neil võimalusi

õpetamist planeerida, planeeritud tegevust harjutada ja praktiliselt saadud kogemuse üle arutleda. Grossman, Compton jt (2009) viisid läbi uurimuse, kus nad vaatlesid kaheksa erineva õpetajakoolituse programmi raames läbi viidud seminare. Selgus, et üliõpilastele anti arvukaid võimalusi harjutada nii tunni planeerimist kui ka reflekteerimist, mis on kooskõlas ka käesoleva uurimusega. Puudusid aga võimalused harjutada interaktiivse õpetamise elemente (Grossman, Compton et al., 2009), mida ei saa väita käesoleva uurimuse põhjal, kuna üle poolte vastanute hinnanguil oli neil võimalusi harjutada tegevusi, mida nad planeerisid õpilastega klassiruumis teha (nt harjutada plaanitava tunni sissejuhatus või õpilastele tagasiside andmist). Siiski esines õpetamise planeerimise, planeeritud tegevuse harjutamise ja praktiliselt saadud kogemuse üle arutlemise puhul üliõpilaste hinnangutes statistiliselt olulisi erinevusi – nimelt oli magistriõppe üliõpilaste hinnanguil võimalusi neid tegevusi läbi viia rohkem kui bakalaureuseõppe üliõpilaste hinnanguil. Jõudmaks selgusele nende hinnangute erinevuse põhjustes, võiks tulevikus uurida näiteks õppeainete sisu ning seal läbiviidavaid tegevusi.

Õppetundide videote vaatamine on üks viis õpetamise näitlikustamiseks ning annab üliõpilastele võimaluse näha, kuidas teatud tegevusi klassiruumis läbi viiakse. Darling-Hammond ja Richardson (2009) on leidnud, et üliõpilastel, kel oli võimalusi vaadata õppetundide videoid ning nende kaudu näiteks analüüsida õpilaste motivatsiooni, mõistsid õpetamise olemust kontseptuaalsel tasandil paremini võrreldes videoid mitte vaadanud üliõpilastega. Norra õpetajakoolituses läbi viidud uurimusest selgus aga, et õppejõudude sõnul nad oma õppetöös videoid ei kasuta, välja arvatud mõnel üksikul juhul (Hammerness, 2013). Vastupidiselt Norras läbi viidud uurimusele, oli veidi üle poolte TÜ õpetajakoolituse üliõpilaste hinnanguil võimalusi vaadata või analüüsida õppetundide videoid ning õppeastmete võrdluses hindasid seda aspekti kõrgemalt magistriõppe üliõpilased. Kui üliõpilaste hinnanguil on neil võimalusi vaadata õppetundide videoid, siis õpetajakoolituse õppejõu poolt efektiivse õpetamise demonstreerimise kogemist tõid üliõpilased vähem välja. Leidmaks põhjuseid, miks õppejõud ei kasuta õppetöös õpetamise demonstreerimist, tuleks õppejõudude seas läbi viia täiendav uurimus.

Kui eelnevalt selgus, et TÜ õpetajakoolituse üliõpilastel oli nende enda hinnanguil võimalusi uurida erinevaid dokumente, harjutada õpetamise planeerimist ja plaanitu läbiviimist ning vaadata õppetundide videoid, siis silmnähtavalt madalamalt hinnati võimalusi analüüsida teiste või enda õpilaste tööde näidiseid ning õpilaste kõne transkriptsiooni. Ka nende tegevuste puhul esines statistiliselt oluline erinevus bakalaureuseõppe ja magistriõppe üliõpilaste vahel, kus viimased hindasid kõrgemalt võimalusi analüüsida nii enda õpilaste töid

kui ka õpilaste tööde näidiseid. Teoreetilises ülevaates on toodud Hammerness (2006) põhjal näide sellest, kuidas üliõpilased võtsid ülikooli õppeainetesse kaasa enda õpilaste tööde näidised ning seejärel püüti leida strateegiaid, kuidas õpilast edasi aidata. Strateegiate leidmisel toetuti teoreetilistele artiklitele ning üliõpilaste enda õpetamiskogemustele. Pidades silmas TÜ õpetajakoolituse õppekavades olevat pideva praktika õppeainet (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014), võiks õpilaste tööde näidiste kasutamine olla täiesti reaalne osa ka TÜ õpetajakoolituse õppetöös, kuna üliõpilased käivad järjepidevalt praktilikal ning neil on võimalusi kasutada õppetööks enda õpilaste töid.

Lisaks õpetajatööga seotud praktiliste tegevuste harjutamisele uuriti käesolevas töös ka võimalusi õppida õpetajatööga seotud haridusteooriaid. Suurem osa TÜ õpetajakoolituse üliõpilastest hindas kõrgelt võimalusi lugeda ja analüüsida laiemaid haridusteooria käsitusi või nende üle arutleda (nt Vögotski, Piaget, Bruner). See tulemus on kooskõlas eelnevalt õppeainete sidususe all välja toodud haridusteooriate ja oma õpetamiskogemuse seostamise aspektiga, mille puhul samuti veidi üle poolte üliõpilaste märkisid, et neil oli võimalusi luua vastavaid seoseid. Lampert (2005) järgi on õpetajakoolituses oluline, et üliõpilased saaksid luua seoseid selle vahel, kuidas erinevad haridusteooriad on seotud reaalse õpetajatööga ning kuidas neid teooriaid praktikas ka rakendada. Siiski selgus käesolevast uurimusest, et lausa 32% üliõpilastest tõid välja, et neil polnud üldse võimalusi analüüsida ainespetsiifilisi teooriaid. TÜ õpetajakoolituses on mitu õppekava, kus ainespetsiifilisi õppeaineid loetakse väljaspool haridusteaduste instituuti või on üliõpilased saanud oma ainealased teadmised juba eelmisest õppeastmest, mitte õpetajakoolituse raames, mis võib mõjutada saadud tulemust.

Käesoleva uurimuse tulemustest selgus, et üle poolte üliõpilaste hinnanguil oli neil võimalusi õppida üldlevinud uurimismeetodeid (nt kvalitatiivne ja kvantitatiivne, ülevaate- või juhtumiuuring), kuid silmnähtavalt vähem märgiti võimalusi õppida selliseid uurimismeetodeid, mida saaks kasutada õpilaste õppimise uurimiseks (nt kuidas viia läbi küsitlust enda klassiruumis). Selle tulemuse põhjal võib arutleda, kas probleem võiks olla selles, et üliõpilased ei seosta üldlevinud uurimismeetodite õppimisel seda, et neid meetodeid saaks kasutada ka klassiruumis õpilaste õppimise uurimiseks. Norra õpetajakoolitajate seas läbi viidud uurimusest selgus, et koolitajad tähtsustasid uurimismeetodite õppimist, läbiviimist ja tulemuste jagamist. Hammerness (2013) kirjutab, et see on küll oluline uurimise ja õpetamise sidumise seisukohalt, kuid vähem selgeks jääb seos praktilise õpetajatööga. Eesti õpetajate kutsestandardis on aga toodud välja, et õpetaja „kogub kvalitatiivsete ja kvantitatiivsete meetoditega andmeid õppijate arengu ja motivatsiooni kohta“ (Kutsestandard. Õpetaja, tase 6, 2013, lk 3). Sellest lähtuvalt võib järeldada, et TÜ õpetajakoolituses küll

õpitakse üldlevinud uurimismeetodeid, kuid ei pöörata piisavalt tähelepanu sellele, et neid uurimismeetodeid saaks kasutada ka õpilaste õppimise uurimiseks. Kusjuures võimalusi õppida üldlevinud uurimismeetodeid hindasid magistriõppe üliõpilased kõrgemalt kui bakalaureuseõppe üliõpilased, mis võib olla tingitud magistriõppe lõputöö suuremast mahust ning seetõttu üliõpilaste paremast ettevalmistusest teadustöö vallas.

Töö tugevused. CATE ankeedi kasutamine uurimisinstrumentina on korraga nii töö tugevuseks kui ka nõrkuseks. Tugevuseks on asjaolu, et CATE ankeet on töötatud välja kogenud rahvusvaheliste uurijate poolt, kes on antud valdkonna asjatundjad ning ankeeti rakendatakse laiaulatuslikus rahvusvahelises uurimuses. Nõrkusena võib aga tuua välja selle, et kuna uurimisinstrument on niivõrd uus, siis hetkel veel pole avaldatud CATE ankeeti rakendanud uurimusi. Töö teiseks tugevuseks on valimi suurus, mis moodustas 76% üldkogumist. Tänu vastajate arvule on uurimuse tulemuste põhjal võimalik teha üldistatavaid järeldusi. Töö kolmandaks tugevuseks on uurimistulemuste praktiline väljund ehk tagasiside õpetajakoolituse õppekavade uuendustele, mille tulemusena on võimalik näha uuenduste kitsaskohti ning arengut vajavaid aspekte. Ettepanekud on esitatud töö rakenduslikkust kirjeldavas alapeatükis.

Töö piirangud. Töö peamiseks piiranguks on see, et tegemist on küll hetkeolukorda kaardistava uurimusega, kuid pole teada samalaadseid uurimistulemusi enne õpetajakoolituse õppekavades muudatuste rakendamist, mistõttu ei ole võimalik olukorda hinnata võrdluses varasemaga. Võrdlus varasemate õppekavade ning uute õppekavadega annaks infot selle kohta, kuivõrd on muudatused tegelikult mõjutanud õppeainete ning teooria ja praktika sidusust TÜ õpetajakoolituse õppekavades. Töö teiseks piiranguks on andmete kogumise aeg. Nimelt koguti andmeid õpetajakoolituse 3. semestri lõpus, kuid mõned õppeained (nt Pidev pedagoogiline praktika ja Põhipraktika) kestavad veel ka 4. semestril. Seega osalesid uurimuses küll uuendatud õpetajakoolituse õppekavadel õppivad üliõpilased, kuid nad polnud küsitluse läbiviimise hetkeks läbinud kõiki õpetajakoolituse õppeaineid.

Töö rakenduslikkus. Käesoleva töö uurimistulemuste põhjal saab teha õppekavade arendamiseks ettepanekuid, mis aitaksid kaasa TÜ Õpetajahariduse 2012-2015 arengukava strateegiliste eesmärkide saavutamisele seoses teooria ja praktika tulemusliku seostamisega (Tartu Ülikooli õpetajahariduse arengukava 2012-2015) ning ka uue arengukava koostamisele. Selgitades välja üliõpilaste hinnangud õppeainete ning teooria ja praktika sidususe kohta, on võimalik pöörata tähelepanu TÜ õpetajakoolituse õppekavade nõrkadele ning tugevatele külgedele. Ühtlasi on käesolevas töös kasutatud uurimisinstrumenti, mida varem pole Eestis teooria ja praktika sidususe uurimiseks kasutatud. Instrumenti

kohandamine Eesti konteksti annab võimaluse kasutada seda ka tulevikus õppekavade arengu jälgimiseks ning hindamiseks longituuduuringute raames.

Võttes arvesse käesoleva töö teoreetilisi lähtekohti õppekavade sidususe kohta, võiksid üliõpilaste hinnangutest lähtuvalt TÜ õpetajakoolituse õppejõud edaspidi pöörata rohkem tähelepanu teistes ainetes ning praktilal toimunule. Selleks, et luua teoreetilistes õppeainetes seoseid reaalse õpetajatööga, tuleks üliõpilastele anda rohkem võimalusi analüüsida näiteks õpilaste töid ja nende kõne transkriptsiooni ning kogeda ka õpetamise demonstreerimist. Pöörates üliõpilasi õpetades rohkem tähelepanu uurimismeetodite kasutamisele õpilaste õppimise uurimiseks, saaks vähendada lõhet teaduse ning praktilise õpetajatöö vahel. Ühtlasi tuleks otsida põhjuseid, miks ilmnesid bakalaureuse ja magistriõppe, statsionaarse ja avatud ülikooli õppevormi ning erinevate valdkondade üliõpilaste hinnangutes erinevused ning seejärel leida lahendus erinevuste ületamiseks, et ühtlustada erinevates õppeastmetes ja õppevormides õppivate üliõpilaste õpinguid.

Soovitused edasisteks uurimusteks. Edaspidi võiks õppeainete ning teooria ja praktika sidusust uurida õpingute lõpus, mitte 3. semestril, et saada õppekavade kohta ülevaatlikumat ning terviklikumat infot. Samuti võiks CATE ankeedil põhinevat uurimust viia läbi iga õppeaasta lõpus, et üliõpilaste hinnangute põhjal jälgida õppekavade ja ka õppeainete arengut ning vajadusel viia sisse muudatusi. Edaspidi tuleks uurida ka seda, miks on käesolevast tööst selgunu põhjal magistriõppe üliõpilaste hinnangud mitmel juhul kõrgemad kui bakalaureuseõppe üliõpilaste hinnangud ning samamoodi statsionaarse õppevormi üliõpilaste hinnangud võrreldes avatud ülikooli õppevormi üliõpilaste hinnangutega. Tähelepanu tuleks pöörata sellele, kas hinnangute erinevus tuleneb õppetöö korraldusest või hoopis õppijate erinevustest.

Kokkuvõte

Magistritöö „Õppeainete ning teooria ja praktika sidusus Tartu Ülikooli õpetajakoolituse õppekavades“ eesmärk oli üliõpilaste hinnangute kaudu välja selgitada, kuidas on TÜ õpetajakoolituse õppeained ning teooria ja praktika omavahel seotud. Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kvantitatiivne uurimus, kus osales 106 TÜ õpetajakoolituse üliõpilast.

Uurimisinstrumendina kasutatud CATE ankeedis (Hammerness et al., 2014) vastasid üliõpilased küsimustele selle kohta, mil määral on TÜ õpetajakoolituse õppekavades seotud erinevad õppeained omavahel, praktika raames kogetu teoreetiliste õppeainetega ning teoreetilised õppeained praktilise õpetajatööga.

Uurimuses osalenud üliõpilased olid TÜ õpetajakoolituse õppekavadele astunud 2013/2014 õppeaastal, mil hakati esmakordselt rakendama alus-, praktika- ning valdkonna- ja ainedidaktikamoodulit. Uurimuse läbiviimise hetkeks olid üliõpilased lõpetamas oma õpetajakoolituse õpingute kolmandat semestrit. Õppekavades rakendatud muudatuste üheks eesmärgiks oli varasemast rohkem siduda teoreetilisi õpinguid praktilise õpetajatööga (Pedaste, Pedaste et al., 2013). Teooria ja praktika vähest seotust õpetajakoolituses on esile tõstnud ka mitmed uurijad (nt Grossman, Hammerness et al., 2009; Korthagen, 2001). Grossman, Hammerness jt (2009) sõnul tuleks teooria ja praktika vahelise lõhe ületamiseks vähendada ülikoolide ja praktikakoolide eraldatust. Samal eesmärgil loodi 2012/2013 õppeaastal TÜ innovatsioonikoolide võrgustik, mille koolides sooritavad üliõpilased oma praktikat (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014).

Läbiviidud uurimusest selgus, et üliõpilaste hinnanguil on TÜ õpetajakoolituse õppeainetes esitatud ühtsed põhimõtted õpetamise ja õppimise kohta, samuti kannab programm terviklikku nägemust ning ideede ja kontseptsioonide vahel on seosed. Tulemused näitavad aga, et üliõpilaste hinnanguil õppejõud pigem pole teadlikud üliõpilaste praktikast, programmist kui tervikust ning teistes ainetes toimuvast, millele võiks edaspidiselt õpetajakoolituse korraldamisel rohkem tähelepanu pöörata. Praktilal kogetu seotust õppeainetes õpituga hinnati pigem positiivselt ning üle poolte üliõpilastest arvas, et praktilal sai katsetada ülikoolis õpitud teooriaid ja meetodeid. Ülikooli õppeainete seotuse kohta praktilise õpetajatööga tõid üliõpilased kõige sagedamini välja, et neil oli võimalusi analüüsida erinevaid dokumente ning õppematerjale, samal ajal kui madalamad hinnangud said õpilaste tööde või kõne transkriptsiooni analüüsimine ja õpetamise demonstreerimise kogemine.

Võrreldes erinevate rühmade tulemusi Mann-Whitney U-testi abil, siis statistiliselt

oluliste erinevuste ilmnemisel olid kõikidel juhtudel magistriõppe üliõpilaste hinnangud kõrgemad kui bakalaureuseõppe üliõpilaste hinnangud. Erinevused hinnangutes tõusid esile eelkõige seoses sellega, mil määral on ülikoolis õpitu seotud praktilise õpetajatööga ja kui palju oli üliõpilastel võimalusi õppida erinevaid õpetajatööga seotud haridusteooriaid. Tulemuste võrdlemisel õppevormi järgi selgus aga, et kõrgemad hinnangud andsid statsionaarses õppes õppivad üliõpilased võrreldes avatud ülikooli üliõpilastega ning erinevused ilmsid eelkõige õppeainete vahel tajutud sidususe kohta. Valdkondade võrdlemisel Kruskal-Wallis dispersioonanalüüsiga selgus, et kõige sagedamini andsid kõrgemaid hinnanguid humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna üliõpilased võrreldes teiste valdkondadega. Valdkondade vahel esines kõige rohkem erinevusi seoses õpitu seotusega praktilise õpetajatööga.

Käesoleva magistr töö tulemuste põhjal on võimalik teha ettepanekuid TÜ õpetajakoolituse õppekavade arendamiseks ning uue õpetajakoolituse arengukava loomiseks. Võttes arvesse töös välja toodud üliõpilaste hinnanguid, saab edaspidise arendustöö käigus pöörata tähelepanu sellele, milliste aspektide osas oleks vaja täiendavat toetust, et jõuda parema teooria ja praktika sidususele.

Võttesõnad: õppeainete sidusus, teooria ja praktika sidusus, õpetajakoolitus, pedagoogiline praktika, uuendused õpetajakoolituses.

Summary

The aim of the master's thesis "The coherence of the courses, theory and practice in the teacher education programs in Tartu University" was to find out the students' opinions on the coherence of the courses, theory and practice of teacher education programs in Tartu University. In order to reach this goal, a quantitative study was carried out with a sample of 106 students from the teacher education programs in Tartu University. The CATE questionnaire (Hammerness et al., 2014) was used to collect data about the coherence of the courses, to what extent was the internship experience linked to theoretical studies and the theoretical courses to practical work of teachers.

The students who participated in the study started their teacher education program in the 2013 fall semester and were the first students to study the new teacher education modules: subject courses in main module, practice and courses in subject and subject area didactics. At the time the study was carried out, the students were finishing their third semester out of four in teacher education studies. One of the aims of the implemented changes in the teacher education programs was to connect more theoretical studies with the practical work of teachers (Pedaste, Pedaste, et al., 2013). Different researchers have emphasized the lack of coherence between theory and practice in the teacher education (e.g Grossman, Hammerness et al., 2009; Korthagen, 2001). Grossman, Hammerness et al. (2009) has written that in order to reduce the gap we need to reduce the separation between universities and practice schools. For the same purpose the model of Innovation Schools was developed in Tartu University during the school year 2012/2013. The internship of teacher education students is carried out in the schools of Innovation Schools (Tartu Ülikooli õpetajakoolituse..., 2014).

The results of the study showed that in the students' opinion the teacher education program in Tartu University has a complete view of learning and teaching, the program articulates a clear vision of learning and teaching and there are connections among ideas and concepts across the courses. Nevertheless, the professors' awareness of the students fieldwork, the program as a whole and of what was happening in students' other courses gained lower rates. Therefore this is one of the aspects that should be taken into consideration when organizing teacher education at Tartu University in the future. The connection between fieldwork experiences and what was learnt in the university courses was considered positively. More than half of the students marked that in their fieldwork they had a chance to try out the theories and methods that they had learnt from the university courses. About the connection of real teachers' work in the university courses the students marked that most

often they had opportunities to analyze different documents and study materials. Analyzing pupils' work samples or the transcription of their classroom speech and experiencing the demonstration of effective teaching practices got the lowest ratings.

When comparing the results of different groups with the Mann-Whitney U-test it appeared that in all of the cases of a statistically important difference, the ratings of masters' students were higher than the ratings of the bachelors' students. The differences were most noticeable in the section of how the real work of teachers is connected to the university courses and how many opportunities the students have to learn different educational theories that are connected to the teachers' work. When comparing the results between different study forms it appeared that the students who study in the daily studies program gave higher rates than the students who study in the open university form. The differences appeared mostly in the section of the perceived coherence of the courses. When comparing the students' opinions between different faculties, the Kruskal-Wallis variance analysis was carried out. Most often the students from the faculty of humanities and arts gave higher ranks than the students from other faculties and the differences appeared mostly in the section of how the real work of teachers is connected to the university courses.

The results of the present study can be used to develop the teacher education programs in Tartu University and also to be considered in the new development plan of teacher education. Taking the results of the study into consideration, it is possible to pay more attention to the aspects of teacher education programs that need further development in order to enhance the coherence of theory and practice.

Keywords: coherence of courses, coherence of theory and practice, teacher education, pedagogical fieldwork, changes in the teacher education.

Tänuõnad

Töö autor soovib tänada kõiki uurimuses osalenud üliõpilasi nende panuse eest antud uurimusse. Suured tänuõnad lähevad ka juhendaja Äli Leijenile tema toetuse, julgustavate sõnade ning konstruktiivse tagasiside eest. Töö autor tänab oma kolleege Maarit Saksa ning Pihel Hunti kaasaelamise ning abi eest magistritöö koostamisel. Tänuõnad lähevad ka Maike-Liis ja Magnus Piiritsale, kelle poole võis iga kell pöörduda seoses õigekirja või andmeanalüüsi puudutavate küsimustega. Lisaks kuulub autori tänu tema perekonnale pideva toetuse eest ning sõpradele (Christian, Federico, Cristina, Anthony) nii huvitavate vestluste eest teadutöö teemadel kui ka igapäevase mõistva suhtumise ja toetuse eest töö valmimise protsessil.

Autorsuse kinnitus

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

Kasutatud kirjandus

- Ball, D., & Forzani, F. M. (2009). The Work of Teaching and the Challenge for Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 497–511.
- Boyd, D., Grossman, P. L., Hammerness, K., Lankford, R. H., Loeb, S., McDonald, M., Reininger, M., Ronfeldt, M., & Wyckoff, J. (2008). Surveying the Landscape of Teacher Education in New York City: Constrained Variation and the Challenge of Innovation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(4), 319–343.
- Boyd, D., Grossman, P., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2006). How Changes in Entry Requirements Alter the Teacher Workforce and Affect Student Achievement. *Education Finance and Policy*, 1(2), 176–216.
- Boyd, D. J., Grossman, P. L., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2009). Teacher Preparation and Student Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 416–440.
- Buchmann, M., & Floden, R. E. (1991). Programme coherence in teacher education: A view from the USA. *Oxford Review Of Education*, 17(1), 65.
- Darling-Hammond, L. (1999). America's future: Educating teachers. *Education Digest*, 64(9), 18–23.
- Darling-Hammond, L., Macdonald, M. B., Snyder, J., Whitford, B. L., Ruscoe, G., & Fickel, L. (2000). *Studies of excellence in teacher education: preparation at the graduate level*. L. Darling-Hammond (Toim.). Washington, DC: American Association of College for Teacher Education.
- Darling-Hammond, L., & Richardson, N. (2009). Teacher Learning: What Matters? *How Teachers Learn*, 66(5), 46–53.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Romer, C. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100(3), 363–406.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE.

- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E., & Williamson, P. W. (2009). Teaching Practice : A Cross-Professional Perspective, *111*(9), 2055–2100.
- Grossman, P., Hammerness, K., McDonald, M., & Ronfeldt, M. (2008). Constructing Coherence: Structural Predictors of Perceptions of Coherence in NYC Teacher Education Programs. *Journal of Teacher Education*, *59*(4), 273–287.
- Grossman, P., Hammerness, K., & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching*, *15*(2), 273–289.
- Grossman, P., & Loeb, S. (2010). Learning From Multiple Routes. *Educational Leadership*, 22–27.
- Grossman, P., & McDonald, M. (2008). Back to the Future: Directions for Research in Teaching and Teacher Education. *American Educational Research Journal*, *45*(1), 184–205.
- Hammerness, K. (1999). *Visions of Delight, Visions of Doubt: The Relationship Between Emotion and Cognition in Teachers' Vision*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Hammerness, K. (2006). From Coherence in Theory to Coherence in Practice. *Teachers College Record*, *108*(7), 1241–1265.
- Hammerness, K. (2013). Examining Features of Teacher Education in Norway. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *57*(4), 400–419.
- Hammerness, K., & Klette, K. (s.a.). Indicators of Quality in Teacher Education: Looking at Features of Teacher Education from an International Perspective. G. LeTendre & A. Wiseman (Toim.), *Promoting and Sustaining a Quality Teaching Workforce*. Emerald Press.
- Hammerness, K., Klette, K., & Bergem, O. K. (2014). *Coherence and assignments in teacher education: Teacher education survey*. Oslo, Norway: University of Oslo Department of Teacher Education and School Research.
- Hirsjärvi, S. (2005). *Sissejuhatus kasvatusteadusse*. Tallinn: Medicina.

- Korthagen, F. (2001). *Linking Practice and Theory: the Pedagogy of Realistic Teacher Education*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle.
- Krull, E. (2003). Pedagoogiline koolipraktika kui otsustav tegur õpetajakoolituse asjakohastamisel. E. Krull & K. Oras (Toim.). *Õpetajate professionaalne areng ja õppepraktika* (lk 47–63).
- Kutsestandard. *Õpetaja, tase 6*. (2013). Külastatud aadressil <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10494424/pdf/opetaja-tase-6.1.et.pdf>
- Lampert, M. (2005). *Preparing teachers for ambitious instructional practice: Learning to listen and to construct an appropriate response*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Pedaste, M., Pedaste, K., Lukk, K., Villems, P., & Allas, R. (2013). A Model of Innovation Schools: Estonian Case-study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.
- Pedaste, M., Villems, P., Allas, R., Pungas-Kohv, P., & Toome, H.-L. (2013). Tartu Ülikool õpetaja identiteedi kujunemise toetajana. M. Sutrop (Toim.), *Väärtuspõhine kool. Eesti ja maailma kogemus* (lk 297–308). Tartu: Eesti Keele Sihtasutus.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Stürmer, K., Könings, K. D., & Seidel, T. (2013). Declarative knowledge and professional vision in teacher education: effect of courses in teaching and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 83(3), 467–483.
- Tartu Ülikooli õpetajahariduse arengukava 2012-2015*. (2011). Külastatud aadressil http://www.ut.ee/sites/default/files/livelink_files/kehtib_alates_17_12_11_tartu_ulikooli_opetajahariduse_arengukava_20122015.pdf
- Tartu Ülikooli õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste õppevaldkonna magistriõppe üleminekuhindamise kordushindamise lisainfo*. (2014).

Tatto, M. T. (1996). Examining Values and Beliefs About Teaching Diverse Students: Understanding the Challenges for Teacher Education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 18, 155–180.

Lisa 1. Üliõpilaste hinnangute protsentjaotuste erinevused hii-ruut testi tulemusel

Tabel 3. Üliõpilaste hinnangute „1 või 2“ ning „3 või 4“ protsentjaotuste erinevused üksikküsimuste raames.

Küsimus	χ^2	p
Õpetamise planeerimine	2,415	0,120
Plaanitud tegevuse harjutamine	1,152	0,283
Õpilaste tööde näidiste analüüsimine	17,951	0,000*
Enda õpilaste tööde analüüsimine	24,038	0,000*
Õppematerjalide uurimine	20,346	0,000*
Dokumentide analüüsimine	71,115	0,000*
Õpilaste kõne transkriptsiooni analüüsimine	33,152	0,000*
Õppetundide videote vaatamine või analüüsimine	0,771	0,381
Praktikal saadud kogemuse üle arutlemine	0,615	0,433
Õpetamise demonstreerimise kogemine	9,846	0,002*
Haridusteooria käsituste analüüsimine	42,752	0,000*
Õppeaine õpetamise teooriate analüüsimine	0,086	0,770
Ainespetsiifiliste teooriate analüüsimine	3,115	0,078
Teooriate kasutamine praktika analüüsimiseks	2,143	0,143
Õpilastele kavandatud tegevuste ise läbi tegemine	0,010	0,922
Üldlevinud uurimismeetodite õppimine	4,200	0,040*
Õpilaste õppimise uurimiseks kasutatavate uurimismeetodite õppimine	5,952	0,015*
Õppekava aluseks oleva arusaama tundma õppimine	2,752	0,097
Seoste loomine ühe õppeaine erinevate teemade vahel	1,358	0,244
Seoste loomine erinevates õppeainetes õpetatavate teemade vahel	0,346	0,556
Enda õppimise jälgimine ja reflekteerimine	36,264	0,000*
Haridusteooriate ja oma õpetamiskogemuse seostamine	0,038	0,846
Programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest	25,509	0,000*
Programmis on esitatud ühtsed põhimõtted õpetamise ja õppimise kohta	27,509	0,000*
Õppejõud on kursis teistes ainetes toimunuga	26,752	0,000*
Terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt	2,143	0,143
Õpitu kordumisel käsitletakse seda sügavamalt	6,943	0,008*
Seosed ideede ja kontseptsioonide vahel	28,810	0,000*
Praktikal õpitu ei olnud vastuolus ülikooli õppeainetega	9,660	0,002*
Praktikal sai katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid	5,952	0,015*
Õppeainetes õpitu peegeldas praktikal kogetut	1,385	0,239
Õppejõud on teadlikud programmist kui tervikust	5,038	0,025*
Praktikakoolis kasutatakse samu teooriaid ja meetodeid, mida õpitakse ülikooli õppeainetes	2,143	0,143
Õppejõud viitavad teistele ainetele	0,943	0,331
Õppejõud teavad, mida üliõpilane peab tegema praktikal	9,152	0,002*
Õppejõud teavad, milline oli praktika	22,867	0,000*

χ^2 – hii-ruut; p – statistiline olulisus; * $p < 0,05$

Lisa 2. Üliõpilaste hinnangute erinevused Mann-Whitney U-testi ja Kruskal-Wallis testi tulemusel

Tabel 7. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele õppida erinevaid uurimismeetodeid lähtudes õpingute astmest (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; BA n=37, MA n=69).

VI Uurimismeetodid	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Üldlevinud uurimismeetodite õppimine	BA	43%	2,00	43,00	882,0	0,010*
	MA	68%	3,00	58,22		
Õpilaste õppimise uurimiseks kasutatavate uurimismeetodite õppimine	BA	32%	2,00	49,14	1103,0	0,323
	MA	41%	2,00	55,01		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; *p<0,05

Tabel 9. Üliõpilaste hinnangute erinevused praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga lähtudes õppevormist (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; stats n=73, AÜ n=33).

III Praktikal kogetu seotus õppeainetes õpituga	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Praktikal õpitu ei olnud vastuolus ülikooli õppeainetega	stats	70%	3,00	56,48	987,0	0,113
	AÜ	55%	3,00	46,91		
Praktikal sai katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid	stats	62%	3,00	52,99	1187,0	0,994
	AÜ	61%	3,00	53,03		
Õppeainetes õpitu peegeldas praktikal kogetut	stats	58%	3,00	52,83	1128,0	0,851
	AÜ	49%	2,50	51,75		
Praktikakoolis kasutatakse samu teooriaid ja meetodeid, mida õpitakse ülikooli õppeainetes	stats	64%	3,00	56,78	915,5	0,039*
	AÜ	39%	2,00	44,74		

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus; *p<0,05

Tabel 10. Üliõpilaste hinnangute erinevused praktika raames kogetu seotusele teoreetilistes õppeainetes õpituga lähtudes valdkonnast (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; sotsiaalteadused n=46; humanitaarteadused ja kunstid n=28; loodus- ja täppisteadused n=15; meditsiiniteadused n=17).

III Praktikal kogetu seotus õppeainetes õpituga	Valdkond	Keskmine astak	p
Praktikal õpitu ei olnud vastuolus ülikooli õppeainetega	Sotsiaalteadused	53,16	
	Humanitaarteadused ja kunstid	57,04	
	Loodus- ja täppisteadused	64,00	
	Meditsiiniteadused	39,32	
	Kruskal-Wallis test		0,087
Praktikal sai katsetada õpitud teooriaid ja meetodeid	Sotsiaalteadused	44,72	
	Humanitaarteadused ja kunstid	65,30	
	Loodus- ja täppisteadused	51,64	
	Meditsiiniteadused	56,26	
	Kruskal-Wallis test		0,026*
Õppeainetes õpitu peegeldas praktikal kogetut	Sotsiaalteadused	52,09	
	Humanitaarteadused ja kunstid	62,41	
	Loodus- ja täppisteadused	41,89	
	Meditsiiniteadused	46,00	
	Kruskal-Wallis test		0,077
Praktikakoolis kasutatakse samu teooriaid ja meetodeid, mida õpitakse ülikooli õppeainetes	Sotsiaalteadused	52,13	
	Humanitaarteadused ja kunstid	62,20	
	Loodus- ja täppisteadused	45,32	
	Meditsiiniteadused	46,53	
	Kruskal-Wallis test		0,163

p – statistiline olulisus; *p<0,05

Tabel 11. Üliõpilaste hinnangute erinevused õpitu seotusele praktilise õpetajatööga lähtudes valdkonnast (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; sotsiaalteadused n=46; humanitaarteadused ja kunstid n=28; loodus- ja täppisteadused n=15; meditsiiniteadused n=17).

IV Õpitu seotus praktilise õpetajatööga	Valdkond	Keskmine astak	p
Õpetamise planeerimine	Sotsiaalteadused	41,58	
	Humanitaarteadused ja kunstid	71,38	
	Loodus- ja täppisteadused	47,57	
	Meditsiiniteadused	61,56	
	Kruskal-Wallis test		0,000**
Plaanitud tegevuse harjutamine	Sotsiaalteadused	43,29	
	Humanitaarteadused ja kunstid	61,75	
	Loodus- ja täppisteadused	59,37	
	Meditsiiniteadused	58,68	
	Kruskal-Wallis test		0,029*
Õpilaste tööde näidiste analüüsimine	Sotsiaalteadused	44,43	
	Humanitaarteadused ja kunstid	61,75	
	Loodus- ja täppisteadused	59,37	
	Meditsiiniteadused	58,68	
	Kruskal-Wallis test		0,067
Enda õpilaste tööde analüüsimine	Sotsiaalteadused	42,83	
	Humanitaarteadused ja kunstid	70,55	
	Loodus- ja täppisteadused	44,00	
	Meditsiiniteadused	55,35	
	Kruskal-Wallis test		0,000**
Õppematerjalide uurimine	Sotsiaalteadused	48,81	
	Humanitaarteadused ja kunstid	52,84	
	Loodus- ja täppisteadused	59,63	
	Meditsiiniteadused	55,59	
	Kruskal-Wallis test		0,591

Dokumentide analüüsimine	Sotsiaalteadused	50,61
	Humanitaarteadused ja kunstid	59,67
	Loodus- ja täppisteadused	49,97
	Meditšiiniteadused	48,35
	Kruskal-Wallis test	0,421
Õpilaste kõne transkriptsiooni analüüsimine	Sotsiaalteadused	56,29
	Humanitaarteadused ja kunstid	53,34
	Loodus- ja täppisteadused	34,90
	Meditšiiniteadused	59,71
	Kruskal-Wallis test	0,055
Õppetundide videote vaatamine või analüüsimine	Sotsiaalteadused	47,54
	Humanitaarteadused ja kunstid	65,98
	Loodus- ja täppisteadused	43,50
	Meditšiiniteadused	54,44
	Kruskal-Wallis test	0,030*
Praktikal saadud kogemuse üle arutlemine	Sotsiaalteadused	43,24
	Humanitaarteadused ja kunstid	64,55
	Loodus- ja täppisteadused	52,87
	Meditšiiniteadused	57,09
	Kruskal-Wallis test	0,020*
Õpetamise demonstreerimise kogemine	Sotsiaalteadused	53,64
	Humanitaarteadused ja kunstid	52,82
	Loodus- ja täppisteadused	46,21
	Meditšiiniteadused	54,12
	Kruskal-Wallis test	0,846

p – statistiline olulisus; **p*<0,05; ***p*<0,01

Tabel 12. Üliõpilaste hinnangute erinevused õpetajatööga seotud haridusteooriate õppimisele lähtudes valdkonnast (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; sotsiaalteadused $n=46$; humanitaarteadused ja kunstid $n=28$; loodus- ja täppisteadused $n=15$; meditsiiniteadused $n=17$).

V Haridusteooriate õppimine	Valdkond	Keskmine astak	<i>p</i>
Haridusteooria käsituste analüüsimine	Sotsiaalteadused	57,86	
	Humanitaarteadused ja kunstid	46,07	
	Loodus- ja täppisteadused	51,83	
	Meditsiiniteadused	52,59	
	Kruskal-Wallis test		0,384
Õppeaine õpetamise teooriate analüüsimine	Sotsiaalteadused	47,36	
	Humanitaarteadused ja kunstid	60,07	
	Loodus- ja täppisteadused	60,77	
	Meditsiiniteadused	49,44	
	Kruskal-Wallis test		0,199
Ainespetsiifiliste teooriate analüüsimine	Sotsiaalteadused	48,16	
	Humanitaarteadused ja kunstid	58,61	
	Loodus- ja täppisteadused	60,83	
	Meditsiiniteadused	46,22	
	Kruskal-Wallis test		0,234
Teooriate kasutamine praktika analüüsimiseks	Sotsiaalteadused	48,74	
	Humanitaarteadused ja kunstid	61,84	
	Loodus- ja täppisteadused	54,80	
	Meditsiiniteadused	48,12	
	Kruskal-Wallis test		0,245
Õpilastele kavandatud tegevuste ise läbi tegemine	Sotsiaalteadused	40,82	
	Humanitaarteadused ja kunstid	63,86	
	Loodus- ja täppisteadused	57,13	
	Meditsiiniteadused	58,27	
	Kruskal-Wallis test		0,005**

p – statistiline olulisus; ** $p < 0,01$

Tabel 13. Üliõpilaste hinnangute erinevused õppeainete vahel tajutud sidususele lähtudes õpingute astmest (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; BA n=37, MA n=69).

I Õppeainete vahel tajutud sidusus	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest	BA	81%	3,00	57,34	1134,5	0,227
	MA	71%	3,00	51,44		
Programmis on esitatud ühtsed põhimõtted õpetamise ja õppimise kohta	BA	78%	3,00	54,81	1228,0	0,703
	MA	74%	3,00	52,80		
Õppejõud on kursis teistes ainetes toiminuga	BA	30%	2,00	55,18	1177,5	0,561
	MA	22%	2,00	51,82		
Terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt	BA	62%	3,00	55,00	1184,0	0,587
	MA	54%	3,00	51,91		
Õpitu kordumisel käsitletakse seda sügavamalt	BA	49%	2,50	58,96	1027,5	0,118
	MA	30%	2,00	49,89		
Seosed ideede ja kontseptsioonide vahel	BA	73%	3,00	49,89	1143,0	0,354
	MA	77%	3,00	54,69		
Õppejõud on teadlikud programmist kui tervikust	BA	38%	2,00	56,03	1146,0	0,414
	MA	39%	2,00	51,35		
Õppejõud viitavad teistele ainetele	BA	60%	3,00	56,26	1174,5	0,457
	MA	52%	3,00	52,02		
Õppejõud teavad, mida üliõpilane peab tegema praktilial	BA	35%	2,00	51,55	1204,5	0,699
	MA	35%	2,00	53,79		
Õppejõud teavad, milline oli praktika	BA	27%	2,00	54,93	1186,5	0,609
	MA	26%	2,00	51,95		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus

Tabel 14. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele siduda õppekava erinevaid osasid lähtudes õpingute astmest (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; BA n=37, MA n=69).

II Võimalused siduda õppekava erinevaid osasid	Õp aste	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Õppekava aluseks oleva arusaama tundma õppimine	BA	51%	3,00	50,16	1153,0	0,450
	MA	61%	3,00	54,54		
Seoste loomine ühe õppeaine erinevate teemade vahel	BA	46%	2,00	46,61	1021,5	0,075
	MA	61%	3,00	57,20		
Seoste loomine erinevates õppeainetes õpetatavate teemade vahel	BA	46%	2,00	46,57	1020,0	0,118
	MA	55%	3,00	55,78		
Enda õppimise jälgimine ja reflekteerimine	BA	73%	3,00	50,00	1147,0	0,355
	MA	83%	3,00	55,38		
Haridusteoriate ja oma õpetamiskogemuse seostamine	BA	43%	2,00	46,59	1021,0	0,078
	MA	55%	3,00	57,20		

Õp aste – õpingute aste; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline

Tabel 15. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele siduda õppekava erinevaid osasid lähtudes õppevormist (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; stats n=73, AÜ n=33).

II Võimalused siduda õppekava erinevaid osasid	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Õppekava aluseks oleva arusaama tundma õppimine	stats AÜ	59% 55%	3,00 3,00	53,76 51,35	1133,5	0,687
Seoste loomine ühe õppeaine erinevate teemade vahel	stats AÜ	55% 58%	3,00 3,00	54,26 51,82	1149,0	0,690
Seoste loomine erinevates õppeainetes õpetatavate teemade vahel	stats AÜ	52% 52%	3,00 3,00	53,25 50,89	1118,5	0,698
Enda õppimise jälgimine ja reflekteerimine	stats AÜ	81% 76%	3,00 3,00	51,99 56,85	1094,0	0,416
Haridusteoriate ja oma õpetamiskogemuse seostamine	stats AÜ	47% 61%	2,00 3,00	50,55 60,03	989,0	0,126

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus

Tabel 16. Üliõpilaste hinnangutele õpitu seotusele praktilise õpetajatööga lähtudes õppevormist (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; stats n=73, AÜ n=33).

IV Õpitu seotus praktilise õpetajatööga	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Õpetamise planeerimine	stats AÜ	60% 52%	3,00 3,00	54,21 51,92	1152,5	0,709
Plaanitud tegevuse harjutamine	stats AÜ	52% 61%	3,00 3,00	51,77 55,68	1099,5	0,520
Õpilaste tööde näidiste analüüsimine	stats AÜ	29% 27%	2,00 2,00	53,48 48,86	1051,5	0,429
Enda õpilaste tööde analüüsimine	stats AÜ	22% 33%	2,00 1,00	52,13 53,30	1145,0	0,842
Õppematerjalide uurimine	stats AÜ	74% 64%	3,00 3,00	54,07 49,12	1060,0	0,407
Dokumentide analüüsimine	stats AÜ	93% 82%	4,00 3,00	55,91 45,17	929,5	0,052
Õpilaste kõne transkriptsiooni analüüsimine	stats AÜ	23% 18%	2,00 2,00	53,80 51,26	1130,5	0,671
Õppetundide videote vaatamine või analüüsimine	stats AÜ	59% 42%	3,00 2,00	55,28 48,02	1023,5	0,230
Praktikal saadud kogemuse üle arutlemine	stats AÜ	59% 39%	3,00 2,00	54,89 47,35	1001,5	0,215
Õpetamise demonstreerimise kogemine	stats AÜ	32% 39%	2,00 2,00	51,87 53,85	1127,0	0,742

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus

Tabel 17. Üliõpilaste hinnangute erinevused õpetajatööga seotud haridusteooriate õppimisele lähtudes õppevormist (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; stats n=73, AÜ n=33).

V Haridusteooriate õppimine	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Haridusteooria käsituste analüüsimine	stats	86%	3,00	55,40	1015,0	0,198
	AÜ	70%	3,00	47,76		
Õppeaine õpetamise teooriate analüüsimine	stats	52%	3,00	56,42	941,5	0,076
	AÜ	39%	2,00	45,53		
Ainespetsiifiliste teooriate analüüsimine	stats	43%	2,00	54,43	1034,5	0,318
	AÜ	36%	2,00	48,35		
Teooriate kasutamine praktika analüüsimiseks	stats	52%	3,00	49,62	944,5	0,076
	AÜ	67%	3,00	60,38		
Õpilastele kavandatud tegevuste ise läbi tegemine	stats	52%	3,00	54,13	984,5	0,260
	AÜ	42%	2,00	47,27		

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus

Tabel 18. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele õppida erinevaid uurimismeetodeid lähtudes õppevormist (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; stats n=73, AÜ n=33).

VI Uurimismeetodid	Õp vorm	Hinnang „3“ või „4“	m	Keskm astak	U	p
Üldlevinud uurimismeetodite õppimine	stats	62%	3,00	54,00	1116,0	0,599
	AÜ	55%	3,00	50,82		
Õpilaste õppimise uurimiseks kasutatavate uurimismeetodite õppimine	stats	33%	2,00	52,58	1157,5	0,825
	AÜ	49%	2,00	53,92		

Õp vorm – õpingute vorm; m – mediaan; keskm astak – keskmine astak; U – U-statistik; p – statistiline olulisus

Tabel 19. Üliõpilaste hinnangute erinevused õppeainete vahel tajutud sidususele lähtudes valdkonnast (1-ei nõustu üldse, 2-pigem ei nõustu, 3-pigem nõustun, 4-nõustun täielikult; sotsiaalteadused n=46; humanitaarteadused ja kunstid n=28; loodus- ja täppisteadused n=15; meditsiiniteadused n=17).

I Õppeainete vahel tajutud sidus	Valdkond	Keskmine astak	p
Programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja	Sotsiaalteadused	56,88	
	Humanitaarteadused ja kunstid	50,54	

õppimisest	Loodus- ja täppisteadused	51,90	
	Meditšiiniteadused	50,65	
	Kruskal-Wallis test		0,648
Programmis on esitatud ühtsed põhimõtted õpetamise ja õppimise kohta	Sotsiaalteadused	53,83	
	Humanitaarteadused ja kunstid	56,39	
	Loodus- ja täppisteadused	51,60	
	Meditšiiniteadused	49,53	
	Kruskal-Wallis test		0,841
Õppejõud on kursis teistes ainetes toimunuga	Sotsiaalteadused	55,08	
	Humanitaarteadused ja kunstid	43,56	
	Loodus- ja täppisteadused	59,93	
	Meditšiiniteadused	56,26	
	Kruskal-Wallis test		0,223
Terviklik arusaam kujuneb järkjärguliselt	Sotsiaalteadused	56,30	
	Humanitaarteadused ja kunstid	46,11	
	Loodus- ja täppisteadused	52,50	
	Meditšiiniteadused	55,44	
	Kruskal-Wallis test		0,487
Õpitu kordumisel käsitletakse seda sügavamalt	Sotsiaalteadused	56,70	
	Humanitaarteadused ja kunstid	48,96	
	Loodus- ja täppisteadused	46,00	
	Meditšiiniteadused	56,03	
	Kruskal-Wallis test		0,481
Seosed ideede ja kontseptsioonide vahel	Sotsiaalteadused	54,58	
	Humanitaarteadused ja kunstid	56,34	
	Loodus- ja täppisteadused	55,46	
	Meditšiiniteadused	41,21	
	Kruskal-Wallis test		0,215
Õppejõud on teadlikud programmist kui tervikust	Sotsiaalteadused	54,80	
	Humanitaarteadused ja kunstid	46,57	
	Loodus- ja täppisteadused	52,00	
	Meditšiiniteadused	59,53	

	Kruskal-Wallis test	0,455
Õppejõud viitavad teistele ainetele	Sotsiaalteadused	55,83
	Humanitaarteadused ja kunstid	49,18
	Loodus- ja täppisteadused	61,43
	Meditšiiniteadused	47,32
	Kruskal-Wallis test	0,388
Õppejõud teavad, mida üliõpilane peab tegema praktikal	Sotsiaalteadused	52,01
	Humanitaarteadused ja kunstid	53,09
	Loodus- ja täppisteadused	45,50
	Meditšiiniteadused	61,71
	Kruskal-Wallis test	0,448
Õppejõud teavad, milline oli praktika	Sotsiaalteadused	51,70
	Humanitaarteadused ja kunstid	57,50
	Loodus- ja täppisteadused	38,75
	Meditšiiniteadused	60,85
	Kruskal-Wallis test	0,135

p – statistiline olulisus

Tabel 20. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele siduda õppekava erinevaid osasid lähtudes valdkonnast (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; sotsiaalteadused $n=46$; sotsiaalteadused $n=46$; humanitaarteadused ja kunstid $n=28$; loodus- ja täppisteadused $n=15$; meditsiiniteadused $n=17$).

II Võimalused siduda õppekava erinevaid osasid	Valdkond	Keskmine astak	<i>p</i>
Õppekava aluseks oleva arusaama tundma õppimine	Sotsiaalteadused	51,88	
	Humanitaarteadused ja kunstid	53,48	
	Loodus- ja täppisteadused	53,36	
	Meditšiiniteadused	54,94	
	Kruskal-Wallis test	0,984	
Seoste loomine ühe õppeaine erinevate teemade vahel	Sotsiaalteadused	51,97	
	Humanitaarteadused ja kunstid	60,16	

	Loodus- ja täppisteadused	48,13	
	Meditšiiniteadused	51,41	
	Kruskal-Wallis test		0,537
Seoste loomine erinevates õppeainetes õpetatavate teemade vahel	Sotsiaalteadused	52,57	
	Humanitaarteadused ja kunstid	57,17	
	Loodus- ja täppisteadused	50,20	
	Meditšiiniteadused	47,21	
	Kruskal-Wallis test		0,715
Enda õppimise jälgimine ja reflekteerimine	Sotsiaalteadused	51,41	
	Humanitaarteadused ja kunstid	64,36	
	Loodus- ja täppisteadused	45,60	
	Meditšiiniteadused	48,24	
	Kruskal-Wallis test		0,110
Haridusteooriate ja oma õpetamiskogemuse seostamine	Sotsiaalteadused	49,72	
	Humanitaarteadused ja kunstid	55,11	
	Loodus- ja täppisteadused	61,87	
	Meditšiiniteadused	53,71	
	Kruskal-Wallis test		0,564

p – statistiline olulisus

Tabel 21. Üliõpilaste hinnangute erinevused võimalustele õppida erinevaid uurimismeetodeid lähtudes valdkonnast (1-polnud üldse võimalusi; 4-oli väga palju võimalusi; sotsiaalteadused $n=46$; humanitaarteadused ja kunstid $n=28$; loodus- ja täppisteadused $n=15$; meditsiiniteadused $n=17$).

VI Uurimismeetodid	Valdkond	Keskmine astak	<i>p</i>
Üldlevinud uurimismeetodite õppimine	Sotsiaalteadused	46,30	
	Humanitaarteadused ja kunstid	64,88	
	Loodus- ja täppisteadused	46,80	
	Meditšiiniteadused	56,65	
	Kruskal-Wallis test		0,043*
Õpilaste õppimise uurimiseks	Sotsiaalteadused	49,09	

kasutatavate uurimismeetodite õppimine	Humanitaarteadused ja kunstid	56,14	
	Loodus- ja täppisteadused	47,00	
	Meditsiiniteadused	63,47	
	Kruskal-Wallis test		0,258

p – statistiline olulisus; **p*<0,05

Õpetajakoolituse küsimustik

Käesoleva uurimuse eesmärgiks on mõista, milline on Teie ettevalmistus õpetajatööks ja millised on Teie kui tulevase õpetaja kogemused. Püüame välja selgitada, millised aspektid õpetajakoolituse kogemustest võiksid olla õpetajaks õppija jaoks kõige efektiivsemad. Teie osalus uurimuses on oluline ning aitab meil paremini aru saada, mis valmistab õpetajaid ette hästi õpetama. Võite jätta vastamata need küsimused, millele te vastata ei soovi.

AITÄH, ET OLETE LEIDNUD AEGA SELLE KÜSIMUSTIKU TÄITMISEKS!

Eriala:

Õppeaste:

Õppevorm:

Sisseastumise aasta:

Sugu:

1. Võttes arvesse oma õpetajakoolituse õpinguid, kui palju oli Teil võimalusi teha järgnevaid tegevusi?

Palun märkige iga rea kohta üks vastus.

1 - polnud üldse võimalusi

...

4 - oli väga palju võimalusi

- a. Planeerida õpetamist (töötada välja töökava, tunnikava ja õppematerjalid).
- b. Harjutada tegevust, mida planeerisite õpilastega klassiruumis teha (nt harjutada plaanitava tunni sissejuhatused või õpilastele tagasiside andmist, rollimäng).
- c. Analüüsida õpilaste tööde näidiseid.
- d. Analüüsida enda õpilaste töid.
- e. Uurida kasutusel olevaid õppematerjale (kooli õppekava, töökavade või tundide näidised õpetajatelt).
- f. Analüüsida riiklikku õppekava, kooli õppekava, kutsestandardit ning teisi juhendeid.
- g. Analüüsida klassiruumis toimunud kõne või õpilaste arutelu transkriptsiooni.
- h. Vaadata või analüüsida õppetundide videoid.
- i. Arutleda õppeainetes pedagoogilisel praktilisel saadud õpetamiskogemuste üle.
- j. Kogeda õpetajakoolituse õppejõu efektiivse õpetamise praktika mudeldamist, demonstreerimist.
- k. Lugeda ja analüüsida laiemaid haridusteooria käsitusi või nende üle arutleda (nt õpetamise, õppimise ja noorukite arengu alusteooriad, nt Vögotski, Piaget, Bruner).
- l. Lugeda ja analüüsida oma õppeaine õpetamise spetsiifilisi teooriaid ning nende üle arutleda (nt uuringud matemaatika, võõrkeelte, ajaloo või teiste ainete õpetamise kohta).
- m. Lugeda ja analüüsida ainespetsiifilisi teooriaid või nende üle arutleda (nt kirjandusteooriad, matemaatilised ideed, ajalookäsitlused, loodusteaduste teooriad jne).
- n. Kasutada ülikoolis õpitud teooriaid praktikakogemuste analüüsimiseks või uurimiseks.
- o. Teha ise läbi õpilastele õppetööks kavandatud õppetegevused (nt lugeda tekste, lahendada probleeme).
- p. Õppida üldlevinud uurimismeetodeid (kuidas teha haridusuuringut, sh kvalitatiivset ja kvantitatiivset, nt ülevaate- või juhtumiuuringut).

q. Õppida selliseid uurimismeetodeid, mida saaks kasutada õpilaste õppimise või millegi muu uurimiseks (nt kuidas läbi viia tegevusuuringut või küsitlust enda klassiruumis).

2. Mõeldes oma õpetajakoolituse käigus saadud kogemustele, kui palju on Teil olnud võimalusi teha järgmisi tegevusi?

Palun märkige iga rea kohta üks vastus.

1 - polnud üldse võimalusi

...

4 - oli väga palju võimalusi

- Õppida tundma õpetajakoolituse õppekava aluseks olevat arusaama hea õpetamise kohta.
- Luaa seoseid ühe õppeaine erinevate teemade vahel.
- Luaa seoseid erinevates õppeainetes õpetatavate teemade vahel.
- Jälgida enda õppimist, reflekteerides, kuidas on muutunud Teie arusaamad õppimisest ja õpetamisest.
- Luaa seoseid haridusteooriate ja oma õpetamiskogemuste vahel.

3. Mõeldes oma senistele õpingutele õpetajakoolituses, mil määral Te nõustute või ei nõustu järgmiste väidetega?

Palun märkige iga rea kohta üks vastus.

Ei nõustu üldse

Pigem ei nõustu

Pigem nõustun

Nõustun täielikult

- Õpetajakoolituse programm kannab terviklikku nägemust heast õpetamisest ja õppimisest.
- Õpetajakoolituse programmis esitati õpetamise ja õppimise kohta ühtseid põhimõtteid.
- Õppejõud olid kursis õppekava teistes ainetes toimunuga (nt ülesanded, käsitletav kirjandus, põhiideed).
- Õppeained olid kavandatud nii, et terviklik arusaam kujunes järkjärguliselt.
- Kui lähtekohad või õpitu mõnes õppeaines kordus, siis käsitleti neid järgmisel kursusel sügavamalt.
- Ma tajusin seoseid ideede ja kontseptsioonide vahel, mida õppeainetes käsitleti.
- Praktikal õpitu oli vastuolus sellega, mida ma õppisin ülikooli õppeainetes.*
- Pedagoogilisel praktikal olles sain katsetada õpetajakoolituses õpitud teooriaid, õppemeetodeid ja -strateegiaid.
- Õppeainetes õpitu peegeldas seda, mida ma kogesin praktikal.
- Õppejõud olid teadlikud õpetajakoolituse programmist kui tervikust.
- Pedagoogilisel praktikal täheldasin, et õpetajad kasutavad samu teooriaid, õppemeetodeid ja -strateegiaid, mida õppisin ülikooli õpetajakoolituse õppeainetes.
- Õppejõud viitasid oma kursustel ka teistele õppeainetele.
- Õppejõud teadsid, mida ma pean pedagoogilise praktika ajal tegema.
- Õppejõud teadsid, milline, ja kui kvaliteetne, oli minu praktika.

Aitäh, et leidsite aega küsimustiku täitmiseks!

**küsimus on andmeanalüüsis ümber pööratud*

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Liina Malva, (16.07.1989)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Õppeainete ning teooria ja praktika sidusus Tartu Ülikooli õpetajakoolituse õppekavades“, mille juhendaja on Äli Leijen,
 - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 27.05.2015