

# KOMBINEERITUD ÕPPE EFEKTIIVSUS HAMBAARSTIÜLIÕPILASTE ÕPPETÖÖS

*Riina Runnel*



**ÜLEVAADE.** Praegusaja õppijad erinevad varasematest oma õpioskuste ja -hoiakute poolest: nad ootavad enam personaalsust, tuge ja koostööd nii kaasõppijatelt kui ka õppejõult, seavad ise õpiecesmäärke, soovivad õppida enda valitud tempos ja kasutada selleks tänapäevaseid infotehnoloogilisi vahendeid.

Uurimus keskendub kombineeritud õppe (auditoorne töö koos ülesannete ja ise-  
seisva tööga veebikeskkonnas) sobivusele hambaarstiõppes. Andmete kogumiseks kasutati elektroonilisi küsimustikke ning vastuste puhul tehti temaatiline analüüs. Ootuspäraselt sobis selline õppevorm suuremale osale õppijatest, kuigi mitte kõigile. Rahulolematust esines peamiselt rühmatöö (kaaslaste passiivsus, rühmade erinev suurus), õppematerjali taseme (osade jaoks liiga lihtne või varem õpitud) ja uute meetodite kasutamise (eel- ja järeltest) puhul. Kombineeritud õpe on võimalus õppetööd mitmekesistada ja kasutada mitmesuguseid õpimeetodeid, pakkudes nii sobivat õpet eri õpistiilidega õppijatele.

**Võtmesõnad:** kombineeritud õpe, veebipõhine õpe, e-õpe, õpimeetodid, õppijate kaasamine

**Key words:** blended learning, learning methods, student engagement

## 1. Sissejuhatus

Aastatega on õppijate õpistiilid ning -oskused ja -hoiakud muutunud (Remmik 2008; Jõgi, Ristolainen 2005)<sup>1</sup> – õppijad soovivad enam personaalsust, keskenduda oma vajadustele ja seatud (õpi)eesmärkidele, õppida omas tempos ning kasutada asjakohaste teadmiste ja oskuste omandamiseks interaktiivseid ja infotehnoloogilisi vahendeid. Nad on nõus pingutama, et saada valitud alal eksperdiks, kuid soovivad, et õppejõud ja kaaslased oleksid koostööks pidevalt kättesaadavad, et saada vajaduse korral nende abi ja toetust (Calkins, Vogt 2013; Roberts 2016).

Üliõpilaste õppimise toetamiseks on oluline, et üliõpilased oleksid õppimisse aktiivselt kaasatud (Barkley 2010; Trowler 2010). Arusaam põhineb

<sup>1</sup> Autori soovil kasutatakse artiklis tekstisest viitamist.

konstruktivistlikul õpikäsitusel, mille kohaselt õppimine on aktiivne tegevus ehk uute teadmiste konstrueerimine, toetudes varasematele teadmistele ja kogemustele.

Õpitu ülekanne ühest situatsioonist teise, sh kõrgkoolis õpitu praktiline rakendamine, on keeruline protsess ja õnnestub paremini, kui üliõpilane on pidanud õppimise käigus aktiivselt pingutama ning õppima ja/või seoseid looma (Spence 2001).

Üliõpilaste kaasamisel on oluline toetada üliõpilaste koostööd ja pakkuda suhtlusvõimalusi (Barkley 2010). Omavaheline suhtlemine toetab teadmiste kinnistumist, kuna õpitud sõnastades saavad üliõpilased teadlikuks võimalikest lünkadest oma teadmistes või ka kujunenud väärarusaamadest, mis suunab omakorda uusi teadmisi otsima. Üliõpilaste koostöö- ja aruteluoskuste arendamiseks võib õppetöö käigus teha rühmatöid. Samas on uurimused näidanud, et paljudel üliõpilastel on pigem individualistlik kui koostöine orientatsioon ning nad eelistavad säilitada ülesande täitmise üle isikliku kontrolli (Caspers jt 2006). Sellest tulenevalt tuleks õppejõul pöörata tähelepanu rühmasisese usalduse loomisele, et üliõpilased hakkaksid ennast rühmaga siduma ning vastastikuseid kohustusi võtma.

Üliõpilaste kaasatust õppimisprotsessi mõjutab oluliselt see, kuidas on aines kujundatud hindamine (Barkley 2010; Taylor jt 2011). Kaasatus toetab õppeprotsessi läbimist ning üliõpilaste püsimist ülikoolis – kui üliõpilased on aktiivselt haaratud õppimisega seotud tegevusse, siis on suurem tõenäosus, et nad püsivad ülikoolis ega lange enne lõpetamist välja (Trowler 2010).

Coates (2007) toob kaasamist kirjeldades üliõpilaste tegevuses esile nii akadeemilisi kui ka mitteakadeemilisi aspekte:

- aktiivne ja koostöine õppimine,
- osalemine väljakutset nõudvas akadeemilises tegevuses,
- üliõpilaste ja õppejõudude suhtlemine,
- osalemine mitmesuguses õppimisega seotud tegevuses väljaspool kohustuslikku õppetööd,
- toetav õpikeskkond (tunne, et oled ülikooli kogukonna liige).

Üliõpilaste kaasamist kavandades on oluline mõista, et kaasatus on individuaalne. Tegevus, mis motiveerib ja haarab ühte üliõpilast, ei tarvitse motiveerida teist. Aktiivse õppimise puhul seostab üliõpilane uut materjali juba omandatuga, mis on iga üliõpilase puhul individuaalne (Barkley 2010). Üliõpilaste kaasatust võib mõjutada see, kuivõrd oluliseks nad õpitavat ainet peavad, kuidas on aine eesmärgid kooskõlas üliõpilaste õpieesmärkidega või kuidas neile sobivad aines tehtavad õppeülesanded (Taylor jt 2011). Õppimist

toetab õppija jaoks tähenduslik ja eesmärgipärane tegevus (Trowler 2010). Samuti on üliõpilaste kaasatust mõjutav tegur ajapuudus (Taylor jt 2011).

Üliõpilaste õppimist ja kaasatust toetab tagasiside oma õppimisele ja õppeprotsessile. Oluline on koguda tagasisidet õppeprotsessis ja anda üliõpilastele tagasisidet nii õppimise tulemuste kui ka õppimise kulgemise kohta (Barkley 2010).

Üliõpilaste kaasamist toetab õppejõu hooliv ja lugupidav suhtumine üliõpilastesse (Barkley 2010). Õppijal on vaja tunda, et tema arvamus on õppejõule oluline ja sellega arvestatakse ning kaasõppijad on toetavad (Calkins, Vogt 2013).

Kaasamisele aitab samuti kaasa valikute pakkumine ja üliõpilastele vastutuse andmine (Barkley 2010). Mitmeid võimalusi teha valikuid ja oma õppimist juhtida annab üliõpilastele e-õpe (Northey jt 2015). Auditoorse töö ja e-õppe kombineerimine võimaldab kasutada mitmekesiseid ülesandeid (videoloengud, simulatsioonid, arutelud, testid jpm), mis omakorda suurendab üliõpilaste kaasatust ning soodustab tõhusamat õppimist (Bernard jt 2014).

Ühes uurimuses (Baepler jt 2014) osutati, et kombineeritud õppe puhul olid õpitulemused paremad (või mitte halvemad) kui traditsioonilise auditoorse õppe puhul, ent üliõpilaste õpikogemus ja suhtumine õppimisse märksa parem.

E-õpe võimaldab mittesünkroonset õppimist. Üliõpilane saab õppida omas tempos – teha ülesandeid endale sobival ajal ning samuti jälgida teiste üliõpilaste postitusi, mis omakorda innustab ja kaasab õppijat rohkem. Mittesünkroonne õppimine võimaldab ühist teadmise loomist ja motiveerib kaasatuse kaudu õppima (Northey jt 2015).

Veebipõhise õppe rakendamine seminarideks ja loenguteks valmistumisel muudab auditoorsed arutlused sisukamaks ja suurendab üliõpilaste osalemist (Northey jt 2015).

Arvestades nii üliõpilaste kaasamise vajalikkust õppimise toetamisel kui ka õppijate erinevust, saab õppejõud kombineerida auditoorse õppe ja e-õppe võimalusi, kujundada eri õppimissituatsioone ning kasutada mitmesuguseid õppemeetodeid ja kaasavaid õppeülesandeid.

On teada, et veebipõhine õpe ei sobi kõigile õppijatele, sest võib tekitada erilaadseid barjääre: isoleerituse tunnet, tehnilisi raskusi ja/või akadeemilisi puudujääke (Jõgi, Ristolainen 2005; Barr, Miller 2013). Veebipõhise õppe õnnestumise tähtis komponent on rühma suurus ja õppejõu aktiivne toetus. Õppijalt nõuab selline õppevorm häid infotehnoloogilisi teadmisi, väga head

ajajuhtimise ja eneseregulatsiooni oskust ning õpimotivatsiooni (Barr, Miller 2013).

Hambaarstiteaduse õppekava iseloomustab suur praktiliste ainete osakaal, millest tulenevalt jääb vähem aega teoreetilisteks aruteludeks. Hambaarstiks õppijatel on kindel õpimotivatsioon ja huvi erialaseks arenguks, sealhulgas iseseisvaks tööks, mis varem oli ülikoolis korraldamata ja/või juhendamata (Volber 2008; Väljaots 2009) või ei toetanud kasutatavad meetodid sügavat õppimist (Valk jt 2005). Kombineeritud õpe võiks siin olla sobivaks lahenduseks.

Veebipõhiste õppematerjalide loomist hambaarstiteaduse üliõpilastele alustati haridustehnoloogide toel Tartu Ülikooli veebiplatvormil juba aastal 2006. Põhjuseks oli eeskätt emakeelse erialase kirjanduse ja õppematerjali vähesus ja vananemine, kuid ka uute meetodite kasutuselevõttust tulenevad kiired muutused, millega kirjastustel oli raske sammu pidada. Õppetooli otsusega võeti eesmärk luua kõigile erialaainetele veebitugi. Nüüdseks on neid Moodle'i keskkonnas aktiivses kasutuses 20 (neist kolmel olen ainuke ja kolmel kaasautor). Õppejõudude hulgas on kõige levinum Moodle'i kasutamine õppematerjalide üleslaadimiseks, teised tegevused on vähem kaetud. Hiljem on juurde loodud õpiobjekte, sisupakette (minul praegu valminud 24) ja õppevideosid, mida saab omavahel ja teiste ainetega linkida.

Aja jooksul tekkis vajadus uurida, kas aine, mis lisaks auditoorsele ja praktilisele õppele sai juba alguses tugeva veebitoe, sobib sellisel kujul (50–50) õpiväljundite omandamiseks uuele, nn digi- ehk netipõlvkonnale (Roberts 2016) või on siin vaja teha muudatusi (Biggs, Tang 2008). Selleks korraldasin küsitluse, et selgitada välja õppijate varasemad e-õppe kogemused ja koostas tagasisideküsimustiku, et hinnata õppemeetodeid ja -materjale ning õppetöö korraldust.

Seadsin uuringu eesmärgiks selgitada välja, kuidas kursusel kasutatavad meetodid ja tegevused õppijatele sobivad.

## 2. Uuringu valim ja meetodika

Uurimiseks sai valitud hambaarstidele loodud mitmeeristava hindamisega erialaaine gerodontoloogia (2 EAP-d) ehk õpetus vanemaaliste inimeste hambaravist. Gerodontoloogia oli esmalt valikainete nimistus, kuid osalejate suure hulga tõttu ja positiivse tagasiside saanuna lisati see hambaarstiteaduse üliõpilaste õppekava kohustuslike ainete hulka. Kursus on veebitoega, mis katab kogu iseseisva töö ning aitab eeltöö tegemisel, et valmistuda seminaride ja praktikumide teemade käsitlemiseks.

Kursuse ülesehitus, sisu ja veebimaterjalid uuendati põhjalikult 2009. aastal õppekava reorganiseerimise ja veebipõhiste materjalide loomise täiendus-koolituse raames. Tegevus jaguneb pooleks kontaktõppe (seminarid, loengud, praktikumid) ja iseseisva õppetöö (Moodle'i keskkonnas toimuvad veebipõhised rühmatööd, kirjutamisülesanded, lugemisülesanded enesekontrolli-testidega jm) vahel. Sihiks seati mitmekesistada õppetööd, kasutades eri õpi-meetodeid ja -vahendeid, ning eesmärgistada iseseisvat tööd. Seejärel (aastal 2010) kogusin üliõpilastelt tagasisidet, et hinnata valminud materjalide ja kombineeritud õppe sobivust. Kursus sai üliõpilastelt positiivse hinnangu, oli aasta parima e-kursuse nominent ning e-õppe komisjon hindas selle e-kvali-teedimärgi vääriliseks.

Gerodontoloogia kursust õpetatakse hambaarstiteaduse integreeritud õppekava viimasel, viienda aasta sügissemestril, kui on läbitud enamik hambaravisuundade ained ja õppijatel hakkab moodustuma erialast tervikpilt (Nõmmela jt 2014). Kursuse üks eesmärk on siduda õppijate eelteadmistega arvestades eelnevalt omandatu tervikuks ning juhtida tähelepanu patsientide erivajadustele ja nendega arvestamise oskuste arendamisele.

Kursus on hästi toiminud, kuid viis aastat on veebipõhises õppes pikk aeg. Selgitamaks välja, kas kursus vajaks täiendamist või muutmist, tegin 2015. aasta sügissemestril kordusküsitluse. Uuringusse kaasati kõik 25 hambaarstiteaduse viienda kursuse üliõpilast, kes läbisid 2015/2016. õppe-aastal gerodontoloogia kursuse.

Esmane elektrooniline küsimustik LimeSurvey keskkonnas keskendus õppijate taustale ning nende varasemale kokkupuutele e-õppega ja kujunenud hoiakutele. Küsimustiku täitmise palve koos lingiga küsimustikule saatsin kursuse listi kaudu ja kordasin meeldetuletust nädala pärast. Üldandmete ankeedile vastas kahe nädala jooksul 23 kursuslast 25-st, neist 6 meest ja 17 naist. Vastanute keskmine vanus oli 24 aastat (mediaan 23).

Aine lõppedes täitsid õppijad minu palvel (kordasin seda üleskutset nädala pärast, saates meeldetuletuse kursuse listi) aine kodulehel Moodle'i keskkonnas seitsme küsimusega tagasisideküsitluse. Õppijad sai vabatekstilise vastusega hinnata õppematerjalide, meetodite ja kasutatud vahendite sobivust eesmärkide saavutamiseks, aga ka aine korraldust ja õppejõu tegevust ning teha ettepanekuid muudatusteks.

Peale selle vaatasin Tartu Ülikooli õppeinfosüsteemis (ÕIS) ametliku formaadina saadud õppijate tagasisidet väljundite saavutamise, hindamise, aine korralduse ja õppejõu tegevuse kohta.

Analüüsisin üldandmete ankeeti ning ÕIS-ist saadud andmeid kvantitatiivselt, vabatekstiliste vastustega tagasiside testi ja eelnimetatud küsitlustele lisatud kommentaaride puhul kasutasin temaatilist analüüsi.

### 3. Tulemused ja analüüs

Sisseastumisstatistika põhjal on hambaarstierialal suur nende õppijate hulk, kelle kodune keel ei ole eesti keel (sooritatud riigieksam eesti keel teise keelena), mistõttu ilmnevad eriti esimestel kursustel õppetöös mõningased raskused, seda enam, et kohe õpingute alguses lisandub spetsiifiline meditsiinialane terminoloogia ja teaduskeel, mis nõuab väga head keeleoskust. Seepärast lisasin küsimuse õppekeele kohta gümnaasiumiastmes. Tulemused jagunesid järgmiselt: eesti (12), vene (10) ja inglise keel (1).

#### *Üliõpilaste eelnev suhtumine e-õppesse ja rühmatöösse*

Varasem kokkupuude e-õppega oli vastuste põhjal kas igapäevane (1 vastaja), iganädalane (4) või leidis aset vähemalt kord kuus (12) või kord aasta jooksul (2). Üks õpilane väitis, et tema ei ole e-õppega kunagi kokku puutunud. Arvatavasti on tegemist e-õppe mõiste valesti tõlgendamisega, sest hambaarstiõppes on kõik erialased ained veebitoega kaetud, kuid vastaja(d) ei osanud nähtavasti kombineeritud vormi e-õppega seostada.

Enamiku vastanute e-õppe kogemused olid pigem positiivsed – see meeldis 12-le või meeldis väga neljale vastajale. Esines ka kahetist suhtumist (vastus „nii ja naa” kuuel juhul) ning ühele vastanule see pigem ei meeldinud.

Osa õppetööst toimub gerodontoloogia aine raames nii auditooriumis kui ka veebikeskkonnas väikestes rühmades, mistõttu uuriti eelnevat kokkupuudet rühmatööga ja suhtumist sellesse. Välja arvatud üks vastaja, kes ei olnud väidetavalt kunagi rühmatööga kokku puutunud, oli teistel rühmatöö kogemus olemas. Vastanud puutusid rühmatööga kokku iga kuu (12 vastanut), vähemalt korra aastas (8) või sagedamini (1 iga päev, 2 vähemalt korra nädalas).

Taas olid kogemused suuremalt jaolt positiivsed – rühmatöö pigem meeldib 12 vastajale või meeldib väga viiele. Kahetisel seisukohal oli neli vastajat ja pigem ei meeldi rühmatöö samuti neljale õppijale. See kinnitab Caspersi (2006) uuringutulemusi, et paljud üliõpilased on koostöö asemel orienteeritud rohkem individuaalsele tööle.

Õppemeetodite, -vahendite ja -tegevuste hindamiseks oli elektrooniline seitsme küsimusega tagasisidevorm, mis võimaldas vabatekstilisi vastuseid (anonüümselt). Vastas 21 õppijat 25-st. Tulemused on grupeeritud temaatiliselt.

### **Üliõpilaste hinnangud kursuse korraldusele ja õppejõu tegevusele**

Kursuse ülesehituse ja korralduse poolt hinnates kiideti aine mitmekesisust ja sisu, mis vastas ettenähtule:

*Korraldus oli hea – meeldis et ei olnud fikseeritud ajavahemikud ning sai kodutööid nihutada vastavalt olukorrale.*

*Mõistlikult korraldatud, piisavalt kontaktõpet ja samas iseseisvat tööd.*

*Kõige rohkem meeldis kursuse omapärasus ja mitmekesine sisu – ettekanded, videod, mängud, situatsiooniülesanded, arutlused. Selline kursuse struktuur on väga õpetav ja ei ole igav.*

Enamik hindas kursust, kus on piisavalt kontaktõpet ja samas mahus iseseisvat tööd, mõistlikult korraldatuks. Kombineeritud õpe mitmekesistab õppetööd, suurendab õppijate kaasatust ning tõhustab õppimist (Bernard jt 2014). Nimetati ära, et selline kursus ei ole tavapärane:

*Üsna hea vaheldus igapäevasele väga faktipõhisele õppele.*

Samas oli üks vastupidine arvamus, kus eelistati traditsioonilist õpet:

*Nagu juba eelpool mainitud – õppetöö, mis toimub suures osas Moodle`is ei ole minu meelest nii tulemusrikas nagu „vanamoodne” kontaktõpe.*

Seminarid olid osalejate arvates piisavalt vaheldusrikkad ja neid oli võimalik hoolimata hilisest toimumisajast (kella 16–18) pidevalt jälgida:

*Kursus oli hästi korraldatud, seminaride tegevus oli piisavalt vaheldusrikas, jaksas pidevalt jälgida.*

Soov õppetöö aega varasemaks (nii kellaajaliselt kui õppekavas) muuta oli valdav:

*Mulle sobis kursus nii nagu oli. Muuta soovitaks toimumise aja varasemaks päeva jooksul.*

*Võimalusel tuua aine varasema peale.*

*Hommikupoole oleks inimesed kindlasti osavõtlikumad.*

Kursuse kava koos teemadega on eelnevalt kindlaks määratud, kuid tegevus väljaspool auditooriumi ja kodutööde esitamise tähtajad lepitakse kokku jooksvalt kursuse ajal.

Õppijad hindavad ajakava ja veebipõhiste tööde tähtaegade puhul väga paindlikkust, sest suurem osa viienda kursuse üliõpilasi töötab kooli kõrvalt, enamasti oma tulevase erialaga seonduval kohal. Tänapäeva õppija jaoks on olulised paindlikud tähtajad, mis võimaldavad õppijal oma tegevust pikemalt planeerida ja õppimise tempot valida (Remmik 2008; Jõgi, Ristolainen 2005):

*Meeldis ka, et ajakava oli paindlik ja kodutööde jätmisel arvestas õppejõud meie koormusega ka teistes ainetes.*

*Korraldus oli hea, paindlik, kodutööde jätmise sobis hästi ajalisel.*

*Korraldus oli hea – meeldis et ei olnud fikseeritud ajavahemikud ning sai kodutööd nihutada vastavalt olukorrale.*

Õppijale on oluline, et õppejõud temaga arvestab (Calkins, Vogt 2013), teisalt suurendab tähtaegade kokkuleppimine õppija vastutust (Barkley 2010). Samas nõuab selline töögraafik, et tunniplaanivälise tegevuse tähtajad oleksid varakult teada.

Kui osadele vastanutest sobis paindlik ja õppijatega kokku lepitud ajakava, siis teised eelistaksid fikseeritud tähtaegu, et oleks võimalik oma tegevust pikemalt ette planeerida. Samas mõisteti, et tunniplaanivälise tegevust (hooldekodu ja intensiivravi külastusi), mis kõigile osalistele sobiks, on raske pikka aega ette planeerida:

*Kursus oli väga hästi korraldatud. Oleks tahtnud varem teada, millal toimuvad praktikumid, kuid arusaadavatel põhjustel polnud seda võimalik korraldada.*

Õppejõud sai kiitvaid hinnanguid eeskätt toetava ja sõbraliku suhtumise eest, mille olulisust rõhutab ka Barkley (2010). Õppejõu tegevuse iseloomustamisel kasutati järgmisi sõnu: mõistlik, sõbralik, meeldiv, kaasahaarav, toetav, vastutulelik, huviäratav, väga tubli, vastutav, positiivne, üliõpilastega arvestav, kaasav, aitav, entusiastlik. Need on omadused, mida tänapäeva õppija õppejõult ootab (Calkins, Vogt 2013; Roberts 2016).

Nimetati ka aine head ja selget korraldust, tegevuse arusaadavust ja mitmekesisust ning õppijate kaasamist meeldetuletuste ja küsimuste esitamisega. Eraldi mainiti, et õppejõu (e-postiga) saadetud meeldetuletused kergendasid tähtaegadest kinnipidamist:



*Kursus on väga hästi korraldatud, tore, et õppejõud saadab alati meeldetuletusi teha teste või teha kodutöid.*

Toodi välja, et korraldatud ja kontrollitud iseseisev õpe soodustab õppimist:

*Kuna aine ei lõpe arvestusega, on mõistlik midagigi semestri jooksul teha, et ei saaks arvestust kõigest kohal istumise eest.*

### **Üliõpilaste hinnangud kursuse kasulikkusele**

Vastused grupeerusid eri valdkondadesse. Toodi välja konkreetseid teemasid ja mitmesugust tegevust, mis õppijale olid kasulikud või meeldivad: arutelud seminarides, oma kogemuste jagamine, juhtumite arutelu, ettekannete koostamine ja nende kuulamine, praktika ja teooria seostamine, rühmatöö, hooldekodu külastus.

Üks gerodontoloogia kursuse eesmärke on kujundada üliõpilastes eakat või erivajadusega patsienti mõistev ja toetav hoiak. Kuigi seda õppijatele eraldi ei rõhutatud, aitas kogu tegevus earühma vajadustest arusaamisele kaasa. Küsitlusepõhine rühmatöö ja hooldekodu külastamine aitasid noortel paremini käsitada tegelikku olukorda ja vananemisega kaasnevaid probleeme:

*Kõige rohkem meeldis vanadekodu külastus. Võib-olla sellepärast, et sattusime väga vahvate vanaprouadega rääkima.*

*Tore oli ka hooldekodu külastus – usun, et see tuli kasuks nii tudengitele kui ka hooldekodus viibijatele ja sealsele personalile.*

*Meeldis ka õpperuumist väljaspool õppetöö, nüüd ma tean millised probleemid võivad olla vanuritel.*

*Sai parema ülevaate vanemaealiste patsientide probleemidest.*

*Pani natukene teiste nurkade alt lähenema ning mõtlema vanemate patsientide ravimisele.*

Tegevustest, mis õppijatele ei meeldinud, moodustus kaks suuremat rühma: praktikumid väljaspool auditoorset õppetööd ja üliõpilaste ettekanded.

Hooldekodu ja intensiivraviosakonna külastamine on olnud läbi aastate populaarne, kuid samas tekitanud õpilastes vastakaid tundeid. Aasta-aastalt on hooldekodusid varem külastanud üliõpilaste hulk kasvanud (ühelt-kahelt nelja-viie isikuni kursusel), kuid see on endiselt hea võimalus näha vanemaealiseid inimesi, kes ise toime ei tule ja vajavad välist abi, ning suhelda nendega väljaspool tavapärasest kliinilist vastuvõttu.

Uuringu tegemise aastal (2015) leidis erakordselt suur hulk vastanuid, et intensiivraviosakonna külastus ja seal nähtud suuhügieeni protseduurid ei andnud neile midagi juurde ja selle võiks edaspidi ära jätta või asendada või kombineerida mõne muu tegevusega:

*Intensiivi külastuse asemel võiks midagi muud välja mõelda – see oli väga lühike ja ei olnud väga huvitav, võiks millegagi kombineerida.*

*Intensiivi külastus võiks kõrvale jätta, sama eduga võiks mingi videot youtube'is vaadata seminari ajal.*

*Võiks täiendada intensiivi külastust mingi muu tegevusega.*

Kuid samas oli neid, kes tõid välja sama tegevuse positiivse külje:

*Väga hea, et peale n-ö seminare olid ka praktikumid väljaspool, nagu haiglas jne.*

Õppejõuna võin tunnustada Tartu Ülikooli Kliinikumi neuroloogia intensiivravi osakonna arengut ja lisada, et sel aastal nägime esmakordselt eeskuju-likult tehtud protseduuri. Arvan, et õpilastel võis jääda saamata seni kogetu-  
tud „seda tuleks teha teistmoodi” ehk (teiste) vigadest õppimise efekt ja see võis olla üks suure rahulolematuse põhjus. Huvitaval kombel ei mainitud intensiivraviosakonna tegevust kordagi ei positiivselt ega negatiivselt järg-  
misel, 2016. aastal toimunud kursuse tagasiside küsimustikule vastates. Üks võimalus on asendada intensiivraviosakonna külastus edaspidi nt veebi-  
keskkonnast suuhooldusteemalise video otsimise ja selle analüüsiga. Siiani oli see alternatiivseks tööks neile, kes osakonda külastada ei saanud. Või jätta edaspidi mõlemad variandid valiktegevustena vastavalt õppija isiklikule eelistusele.

Teine suurem rühm märkis, et teadusartiklite põhjal tehtud ettekannete tase oli väga erinev. Mõned teemad olid pinnapealsed ega andnud uusi tead-  
misi, samas olid teised liiga spetsiifilised, mis ei võimaldanud teha üldistusi:

*Vähem meeldis kuulata ettekandeid, kuna mõned neist olid üsna pindmised, mõned artiklid ei andnud uut infot üldse.*

*Osa ettekantud artikleid olid spetsiifilised ja andsid pigem ettekujutuse min-  
gist väikesest grupist, kuid mida ei saa kasutada üldistamiseks.*

Ettekannete kõikuv tase tekitas rahulolematust nii kuulajates kui ka ettekand-  
jas endas. Probleeme ei tekita mitte niivõrd ettekande koostamine ja selle esitamine, kuivõrd osk(amatus)us leida teadusartikkel, mis oleks huvitaval tee-  
mal ja atraktiivne.

*Ettekanded. Alguses tundus, et valitud artikkel on seda väärt, kuid lõpuks olin selles pettunud.*

Auditooriumiga arvestamine on vajalik oskus. Tasakaalu leidmine teaduse ja populaarteadusliku vahel tuleb hambaarstile kasuks, kui ta peab suhtlema nii patsientide kui ka vajaduse korral avalikkusega. Võib-olla peaks õppejõud seda oskust enam rõhutama, et aidata õppijal oma tegevusele eesmärgi seada.

Spontaanne aplodeerimine hea ettekande lõpus ja rohkete küsimuste esitamine on kursusekaaslaste tunnustus, mis väärtustab üliõpilase tööd ja on oluline osa õppeprotsessi toetamisel:

*Kõige kasulik oli ettekannete kuulamine.*

*Kasulik oli referaadi tegemine ja teiste esitluste kuulamine. Diskussioonid olid huvitavad. Tore on, et Moodle'is on ka mõned loengud olemas.*

*Kõige rohkem meeldis see, et arutasime kõik teemad põhjalikult läbi ja rääkisime palju.*

Artikli ettekandmise asemel pakuti välja ka võimalus, et üks õppija valmistab konkreetsel teemal ette hulga küsimusi ja vastuseid ning neid arutatakse hiljem seminaris. Selline lahendus võiks hästi sobida üldiste ja mahukate teemade puhul või olla ettekande üks osa, et aktiveerida kuulajaid, kui auditooriumist küsimusi ei tule.

*Üliõpilaste hinnangud kursuse õppematerjalidele, testidele ja kohustuslikele ülesannetele*

Õppematerjale hinnati positiivselt: need on selgesti mõistetavad, sisukad, asjakohased, piisavad, põhjalikud, huvitavad, õpetavad, loogilised, kasulikud, informatiivsed ja annavad uusi teadmisi. Samas lisati, et uut materjal oli vähe, enamasti seisnes kasulikkus materjali kordamises:

*Õppematerjalid olid huvitavad, kuid täiesti uut informatsiooni sain ma vähe. Enamasti oli tegemist erinevate kursuste kordamisega.*

*Palju oli uut, ning mitmeid valdkondi korrati korduvalt, mis on samuti positiivne.*

*Kasulik oli kõik varem õpitud asjad uuesti üle rääkida. Kordamine on siiski tarkuse ema.*

Teadmiste sidumist tervikuks ja teooria kordamist enne kevadist kompleksksamit ja ülikooli lõpetamist nimetati positiivsena, kuid oli neid õppijaid, kes leidsid et üht või teist teemat on juba varem piisavalt käsitletud ja need

võiks tulevikus välja jääda. Nähtavasti on tegu eeskätt süvitsi õppijatega, kes on juba eelnevalt teooria omandanud. Objektiivset otsust aitaks teha eelküsitlus enne aine toimumist, mis siiani on selgitanud välja põhjalikumat käsitlust vajavad teemad, kuid mis tulevikus võiks välistada alad, kus õppijad tunnevad end kindlalt. See peaks toimuma siiski endiselt kursusepõhiselt, sest seoses õppejõudude vahetumisega on teemad olnud aastati erinevad.

Sama fenomen esines õppematerjalide ja nende omandamist hinnata aitavate enesekontrolliteste puhul. Viieldal kursusel peaksid kõik erialaks vajalikud põhiteadmised olema juba omandatud ja hinnang õppematerjalidele kui kordavatele ning testidele kui jõukohastele (sh ei viidatud kordagi keelest tulenevatele probleemidele) võiks näidata eelnevat edukat õpet.

Oli ka õppijaid, kes pidasid materjale ja teste liigsaks ning nendele peaks edaspidi leidma lisalugemise vm sarnase tegevuse võimaluse. Lisamaterjal ei pea olema ainult eestikeelne, nagu üks vastajatest rõhutas – praeguste üliõpilaste inglise keele tase on väga hea ja märkimisväärne osa neist oskab vähemalt kahte-kolme võõrkeelt:

*Õppematerjale oli piisavalt ja testid korras. Isegi ei arva et peaks olema eestikeelne materjal. Saab hakkama inglisekeelsete materjalidega.*

Rahuolumäär materjalidega näib suuresti sõltuvat õppija (eelnevate) teadmiste hulgast ja on üllatavalt erinev, arvestades fikseeritud õppekava. Üks võimalikke lahendusi oleks aine viimine varasemale semestrile või kursusele, kuid seeläbi väheneks praegu hästi toimiv aastatega omandatud materjali omavaheline seostamine, mida õppijate tagasisides toodi esile positiivsena. Just seostamine toetab aktiivset õppimist, mil õppija ühendab uued teadmised olemasolevatega (Barkley 2010).

Tunnustati enesekontrolliteste materjali lõpus: need kohustavad materjale lugema. Ootamatu ja segadust tekitavana mõjus eeltest (hindamaks õppija eelteadmisi) enne materjali omandamist – arvatavasti puudub õppijatel seda tüüpi meetodiga varasem kokkupuude.

*Õppematerjalid olid head, kuid eeltestide sisu (endodontilisest ning parodontoloogilisest iseärasustest) ning nende läbiviimise vorm oli minu jaoks päris ootamatu. Arvan, et küsimused olid segased...*

Testide puhul hinnati, et need olid meeldivalt jõukohased, ehitatud üles loogiliselt ja panid mõtlema:

*Testid samuti ei olnud keerulised, kui lugesid kõike õppematerjale.*

*Testid kohustavad materjale lugema, mis on hea! Nii et neid tuleb kindlasti niiviisi teha.*

Paari materjali ja testi nimetati kui liiga lihtsat, mis ei kajastanud õppija põhjalikumaid teadmisi:

*Kõige vähem oli kasu vanurite juureravi ja parodontoloogia alastest materjalidest, kuna need olid väga üldised ja ei andnud uut infot, mis mõjutaks mind edaspidi vanurite ravis midagi korrigeerima.*

Kohustuslikke ülesandeid kommenteeriti teistest enam ja kõige põhjalikumalt, andes mitmelauselisi vastuseid. Taas oli ülesandeid, mille puhul õppijate arvamused ja hinnangud erinesid.

Oli neid, kelle meelest rühmatöö oli huvitav, kasulik, mõtlemapanev ja mõistlik ja neid, kes leidsid, et see oli liiga lihtne:

*Põnevad ülesanded. Rühmatöös saime uusi teadmisi, keerulise situatsiooni abil oli võimalik tehtule tagasi vaadata ja seda analüüsida.*

*Enamik koduülesandeid vastas reaalsuses patsientide olukorrale ning see tõttu ei olnud need ka eriti keerulised.*

*Asjakohased ülesanded, nõudsid mõtestatud lähenemist.*

Paljudel juhtudel osutus, et sarnase situatsiooniga oldi praktilises töös juba kokku puutunud ja seetõttu ei olnud ülesanne raske.

Rühmatööd hinnati hoolimata mõningast eelnevast negatiivsest hoiakust üldiselt kasulikuks, sest see võimaldas rühmakaaslastega situatsiooni analüüsida, mis Barkley (2010) arvates on õppijate aktiivseks kaasamiseks oluline.

Kuigi viie aasta jooksul õpitakse kursusega koos, toimub suurem osa suhtlemist rühmas (7–9 õppijat rühmas) ning üliõpilased kasutavad väga meelsasti võimalust jagada oma kogemusi nii kursusekaaslaste kui ka õppejõuga, saades seeläbi uut informatsiooni, võimaluse kuulda teiste arvamust ning asjade üle mõelda. Omavahelise suhtlemisvõimaluse loomine suurendab üliõpilaste kaasatust (Barkley 2010):

*Meeldis jagada oma seniseid kogemusi eakate patsientidega ja kuulda ka teiste kogemusi elust endast.*

*Eriti oli huvitav lugeda teiste keerulisi situatsioone ja neid enda poolt analüüsida.*

*Sai paljudest asjadest rääkida, enda arvamust esitada. Kasu oli selles, et sain teadmisi ja teiste kogemusi vanemate patsientide ravis.*

*Oli väga huvitav vaadata ja hiljem arutleda videote ja juhtumite üle. Diskussioon ja õppejõu toetav hoiak on selle aine tugevateks külgedeks.*

*Teiste kogemustest lugemine tõi palju äratundmist ja arusaamist, et inimestega lihtsalt võibki keeruline olla.*

Kuigi kooli kõrvalt töötamine võib õppetööd takistada, siis konkreetse kursuse puhul olid kliinilised kogemused kasulikud ning õppijad oskasid rohkem oma tulevases töös ettetulevate probleemide peale mõelda ja neis kaasa rääkida. Spence (2001) rõhutas, et aktiivsus selles vallas ja seoste loomine on õpitu edukal praktikasse rakendamise oluline.

Kui arutelu ja diskussioone hinnati väga kõrgelt, siis seminarides korraldatud rühmatöid ehk „mänge” pigem tauniti.

*Ei meeldinud ja kasu ka ei toonud „mängud”, mida seminarides tegime.*

*Võib tegutseda natuke enesekindlamalt mängude läbiviimisel, sest ma kaldun arvama, et see on väga hea idee ning seda lihtsalt tuleb huvitavalt edastada.*

Tegemist võib olla sellega, et minu kui õppejõu kogemused toetuvad pigem täienduskoolitustel kogetud headele näidetele kui enda praktikale või ei oska ma õppijatele näidata nende õppeülesannete seost õpieesmärkidega (Taylor jt 2011; Trowler 2010). See on ala, milles on mul vaja ennast arendada, sest taoline tegevus mitmekesistab auditoorset tööd ja nõuab õppijatelt nii füüsilist kui ka vaimset aktiivset osalust (Bernard jt 2014):

*Mida rohkem igasuguseid tegevusi, seda huvitavam.*

Diskussiooni ja avameelse arutelu toimumiseks peab rühmas valitsema vastastikune usaldus ja respekterimine (Calkins, Vogt 2013), mis on tulevaste arstlike kollegiaalsete suhete alus. Selle kursuse jooksul kujuneb kiiresti välja grupidünaamika koostööfaas (Brooks 2008), sest üksteist ja õppejõudu teatakse juba eelnevad neli aastat. Arutelud aitavad arendada argumenteerimise oskust (Northey jt 2015) ning kuulata ja arvestada teiste arvamustega, mis on meditsiinis keeruliste, mitmesuguste erialaspetsialistide koostööd vajavate ravijuhtude planeerimise aluseks:

*Meeldis, et tegemist oli tõesti seminariga, kus kõik said sõna sekka öelda ning õhkkond oli seda soodustav.*

*Kõige rohkem meeldis ja minu arust ka kasulikum oli juhtumite arutamine. Praktilist kogemust jagades saab palju uut juurde teada.*

Neljaliikmelistesse rühmadesse registreerusid üliõpilased ise, saades seega osaliselt rühmakaaslaste valida. Kuna õppijate eelnevad kogemused rühmatöös osaledes ei olnud varasema küsitluse põhjal kõigil positiivsed (neljal õppijal kahetised tunded ja neljal õppijal 25-st negatiivsed kogemused), siis oli mõningane rahulolematust ootuspärane.

Eelkõige tekitasid rahulolematust rühmade ebavõrdne suurus (üks rühm jäi kolmeliikmeliseks) ja/või rühmakaaslaste passiivsus ning raskused töö sünkroniseerimisel:

*Rühmatöid on meie ajagraafiku juures üsna keeruline teostada. Lõppkokkuvõttes teeb terve rühma eest töö ära üks inimene ning see tähendab seda, et sama hästi võiks tegemist olla ka individuaalsete ülesannetega.*

Samas oli hästitoimivaid rühmi, kus toimus aktiivne diskussioon:

*Rühmatöö tegemine oli huvitavam, kui individuaalsed ülesanded. Toetan rühmatööd! :) Oli meeldiv ka tagasiside saamine.*

*Tänu rühmatööle said ülesanded kiiresti ja kenasti tehtud. Eriti oli huvitav lugeda teiste keerulisi situatsioone ja neid enda poolt analüüsida.*

*Huvitav oli rühmatöös see, et ühele situatsioonile oli kõikidel oma arvamus ning ettepanekud selle lahendamiseks.*

*Väga huvitav oli lugeda teiste keerulisi situatsioone, sest endal nii palju kogemusi pole.*

Teiste kogemusi ja neist õppimist hinnati kõrgelt, mis Barkley (2010) järgi toetab teadmiste loomist, aidates õppijal mõista oma lünki ja suunates uusi teadmisi otsima.

### **Tartu ülikooli õppeinfosüsteemi kaudu saadud tagasiside**

Vastajaid oli 25-st gerodontoloogia kursusel osalenud õppijast 11, kes arvasid, et nad saavutasid õppeaines seatud õpiväljundid kas täielikult (7 vastanut) või suurel määral (4) ning neid väljundeid ka hinnati (kõik 11). Õppetöö korraldust selgitati kõigi vastanute arvates piisavalt.

Kuigi kursus sisaldab palju iseseisvat tööd, hinnati selle hulka ainepunktide vastavaks (9 vastajat) või veidi (1) või olulisel määral suuremaks (1). Kuigi eelnevas küsitluses tõid mõned üliõpilased välja materjalide kordavat iseloomu, olid õppematerjalid üheksa vastaja arvates täiesti asjakohased või enamjaolt sobivad (ülejäanud 2 vastajat). Kommentaarina oli toodud, et meeldis materjalide mitmekesisus.

Kõik vastanud hindasid õppejõu hoiakut toetavaks ja üliõpilaste suhtes avatuks ning õpetamist meisterlikuks, samuti saadi üliõpilaste meelest õppejõult piisavalt tagasisidet. Õppejõu tegevust kommenteeriti järgmiselt: aine korraldus on väga hea, õppejõud suhtles ja arvestas üliõpilastega ning suutis teha seminarid huvitavaks ja mitmekesiseks.

Kokkuvõtvalt hindas 10 vastanut (91%) ainet hindega A ja üks vastaja hindega B.

Seega toetas õppijatelt ÕIS-i kaudu saadud tagasiside hinnangut, mis oli kursusele antud juba varem. Tartu Ülikooli õppeinfosüsteemi tagasisideküsitlus on üldisemat laadi ega anna mulle kui õppejõule piisavalt sisulist infot selle kohta, millised tegevused toetavad õppimist, näidates pigem õppija üldist rahuolutaset. Seepärast on õigem käsitada ÕIS-i hinnangut indikaatorina õppejõule ja/või ainele ning kasutada sisuliste muudatuste tegemiseks vajaduse korral kursuse jooksul kogutud tagasisidet.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et üldiselt oldi kursusega rahul, mis toetab Baeppleri (2014) uuringutulemusi – isegi kui õpitulemused on samad, siis õppijate kogemus ja suhtumine on kombineeritud õppe puhul parem kui traditsioonilise auditoorse õppe puhul. Peamistele murekohtadele juhtiti tähelepanu juba eelnevalt, probleemide lahendused on pigem soovituslikud: kursuse varasem toimumise kellaeg ja semester, kindlad toimumisajad, intensiivravikülastuse ärajätmine või asendamine mõne muu tegevusega, mõne testi raskemaks tegemine, eeltesti ärajätmine ja vähem/raskemaid rühmatöid.

#### 4. Kokkuvõte

Kombineeritud õpe on võimalus mitmekesistada õppetööd ja muuta see efektiivsemaks. Selline õppevorm meeldib üliõpilastele. Kui meenutada, et uue põlvkonna õppijad soovivad keskenduda seatud eesmärkidele, õppida omas tempos, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid, ning saada kaasõppijatelt ja õppejõult vajaduse korral toetust ja tagasisidet, siis tuleb õppijate vastustest selgelt välja, et just sellist tegevust tõsteti tagasisides korduvalt esile ja nimetati positiivsena (Calkins, Vogt 2013; Roberts 2016).

Ühtegi meetodit ei saa eraldi välja tuua, kuna näiteks ühed õppijad rõhutasid positiivse ja kasulikuna õppe neid tahke, mis teiste arvates võiks edaspidi ära jätta. See kinnitab Barkley (2010) järeldust, et õppija kaasatus on individuaalne ja ühesugused meetodid ei sobi kõigile õppijatele ühtviisi. Võtmesõnad võiksid olla mitmekesisus, mis tagab õppijate huvi ja aktiivsuse, ja pandlikkus, et igäüks leiaks teema ja tegevuse, mis teda kõnetaks. Õppe-



jõult nõuab selline kursus põhjalikku eeltööd, oma tegevuse kavandamist ja pidevat õppijate aktiivset toetamist.

### Kirjandus

- Baepler, P; Walker, J. D; Dreissen, M.** 2014. It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. – *Computers & Education*, Vol. 78, pp. 227–336.
- Barkley, E.** 2010. *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bernard, R. M; Borokhovski, E; Schmid, R. F. et al.** 2014. *Journal of Computing in Higher Education*, Vol. 26 (1), pp. 87–122.
- Biggs, J.; Tang, C.** 2008. *Õppimist väärtustav õppimine ülikoolis*. Tartu: TÜ kirjastus.
- Brooks, I.** 2008. *Organisatsioonikäitumine*. Tallinn: Äripäev.
- Calkins, A; Vogt, K.** 2013. Next generation learning: the pathway to possibility. – Educause. <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/NGW1301.pdf>> (03.09.2015).
- Caspersz, D.; Skene, J.; Wu, M.** 2006. *Managing Student Teams*. Pilperra, NSW: Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA).
- Coates, H.** 2007. A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement. – *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 32 (2), pp. 121–141.
- Coates, H.** 2009 *Engaging Students for Success*. Australasian Student Engagement Report. Australasian Survey of Student Engagement. Victoria, Australia: Australian Council for Educational Research.
- Jõgi, L.; Ristolainen, T.** 2005. *Õppimine ja õpetamine avatud ülikoolis*. Tartu: TÜ kirjastus.
- Northey, G; Bucic, T; Chylinski, M; Govind, R.** 2015. Increasing Student Engagement Using Asynchronous Learning. – *Journal of Marketing Education*, Vol. 37 (3), pp. 171–180.
- Nõmmela, R; Runnel R; Olak J; Saag M.** 2014. The Development of a Dental Curriculum in Cooperation with Students. – *Emerging New Approaches to dental Education: 40th ADEE annual meeting* (ed. by Michael Monogue) 2014, p. 75.
- Remmik, M.** 2008. *Õpetamisest õppimise juhtimiseni. Quo vadis, Eesti kõrgharidus? Uuringud 2005–2007*. Pilli, E.; Valk, A. (toim). Tartu: TÜ kirjastus, lk 134–153.
- Roberts, G. R.** 2016. Technology and learning expectations of the net generation. – Educause. <<http://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation/technology-and-learning-expectations-net-generation>> (05.09.2016).
- Taylor, S. A; Hunter, G. L; Melton, H; Goodwin, S. A.** 2011. Student Engagement and Marketing Classes. – *Journal of Marketing Education*, Vol. 33 (1), pp. 73–92.
- Trowler, V.** 2010. Student engagement literature review. – *The Higher Education Academy*. <[https://www.heacademy.ac.uk/system/files/studentengagementliteraturereview\\_1.pdf](https://www.heacademy.ac.uk/system/files/studentengagementliteraturereview_1.pdf)> (07.02.2017).

- Valk, A; Marandi, T; Pilt, L; Villems, A; Ruul, K.** 2005. Kuidas toetada sügavat õppimist ülikoolis? Lõpparuanne.  
<[https://www.ut.ee/sites/default/files/www\\_ut/oppimine/sugav\\_oppimine.pdf](https://www.ut.ee/sites/default/files/www_ut/oppimine/sugav_oppimine.pdf)>  
(17.07.2015).
- Volberg, M.** 2008. Tudengid saavad õppimise eest rohkem ainepunkte kui peaks. – Universitas Tartuensis, 6, lk 2.
- Väljaots, M.** 2009. Prodekaan Tõnis Karkigi peab arstitudengite taset kiiduväärseks. – Kliinikumi Leht, 8–9; lk 2–5.

Dr **RIINA RUNNEL**

TÜ meditsiiniteaduste valdkonna hambaarstiteaduste instituudi suu- ja hambahaiguste lektor