

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Muusikaosakond

pärimusmuusika õppekava

Hanna-Liis Lao

**TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIAS PAKUTAVATE
ERGONOOMIKAALASTE TEADMISTE VASTAVUS 2012. JA 2013. AASTAL
ÕPPIMA ASUNUD PÄRIMUS-, JAZZ- JA KOOLIMUUSIKA ÕPPEKAVA
ÜLIÕPILASTE OOTUSTELE**

Seminaritöö

Juhendajad: Sirje Medell, MA

Kaitsmisele lubatud.....

(juhendaja allkiri)

Viljandi 2016

SISUKORD

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1. TÖÖ TEOREETILINE TAUST.....	5
1.1 Ergonoomika	5
1.2 Võimalikud probleemid ja vigastused seoses pillimänguga ja nende ennetamine	7
1.3 Võimalikud lahendused ning variandid pillimänguga seotud probleemide või vigastuste raviks.....	11
1.4 TÜ VKA muusikakõrghariduse õppekavade analüüs ergonoomika perspektiivist lähtudes	14
2. EMPIIRILINE UURING.....	18
2.1 Uurimistöö eesmärk ja uurimisviis	18
2.2 Andmetekogumise ja analüüsimeetod.....	19
2.3 Valimi kirjeldus.....	20
2.4 Intervjuu tulemused ja analüüs.....	21
KOKKUVÕTE	35
KASUTATUD KIRJANDUS.....	37
LISAD.....	39
Lisa 1. Fokuseeritud intervjuu küsimused	39
SUMMARY	40

SISSEJUHATUS

Seminaritöö teema on “Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemias pakutavate ergonoomikaalaste teadmiste vastavus 2012. ja 2013. aastal õppima asunud pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekava üliõpilaste ootustele”.

Töö autori andmetel ei ole varem TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia muusika erialade üliõpilaste ootuseid ja vajadusi ergonoomikaalaste teadmiste järele uuritud, mis ajendas autorit selleteemalist uurimistööd läbi viima.

Käesolev töö annab ülevaate TÜ VKA muusikaüliõpilaste ergonoomikaalastest teadmistest ning vajadustest ja ootustest teadmiste järele.

Uurimistöö valimisse kuulusid TÜ VKA pärimus-, jazz- ja koolimuusika erialal muusikakõrgharidust omandavad üliõpilased, kes on kooli õppima asunud 2012/13 või 2013/14 õppeaastal ja õpivad päevases õppes. Valimit põhjendab autor sellega, et need üliõpilased õpivad kolmandal või neljandal kursusel, mil suurem osa aineid on juba läbitud ning seetõttu on neil võimalus anda muusika õppekavadele adekvaatsem hinnang.

Autor loodab üliõpilaste ergonoomikaalaste teadmistega seotud ootuste ja vajaduste väljatoomisega juhtida tähelepanu ergonoomika rollile pilliõpingutes ja seeläbi panustada TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia muusikakõrghariduse edendamisesse.

Käesoleva **uurimistöö eesmärk** on kaardistada Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekavade üliõpilaste ergonoomikaalaste teadmiste õpetamise vastavust üliõpilaste vajadustele ja ootustele.

Seminaritöö **uurimisprobleem:** kuidas vastavad Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemias pakutavad ergonoomikaalased teadmised pärimus-, jazz- ja koolimuusika üliõpilaste ootustele ja millised on üliõpilaste hinnangud nendele?

Hüpotees: TÜ VKA pakutavad ergonoomikaalased teadmised ei vasta 2012. ja 2013. aastal TÜ Viljandi Kultuuriakadeemiasse õppima asunud pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekavade üliõpilaste ootustele.

Uurimisküsimused:

- Milline on üliõpilaste ergonoomikaalane teadlikkus?
- Kuidas hindavad üliõpilased ergonoomika õpetamise tähtsust muusikakõrghariduses?
- Milliseid ergonoomikaalaseid teadmisi üliõpilased ootavad?
- Millisel määral vastavad TÜ VKAs pakutavad ergonoomikaalased teadmised üliõpilaste ootustele?

Käesolev töö koosneb kahest suuremast peatükist. Esimeses peatükis annab autor etenduskunstide meditsiinalasele kirjandusele toetudes ülevaate ergonoomika mõistest muusika kontekstis, pillimänguga seotud probleemidest ja vigastustest, nende ennetamisest ja ravivõimalustest. Samuti on välja toodud TÜ VKA muusikakõrghariduse õppekavade analüüs ergonoomika perspektiivist lähtudes. Teine peatükk annab ülevaate uurimistöö eesmärkidest, töös kasutatud uurimismeetoditest, valimist, uurimuse käigust ja andmete analüüsist.

1. TÖÖ TEOREETILINE TAUST

Käesolevas peatükis kirjeldab autor erialasele kirjandusele tuginedes ergonoomika mõistet, rolli muusikahariduses ja annab ülevaate muusikute võimalikest vigastustest ning probleemidest, nende tekkepõhjustest ja ennetamise võimalustest. Samuti analüüsib autor TÜ VKA muusikakõrghariduse õppekavasid ergonoomika perspektiivist lähtudes.

1.1 Ergonoomika

Ergonoomika on teadus, mis tegeleb töötaja ja töö vastastikulise mõju uurimisega. Ergonoomika hindab töö situatsiooni ning pakub välja vahendeid või tehnikaid, mille abil muuta vajadusel töö vormi, töö kohta või töötajat. Ergonoomika mõiste kasutamine muusika kontekstis on erijuhtum. Töö olemus on defineeritud kui repertuaar ning töökohana mõistetakse instrumenti, mille abil tuleb muusikaline etteaste esitusele. Repertuaari ja instrumendi muutmisel on tihti piiratud võimalused. Parim ning arukam viis sekkuda konkreetse muusiku tööolukorda, eriti juhul, kui muusikul on olnud vigastus, on muuta töötajat ehk muusikut ennast. (Meinke 1994, lk 67)

IEA (*International Ergonomics Association*) toob ergonoomika distsipliini alajaotusena välja füüsilise ja kognitiivse ergonoomika mõisted. “Füüsiline ergonoomika huvitub inimese anatoomilistest, antropomeetristest, füsioloogilistest ja biomehaanilistest omadustest, mis on seotud kehalise aktiivsusega. (Oluliste teemade hulka kuuluvad tööasend, materjalide käitlemine, korduvad liigutused, tööga seotud luu- ja lihaskonna vaevused, töökoha kujundus, ohutus ja tervis.)” (*Definition and Domains of Ergonomics...*2016) “Kognitiivne ergonoomika huvitub psüühilistest protsessidest nagu tajus, mälu, mõtlemine ja motoorne reaktsioon, mis mõjutavad inimeste ja muude süsteemi elementide vahel koos toimimist. (Oluliste teemade hulka kuuluvad vaimne töökoormus, otsustusvõimetus, meisterlik sooritus, inimese-arvuti

interaktsioon, inimese usaldusväärsus, tööstress ja ettevalmistus, kuna need võivad olla seotud inimeste organismi ülesehitusega.)” (*ibid.*)

Muusikaharidus vajab nii füüsilist kui ka kognitiivset ergonoomilist lähenemist, kuna musitseerimine on tihedalt seotud nii füüsiliste kui kognitiivsete protsessidega. Muusiku kokkupuude instrumendiga hõlmab endas kahte tegevust. Muusik peab tulema toime ruumilise suhtega iseenda ja instrumendi vahel – see tähendab, et ta peab olenevalt muusikainstrumendist seda toetama ja/või kohendama pillimängu asendit instrumendile vastavalt. Musitseerimise asend peab üheaegselt võimaldama nii pilli mängida kui ka kontrollida pilli heli tekitamise kvaliteeti. Mõlemad tegevused kuuluvad ergonoomika uurimisvaldkonda. (Manchester 2006, lk 157)

Viimase kahe kümnendi jooksul on etenduskunsti meditsiin esile kerkinud kui selgelt eristuv teadusala ning sellest mõjutatuna on loodud mitmeid ravikeskuseid USA-s, Saksamaal, Hispaanias, Inglismaal ja Skandinaavias. Tänu sellele on tekkinud uus arusaam ning mõistmine, et mitte ainult intensiivsed füüsilised nõudmised pillimängus ei muuda muusikuid professionaalsetele sportlastele sarnaselt vigastustele vastuvõtlikuks, vaid ka muusikute ravimine nõuab spetsiaalset lähenemist. (Watson 2009, lk xii) Kuigi muusikute ja sportlaste füüsilistes pingutustes ning nendega kaasnevates probleemides on palju sarnast, siis eristab neid üks oluline detail. Kui vähenenud füüsiline jõud ja kogunenud vigastuste kombinatsioon võib sundida kolmekümnendates eluaastates sportlast pensionile minema, siis muusikutelt oodatakse kõrgetasemelist sooritust mitmeid aastakümneid. (*ibid.*, lk xi) Muusikud peavad olema omandanud tehnika, mis on pikemas perspektiivis keha säästev ning võimaldab toetada pingelist kõrgetasemelist musitseerimist (*ibid.*, lk xii). Selleks, et vältida pillimänguga seotud vigastusi on oluline likvideerida kahjulikud pinged ja parandada kehaasendit mitte ainult pillimängus, vaid ka igapäevases elus (*ibid.*, lk 17).

Musitseerimine on tihedalt seotud nii füüsiliste kui kognitiivsete protsessidega, mis kuuluvad ergonoomika huvivaldkonda. Ergonoomika mõiste kasutamine muusika kontekstis on erand – eelkõige tegeleb ergonoomika muusiku pillimängu asendiga ja ökonoomse kehakasutusega.

1.2 Võimalikud probleemid ja vigastused seoses pillimänguga ja nende ennetamine

Muusikutel esineb palju erinevaid pillimänguga seotud probleeme ning vigastusi. Ülekoormusvigastuste arv muusikute seas on tõusnud nii ulatuslikult, et seda on nimetatud lausa epideemiaks (Culf 1998, lk 14). Viimase 20-30 aasta jooksul on tehtud rohkelt uuringuid ning katseid, mis tõestavad probleemi olemasolu (Watson 2009, lk 66). Muusikud võivad ennast vigastada olukorras, kus nende keha (tihti käed, õlad) on ülepinges ning sunnitud töötama ebaloomulikus asendis. See toob omakorda kaasa sagedased lihaspinged ning keha valesti kasutamise. (Culf 1998, lk 19) Mitmete hiljutiste uurimuste huviorbiidis on samuti olnud küsimus, kui levinud on valu tundmine pillimängus, hoolimata selle iseloomust, muusikute seas (Afreixo, Lã, Silva 2015). Kui varemalt kasutati muusikute vigastuste puhul üldisemat koondnimetust RSI (*repetitive strain injury*) ehk ülekoormusest tingitud vigastus, siis viimasel kümnendil on sünonüümina kasutama hakatud ka terminit PRMD (*Playing-related musculoskeletal disorders*) ehk pillimänguga seotud luu- ja lihaskonna haigused. Kui RSI on üldisem mõiste ja ei määra ära tegevusvaldkonda, siis PRMD termin keskendub just muusiku elukutse probleemide ja vigastuste tekkimise põhjuste selgitamisele. Nicola Culf toob raamatus "Musician's Injuries: A Guide To Their Understanding And Prevention" välja nn vigastuse valemi: harjutusaeg x vajaliku pingutuse tase/individuaalne vormisolek ja vastupidavus vigastusele (1998, lk 19).

Watson (2009) on välja toonud muusikutel tihti esinevate füüsiliste probleemide jaotuse: **1) seljavalu, 2) kaela- ja õlevöötme probleemid, 3) õlavarre, käsivarre ja labakäe probleemid.** Seljavalu võivad põhjustada valest enesekasutusest ja tehnikast tingitud harjumused. Nende tõttu halveneb rüht ning valepinged võivad tekkida kogu kehas. Samuti võib seljavalu üheks põhjuseks olla stress, mille sümptomiteks on lihaspinged nii seljas, kaelas, näos kui lõuas. (*ibid.*, lk 27-28) Kaelavalu ning õlavöötme probleeme tekitab asümmeetrilises ning ebaloomulikus asendis staatiliselt olek ning selles töötamine. Kaelaprobleemid on kõige levinumad viiuli-, vioola- ja flöödimängijatel, kelle õlavööde ja käed on tugevas rotatsioonis. (Berque & Gray 2002) Kõige enam levinud ja problemaatilisemad on õlavarre, käsivarre ja labakäe vigastused ja probleemid (Watson 2009).

Kõõluseprobleemid (*ibid.*, lk 76-79):

- tendiniit ehk kõõlusepõletik;
- ganglioni tsüst ehk kõõlusetsüst;
- dupuytreni kontraktuur ehk peopesa sidekirme fibromatoos.

Liigeseprobleemid (*ibid.*, lk 79- 81):

- hüpermobiilsus;
- artriit ehk liigesepõletik;
- bursiit ehk limapauna põletik (liigese piirkonna põletik);
- adhesiivne kapsuliit ehk külmunud õla sündroom;
- sõrmeliigese/ liigeste kahjustus.

Närviprobleemid (*ibid.*, lk 83-85):

- TOS ehk thoracic outlet sündroom;
- Ulnaarnärvi kahjustus ehk kubitaalkanali sündroom;
- Mediaannärvi kahjustus ehk karpaalkanali sündroom;
- Närvi kinnikiilumine sõrmedes.

Eelnevalt esile toodud probleemide diagnoosimine on väga keeruline, sest nende sümptomid on tihti sarnased, tulenevad üksteisest ning probleemi algpõhjust on sellepärast raske tuvastada. Näiteks thoracic outlet sündroomi sümptomid on väga sarnased ja tüüpilised kompressioonile mujal käes (tuimus väikeses sõrmes ja kolmandas sõrmes on iseloomulik ka ulnaarnärvi kinnipitsumisele) ja seega peab diagnoosi panemisele erilist tähelepanu pöörama. (*ibid.*, lk 83)

Üks levinumaid närviprobleeme muusikute seas on **ulnaarnärvi kahjustus**. Clevelandi Neuroloogia Instituudis on R.J. Lederman läbi viinud uurimuse, milles jälgiti personaalselt 76 muusikut 30 aasta vältel. Elektromüograafia uuringud näitasid ligi pooltel muusikutel

kõrvalekaldeid normist. Uuringust jäi kõluma tees, et ergonoomikal on väga oluline roll neuropaatia ennetamises. (*Ergonomics in Music...* 2008, lk 134)

“Igasuguse töötervishoiu puhul on ennetus kõige tulemuslikum viis terviseprobleemide raviks ja seepärast on oluline, et hea ja tervist säästva harjutamise tehnikat peavad muusikud omandama hakkama juba pilliõpingute alguses” (Watson 2009, lk xii). Seega on vigastustest hoidumise eelduseks, et muusik on teadlik pillimänguga seotud võimalikest vigastustest ja probleemidest, rakendab ergonoomika põhiprintsiipe ja tunneb pillimänguga seotud füüsilisi ja mentaalseid protsesse. Musitseerimine peab olema teadlikkustatud protsess. Alan H.D Watson juhib tähelepanu lihtsatele harjutustele ja tavadele, mida muusik peaks harjutusprotsessis järgima, et vigastusi ennetada. Enne harjutama hakkamist (eriti tähtis hommikuti, kui lihased on kanged) on vajalik lihased soojaks teha. On iseenesest mõistetav, et sportlane ei hakka külma lihasega trenni tegema, sarnaselt ei tohi ka muusik külma lihasega pilli harjutada. Kehasoojuse ning vereringe tagamine on vajalik, mispärast on väga tähtis pöörata tähelepanu harjutamise keskkonnale, temperatuurile. Kui harjutamisklassis on jahe, peab keha temperatuuri muud moodi üles saama. Mõned muusikud kannavad näiteks villaseid poolkindaid, sulle, mis hoiavad randmed ja kaela soojas. Harjutamisega peab järk-järgult kasvatama – peale vigastust või haigusperioodi ei saa alustada sealt, kus pooleli jäädi, vaid peab arvestama, et keha ja mõte peavad saama aega kohaneda ning pillimänguga taas harjuda. Kohanemiseks aja võtmine on vajalik ka uue instrumendi soetamisel, sest igal instrumendil on oma raskus, kuju ja heli. Harjutamise puhul on oluliseks märksõnaks intervallidega harjutamine, mis tähendab, et harjutusaja vahepeal on vajalik venitada, sirutada, rakendada mentaalse harjutamise meetodit, et selle abil muuta harjutamine mitmekülgseks ja vaheldusrikkaks tegevuseks. Venitusteks ja sirutusteks peab aega võtma ka orkestris või ansambelis mängides, kasutades proovis tekkivaid pause ja arutelusid. Sarnaselt sportlaste treeningutele, mõjub venitus peale sooritust (muusikul pärast harjutamist) kehale hästi ning on lausa hädavajalik. Kuna paljud pillid nõuavad asümmeetrilist pillimänguasendit, siis lihaste venitamine aitab ennetada lihaspingeid ja sellest tulenevat lihaste lühenemist. (*ibid.*, lk 86-87)

Randmed ja küünarnukid on vastuvõtlikud ja vigastusohtlikud, kuna neid piirkonnad on ehituselt kitsad ning sealt lähevad läbi mitmed närvikanalid ja kõõlused. Et vältida närvi kinni

pitsumist ehk kompressiooni, peab ranne olema võimalikult loomulikus ja neutraalses ehk mitte painutatud asendis. Ranne on käe ja selja pikendus. Et saavutada head tehnikat, on oluline, et igasugune üleliigne ja vale tegevus kõrvaldatakse. (*ibid.*, lk 88-89)

Pilli mängimise asendid on tihti olnud mõjutatud kunstilisest eesmärgist (*ibid.*, lk 92). Samuti on mõjutanud pillimängu asendite kujunemist asjaolu, et ajalooliselt olid pillimehed ja pillimeistrid valdavalt mehed (Manchester 2006, lk 157). Sellega, et muuta instrumendid ja pillimänguasendid loomulikumaks, tegeleb tänapäeval instrumendi ergonoomika. Selle eesmärk on muuta instrumendi kuju, välimust või seda täiendada, et muuta see mugavamalt käsitlevamaks. Näiteks on põikiflööti täiendatud, lisades sellele plastikust lisapadi vasaku käe toetuspunktile pillil, mis vähendab vasaku randme venitust ning *offset G* võimalus, mis vähendab nimetissõrme rotatsiooni (Watson 2009, lk 93). Trompetile, tromboonile, tuubale on loodud *Ergobrass* tugipostid, mille abil saab osa pilli raskust ära kanda (Manchester 2006; Watson 2009). Alternatiividena traditsioonilistele keelpillidele on loodud ergonoomilised viiulid, violad ja tšellod, mille puhul on muudetud pilli kuju või nihutatud pillikaela tsentrist vasakule poole. Ergonoomilisemaks poogna variandiks on saksa poogen. Viiuli ja viola mängijate puhul varieeritakse individuaalselt lõua- ja kaelapehmenemise kõrguse ja paksusega. (Watson 2009, lk 95-96)

Lisaks pillimänguga seotud füüsilistele probleemidele ja vigastustele on muusikute seas väga tõsine ja levinud probleem MPA (*Music performance anxiety*) ehk muusikalise esitusega seotud esinemisärevus. Nagu füüsiline vigastus, võib ka esinemisärevus segada, olla takistuseks või isegi lõpetada karjääri. MPA on väljapaistev korduv ärevus, mis ilmneb esinemisolukorras erinevate afektiivsete, somaatiliste, käitumuslike ja kognitiivsete sümptomite kaudu. (Hofmann, Khalsa & Stern 2012, lk 123) Esinemisärevus on mitmemõõtmeline kontseptsioon, mis on seotud isiksuseomadustega ja/või spetsiifilise olukorraga seotud ärevusega. Selle tagajärjel halvenevad muusiku oskused ja ettevalmistuse tase. (Bissonnette, Dubé, Provencher & Sala 2015, lk 169) Esinemisärevuse ravimisel on kasutusel erinevad kognitiiv-käitumuslikud teraapiad ning vaimu ja kehaga tegelevad tehnikad. Erinevate eksperimentide läbi on täheldatud näiteks jooga ja Alexanderi tehnika mõju esinemisnärvide vähenemisele. (Hofmann *et al.* 2012)

Viimastel kümnenditel on jõudsasti arenenud ka VRET (*virtual reality exposure training*) meetod, kus muusiku ümber on loodud virtuaalne esinemisekeskkond, mis loob reaalse olukorraga võrreldava esinemisärevuse tunde. Meetodi eesmärk on vähendada esinemisärevust läbi selle, et muusikul on aega harjuda esinemisolukorraga. (Bissonnette *et al.* 2015)

Pilli mängimine on seotud nii füüsiliste kui kognitiivsete protsessidega, mis nõuavad muusikult intensiivset pingutust. Pillimänguga seotud probleemide ja vigastuste risk on suur, ravimine keeruline ning sellepärast on oluline pöörata tähelepanu nende ennetamisele. Ergonoomika eesmärk on muuta muusiku enesekasutust, pillimängu asendit või pilli ehitust, et musitseerimine nõuaks vähest pingutust, oleks muusikule loomulik ning tervist säästev tegevus. Käsikäes ergonoomika vajalikkuse esiletõusuga muusikamaastikul, areneb muusikutele spetsialiseerunud meditsiin, mis pakub tekkinud probleemidele ja vigastustele uut lahendust ja ravi.

1.3 Võimalikud lahendused ning variandid pillimänguga seotud probleemide või vigastuste raviks

Probleemi tekkides on muusik sunnitud abi otsima, et saada lahendusi ning ravi. „Vististi ongi kõige olulisem, mida endaga abi otsimise kohta kaasa võtta, teadmine, et seda tuleb teha varakult“ (Watson 2009, lk 68). Probleemi tekkimisel on kehale ja vaimule puhkuse andmine vajalik, kuid enam ei käsitleta puhkust imeravimina. Kui liigestes või närvides on tekkinud äge põletik, mis väljendub tihti paistetuse näol, aitab kiire reageerimine, külmakottide ja jahutatavate geelide kasutamine probleemi leevendada ning ära hoida vedeliku kuhjumist paistes piirkonnas. Et probleemi tekkides närvi või kõõlust vähem ärritada, on kasutusel dünaamilised ja vähemdünaamilised lahased, mis fikseerivad rannet ning piiravad selle liikumisvabadust. Samuti kasutatakse erinevaid lahaseid ja teipimist, et suunata ja toetada õige liigutuse ja tehnika arengut. Kuna pillimänguga seotud vigastuste põhjused on tihti seotud halva rühiga, kehvapoolse lihastoonusega, asümmeetriliselt arenenud lihastega, siis üheks lahenduseks on füsioteraapia. Füsioteraapia selgitab välja üldise lihastoonuse, võimalikud rühihäired ning annab inimesele individuaalsed harjutused, mis tugevdavad lihaseid, liigeseid

ja üldist tervist. Samuti võib lahenduseks olla ka operatsioon, kuid see peaks olema valik vaid juhul, kui kõik teised ravivõimalused on proovitud. Alternatiividena meditsiinilisele sekkumisele on erineva enesekasutusega tegelevad tehnikad, näiteks Alexanderi tehnika ja Feldenkraisi meetod. Nimetatud tehnikad keskenduvad hea rühi leidmisele ja säilitamisele. Enesekasutuse tehnikad õpetavad halbade pingetest loobuma ning otsivad seeläbi head lihaspinget ja toonust. (*ibid.*, lk 74-84)

Alexanderi tehnika ja Feldenkraisi meetod

Alexanderi tehnika on tänu oma unikaalsele iseloomule leidnud kasutust väga erinevates valdkondades nagu meditsiin, kaunid kunstid, haridus ja psühholoogia. „Kogu maailmas õpetatakse Alexanderi tehnikat muusika- ja draamakoolides, selle hea mõju tõttu koordineerimistunnetusele peetakse seda oluliseks aineks ka esinejate koolitamisel“ (Mursa-Tormis 2016). Oma potentsiaali tunnetamine sunnib muusikuid järjepidevalt harjutama, et leida usaldusväärne, kindel koordineerimine liigutustes nii üldisel harjutamisel kui ka esinemisel olukorras. Muusikud on innukad harjutama ning eeldavad, et läbi harjutamise omandatakse oskus. (Kleinman & Buckoke 2013, lk 4) “Alexanderi tehnika aitab sul õppida, kuidas õppida“ (*ibid.*, lk 4). Meetodi üks põhimõtteid on märgata harjumusi ning vältida automatsiooni (*ibid.*, lk 25). „Alexanderi tehnika põhimõtted ja meetodid kehtivad kogu muusikalisele tegevusele tehnikast, heli tekitamisest ja tõlgendamisest kuni igapäevase harjutamise, proovirutiini ning rambipalavikust ja terviseprobleemidest jagusaamiseni“ (Alcantara 2013, lk 139).

„Lihastel, liigestel ja kõõlustel on proprioretseptoriteks nimetatud meeleelundid, mis annavad närvisüsteemile tagasisidet kehaosa asendist ülejäänud keha suhtes. Need meeleelundid moodustavad keha enesetaju. Kaelalihased on nendega hästi varustatud. Pea ja kaela valesti kasutades rikub inimene enesetunnetust sedavõrd, et see lakkab olemast usaldusväärne (...)“ (Alcantara 2013, lk 23). Tehnika printsiipide rakendamine aitab saada usaldusväärse, objektiivse kontrolli reflekside üle, kuna negatiivse harjumusega kaasneb närvisüsteemis peaaegu alati tundlikkuse ja taju vähenemine (*ibid.*, lk 6). Inimene on **psühho-füüsiline organism**, tema keha ja vaim on omavahel seotud, mistõttu tuleb mingisugusele probleemile

lahendust otsides vaadata tervikut (*ibid.*, lk 12-14). Inimene kui psühho-füüsiline organism ja **vale aistingu** kontseptsioon on samuti Alexanderi tehnika põhiprintsiibid (Kleinman & Buckoke 2013, lk 19).

Enesekasutus on Alexanderi tehnika põhimõte, mis hõlmab rühti ehk kehahoidu ja sellesse suhtumist. Alexanderi tehnikas tähendab **hea enesekasutus**, et inimene on võimeline ühest asendist teise liikuma kergelt, kiirelt ja märkamatuult, ta ei tee üleliigseid liigutusi, mis tekitaksid valepingeid ning kulutaksid nii füüsilist kui vaimu. (*ibid.*, lk 26-34) „Kui vale kasutus on midagi, mida me *teeme*, siis on selle juured mõistagi milleski, mida me teha *soovime*“ (*ibid.*, lk 16). Enamjaolt põhjustab vale enesekasutust lõppeesmärgile suunatus, kuna tahame saavutada head tulemust kiiresti ja lihtsalt (*ibid.*, lk 16). Alexanderi tehnika oluline printsiip on ka **esmane kontroll** – dünaamiline suhe pea, kaela ja selja vahel, mis määrab otseselt kogu inimese kordinatsiooni ja kaudselt kogu organismi toimimise. See õpetab inimest mitte sekkuma kaela, selja ja pea loomulikku asendisse ja töösse. (*ibid.*, lk 17-22). Esmase kontrolli saavutamiseks on oluline järgmine AT põhimõte – teadlik suunamine. **Suund** on mõte, intentsioon või soov, mis võimaldab tekitada õrna energiavoo, närviimpulsi või väikese liikumise. Suund töötab vastu negatiivsetele kalduvustele, nt ülepinged või liiglõdvestumus ja aitab arendada usaldusväärsemat ja konstruktiivsemat sensoorset tagasisidet. (Kleinman & Buckoke 2013, lk 60) Suunamine ning inhibitsioon töötavad tihedalt kooskõlas. **Inhibitsioon** on väär enesekasutuse vältimine, üleliigse tegevuse kõrvale jätmine ja lõppeesmärgile suunatusest loobumine (Alcantara 2013, lk 17). Suundade rakendamine võitleb ebamugavustunnet põhjustavate pingetega ja aitab saavutada tasakaalu ja vabadust instrumendiga, et pillimäng oleks mugav (Kleinman & Buckoke 2013, lk 62).

Feldenkraisi meetod on tehnika, mis kasutab väikest, õrna liikumist ja suunatud tähelepanu, et parandada seda, kuidas inimene ennast kasutab. Selle tehnika abil saab suurendada liigutuse ulatust ja vabadust, arendada painduvust ja kordinatsiooni, taasavastada nõtket ja otstarbekas liigutust. Feldenkraisi meetod põhineb füüsika, biomehhaanika, anatoomia ja kogemuslikule arusaamale õppimisest ja arenemisest. Läbi erinevate harjutuste ja harjutuste sageduste, muutub

õpilane tundlikumaks, rohkem teadlikuks harjumuslikest muustritest ja õpib neid muutma.
(*What is the Feldenkrais Method?*... 2016)

Muusiku enesekasutus mõjutab tema tehnikat, esituse veenvust ja kvaliteeti. Ergonoomika on pilliõppe baasõpetus, mis arendab keha säästvat, ökonoomset tehnikat ja valmistab muusikut ette harjutamis- ja esinemisprotsessiks. Levinumaks enesekasutuse tehnikaks, mida kasutatakse muusikakõrghariduses pilliõppe programmi osana, on Alexanderi tehnika, mille puhul on tähendatud head mõju koordinatsioonitunnetusele, muusiku psühholoogiale ja esinemisnärville. Etenduskunstide meditsiin on ülemaailmselt arenemas ning ergonoomika õpetamisele pööratakse muusikakoolides ja kõrgkoolides üha suuremat tähelepanu. Käesoleva töö teoreetilises osas kirjeldas autor erinevatele teoreetikutele ja uuringutele toetudes ergonoomika rolli toetamise vajaduse tõstatamist muusikahariduses.

1.4 TÜ VKA muusikakõrghariduse õppekavade analüüs ergonoomika perspektiivist lähtudes

Õppekavad on kättesaadavad Tartu Ülikooli Õppeinfosüsteemis (ÕIS). Tulenevalt valimist, on siin alapeatükis välja toodud 2013/2014 ja 2012/2013 õppeaastal õppima asunud TÜ VKA muusikaosakonna üliõpilaste õppekavade analüüs, mis toob välja, millised on õppeained, mille õpiväljundites või sisukirjelduses on mainitud otseselt ergonoomikat või selle põhiprintsiipe (vt tabel 1).

Tabel 1. Ergonoomikat otseselt või kaudselt mainivad 2012/13 ja 2013/14 õppekavade ained

	Pärimusmuusika		Jazzmuusika		Koolimuusika
	2012/2013	2013/2014	2012/2013	2013/2014	2013/2014
<i>Otseselt mainitakse ergonoomikat</i>			Põhipill I	Põhipill I	Põhipill I Põhipill II Lisapill III
<i>Mainitakse ergonoomika põhimõtteid</i>	Põhipill I Põhipill II	Pärimustantsu praktika			Pärimustantsu praktika Laul ja hääleseade I Laul ja hääleseade II Vokaalididaktika
<i>Küsitav ergonoomika põhimõtete mainimine</i>	Põhipilli õpetamise meetoodika	Põhipilli õpetamise meetoodika	Pilliõpetuse didaktika Põhipilli õpetamise didaktika	Põhipilli õpetamise meetoodika	

Õppeaineid analüüsid võttis autor aluseks järgmised põhimõtted. Otseselt ergonoomikat mainivate õppeainete alla on tabelis 1 lahterdatud need õppeained, kus on mainitud ergonoomikat/ergonoomiliste pillimänguvõtete omandamist ja rakendamist või sellega tegelevaid tehnikaid, näiteks Alexanderi tehnika, Strelnikova ja jooga. Ergonoomika põhimõtteid mainivate õppeainete hulka arvati need õppeained, kus õppeaine sisukirjelduses või õpiväljundites olid kirjas ergonoomika põhiprintsiibid: keha vabastamine; väärivate hoiakute loomulik kujundamine; üldist konditsiooni parandavad füüsilised harjutused; hääleparaadi anatoomia tundma õppimine ja tervishoid. Küsitava ergonoomika põhimõtete mainimise alla on koondunud need õppeained, kus on kirjas “töö erinevate pillimängu elementidega: kehahoiak, pillihoid, suudim, hingamine, sõrmetehnika jm”, kuna ei ole täpselt selge, mida mõistetakse sõna “töö” all ning kas sellel on seos ergonoomikaga või mitte.

Pärimus-, jazz ja koolimuusika õppekavades ei ole ühtegi ainet, mis spetsialiseeruks ergonoomikale või annaks ülevaate pillimängust tulenevatest probleemidest ja vigastustest,

nende ravimisest ja ennetamisest. Pärimusmuusika 2013/14 sisseastunute õppekavas on ergonoomika põhimõtteid mainitud kahes aines. Esimene on pärimustantsu praktika, kus on õppeaine kirjelduses kirjas “keha vabastamine, väärivate hoiakute loomulik kujundamine”. Küsitav ergonoomika põhimõtete mainimine on põhipilli õpetamise metoodikas, kus on vastavalt välja toodud “töö erinevate pillimängu elementidega: kehahoiak, pillihoid, suudim, hingamine, sõrmetehnika jm”. 2012/13 pärimusmuusika õppekavas on ergonoomika põhimõtteid mainitud kolmes aines: põhipill I ja II (“õppejõu juhendamisel omandatakse pillimängimisele kasuks tulevad ning üldist konditsiooni parandavad füüsilised harjutused”), põhipilli õpetamise metoodika (“töö erinevate pillimängu elementidega: kehahoiak, pillihoid, suudim, hingamine, sõrmetehnika jm”). Jazzmuusika 2013/14 õppekavas on ergonoomika printsiipe mainitud kahes aines: põhipill I (“otstarbeka harjutamise õppimine; ergonoomiliste pillimänguvõtete omandamine ja rakendamine.”), põhipilli õpetamise metoodika (“töö erinevate pillimängu elementidega: kehahoiak, pillihoid, suudim, hingamine, sõrmetehnika jm”). 2012/13 sisseastunute õppekavas on kolm ainet: põhipill I (“otstarbeka harjutamise õppimine; ergonoomiliste pillimänguvõtete omandamine ja rakendamine”), pilliõpetuse didaktika ja põhipilli õpetamise didaktika (“töö erinevate pillimängu elementidega: kehahoiak, pillihoid, hingamine, sõrmetehnika jm”). Koolimuusika erialale 2013/14 sisseastunute õppekavas on seitse ainet: lisapill III (“rakendab ergonoomilisi pillimänguvõtteid”), põhipill I (“otstarbeka harjutamise õppimine; ergonoomiliste pillimängu võtete omandamine ja rakendamine”), põhipill II (“otstarbeka harjutamise õppimine; ergonoomiliste pillimänguvõtete omandamine ja rakendamine”), laul ja hääleseade I (“teab ja tunneb oma hääleaparaadi anatoomiat ja tervishoidu”), lõdvestus- ja hingamisharjutused (“jooga, Aleksanderi tehnika, dr. Strelnikova tehnika”) on mainitud nii laul ja hääleseade I kui II-s, vokaalididaktika (“tutvutakse hääleaparaadi ehitusega, hääle tervishoiu põhimõtetega; tunneb hääle tervishoiu põhimõtteid”), pärimustantsu praktika (“keha vabastamine, väärivate hoiakute loomulik kujundamine”).

TÜ VKA muusikakõrghariduse õppekavade analüüsist selgub, et kokku on ergonoomikat otseselt mainitud viies aines ja kaudselt seitsmes aines. Viies aines on mainitud ergonoomika alla kuuluvaid põhimõtteid, kuid on ebaselge, kas nende all on just mõeldud ergonoomikat. Kõige rohkem õppeaineid, kus mainitakse ergonoomikat või selle põhiprintsiipe on koolimuusika erialal. Käesolev uurimistöo püüab välja selgitada, kuidas hindavad üliõpilased

neile TÜ VKAs pakutud ergonoomikaalaseid teadmisi. Autor uurib, kui suur on üliõpilaste teadlikkus ergonoomikast, kas ja kuidas rakendatakse ergonoomikat pilliõpingutes ja mil määral vastavad TÜ VKAs pakutud ergonoomikaalased teadmised üliõpilaste ootustele.

2. EMPIIRILINE UURING

Peatükk annab ülevaate uurimistöö eesmärkidest, töös kasutatud uurimismeetoditest, uurimistöö valimist, uurimuse käigust ja andmete analüüsist.

2.1 Uurimistöö eesmärk ja uurimisviis

Empiirilise uurimuse eesmärgiks on kaardistada Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekavade üliõpilaste ergonoomikaalaste teadmiste õpetamise vastavust üliõpilaste vajadustele ja ootustele.

Lähtudes uurimisprobleemist on kasutatud püstitatud eesmärgi saavutamiseks kvalitatiivset uurimisviisi, et uuritavat nähtust paremini mõista. Laherand (2008, lk 16-17) toob välja kvalitatiivse uuringu definitsioone toetudes Denzinile ja Lincolnile (2000:2): “Kvalitatiivne uuring kujutab endast materjali tõlgendamise praktiliste viiside kogumit, mis aitab maailma nähtavaks teha (...)”. “Kvalitatiivse uuringu juurde kuulub tõlgenduslik, naturalistlik lähenemine maailmale. See tähendab, et kvalitatiivsetes uuringutes uuritakse nähtusi nende loomulikus keskkonnas ning püütakse ilminguid mõtestada või tõlgendada nende tähenduste kaudu, mida inimesed neile annavad.” (ibid., lk 17) Toetudes Creswellile (2003: 181-183), toob Laherand (2008, lk 18) välja järgmise karakteristikku: “Uuriija reflekteerib süstemaatiliselt oma rolli uuringus, on tundlik oma isikliku biograafia suhtes ja püüab mõista, kuidas see uuringut mõjutab. Selline introspektsioon ning oma eelarvamuste, väärtuste ja huvide teadvustamine (ehk refleksiivsus) on tänapäevastele kvalitatiivsele uuringule tüüpiline. Isiklik mina muutub eristamatuks uurija-minast. Ühtlasi tähendab see ausat ja avatud suhtumist uuringusse ning mõistmist, et kogu uurimisprotsess on laetud väärtustega.”

2.2 Andmetekogumise ja analüüsimetod

Kvalitatiivsete andmete kogumiseks on käesolevas uurimistöös kasutatud **fokuseeritud intervjuu** ehk grüpiintervjuu meetodit. Clarki järgi tähendab liide *fookus* rühma ees, et intervjuul on eelkõige uurimuslik, mitte terapeutiline eesmärk (Laherand 2008, lk 219). Laherand (*ibid.*, lk 220) defineerib Pattonit (2002: 385-386), mille järgi fokuseeritud intervjuu on läbi viidud väikese rühma inimestega mingisugusel konkreetsel teemal ja toetudes Flickile (2006:190-191) võimaldab fokuseeritud intervjuu jälgida rühma dünaamikat, probleemide lahendamist; eristada olukorraga seotud objektiivseid fakte ja intervjuueeritavate subjektiivseid arvamusi olukorra kohta (*ibid.*, lk 150-152). “Eriti tähelepanuväärseks osutub see meetod siis, kui uurijat huvitab teadmiste loomine interaktsiooniprotsessis.” (*ibid.*, lk 224) Käesoleva uurimistöo raames läbi viidud fokuseeritud intervjuu toimus TÜ VKA Muusikamajas Viljandis, 16.03.2016.

Uurimismeetodi valik tulenes uurimisprobleemist ja uurimisküsimustest. Kvalitatiivsete andmete saamiseks oli vajalik algtada uurimistöo teema ümber arutelu, mis tõstaks esile uusi küsimusi ja mõtteid, kuna need aitavad anda selgema arusaama üliõpilaste teadlikkusest ergonoomikast, hinnangust selle vajalikkusele ja ergonoomikaalase teabega seotud ootustest. Intervjuu tarvis koostas autor küsimused, mis toetavad uurimistöo eesmärgi saavutamist (*vt lisa 1*). Intervjuu küsimused on struktureeritud järgnevate peateemadega: ergonoomikaalane teadlikkus; vigastuste tekkimise eeldused ja põhjused; ebapiisavate ergonoomikaalaste teadmiste võimalikud tagajärjed; pillimängust tulenevate vigastuste ja probleemide ennetamise ja ravi võimalused; hinnangud ja ootused ergonoomika teadlikkuse tõstmisele (*vt tabel 2, lk 19*).

Antud meetod võimaldas eristada TÜ VKA muusika erialade õppeainete eesmärki, sisukirjeldusi ja õpiväljundeid ergonoomika perspektiivist lähtudes kui objektiivseid fakte ning õpilaste subjektiivseid arvamusi ja hinnanguid nendele. Seeläbi sai järeldada, kas õppekavades ja ainetes mainitud ergonoomika või selle põhimõtetega tegelemine toimub õpilaste arvamusel ka tegelikkuses või mitte. Muusikaüliõpilastega läbi viidud intervjuu salvestati, transkribeeriti

ning hiljem kasutas autor fokuseeritud intervjuu tulemuste analüüsimiseks kvalitatiivset sisuanalüüsi meetodit. Lembit Õunapuu (2014, lk 160) toob Krippendorffile (2004:18) toetudes välja, et sisuanalüüsi „kasutatakse tekstide või muude tähendusrikaste objektide uurimiseks, et teha täpseid ja usaldusväärseid järeldusi kontekstide kohta, kus neid on kasutatud.“ Meriliis Laherand (2008, lk 290) kirjeldab ühte kvalitatiivse sisuanalüüsi vormi Hsieh’le ja Shannonile (2005:1279-1286) toetudes kui tavapärasest sisuanalüüsi, kus „eelnevalt määratud kategooriaid välditakse ning kategooriad ja nende nimed püütakse leida andmetest.“ Uurimistöö autor kasutas analüüsis induktiivset kategooriate loomist – teksti lugemise käigus kujunesid intervjuudes sisaldunud andmete põhjal välja erinevad kategooriad. Induktiivse kategooriate moodustamisest kui tavapärasest sisuanalüüsist kirjutab ka Laherand (2008, lk 291), kes toetub seejuures Mayringile (2000).

2.3 Valimi kirjeldus

Uurimistöö **valimiks** oli mugavusvalim, mille hulka kuulusid TÜ VKA pärimus-, jazz- ja koolimuusika erialal muusikakõrgharidust omandavad üliõpilased, kes on õppima asunud 2012/13 või 2013/14 õppeaastal ja õpivad hetkel päevases õppes. Intervjuus osales ka üks õpilane, kes on hetkel vahetusaastal. Üliõpilasi osales fokuseeritud intervjuul vastavalt 4 pärimusmuusikut, 1 jazzmuusik ja 3 koolimuusikut. Kõik intervjuueeritavad olid naissoost vanuses 21-29 aastat.

Lembit Õunapuu (2014, lk 142) kirjeldab mugavusvalimit: „Mugavusvalimisse kaasatakse liikmeid nii-öelda mugavalt, uurijale kergesti kättesaadavate huvialuste hulgast (...).“ „Seejuures lähtutakse lihtsa kättesaadavuse, leitavuse, käsitletavuse, koostöövalmiduse põhimõttest“ (Õunapuu 2010). Mõned õpilased viibivad vahetusaasta või akadeemilise aasta tõttu välismaal ning kolme eriala üliõpilastel oli keeruline leida intervjuuks kõigile sobivat ühist aega. Valimit põhjendab autor sellega, et 2012. ja 2013. aastal õppima asunud üliõpilased õpivad käesoleva uurimistöö läbiviimise hetkel kolmandal või neljandal kursusel, mil suurem osa

õppeaineid on juba läbitud ning seetõttu on neil võimalus anda muusika õppekavadele adekvaatsem hinnang.

2.4 Intervjuu tulemused ja analüüs

Töö antud osa keskendub fokuseeritud intervjuu tulemuste esile toomisele ja nende analüüsimisele. Autor lähtub analüüsis intervjuu küsimustest ning uurimistöö eesmärgist ja uurimisküsimustest.

Tabel 2. Peamised analüüsi teemad, alateemad ja peateemade peegeldamine intervjuuküsimustes

TEEMA	ALATEEMA	INTERVJUU KÜSIMUSED
Ergonoomikaalane teadlikkus	Ergonoomika mõiste ja sisuteadvustamine Ergonoomikaalane teave õppeainetes	1. Mida mõistate teie ergonoomika all? Mis see on, kus ja miks seda kasutatakse? 2. Kus ainetes või millise õppejõu käest olete saanud ergonoomikaalast teavet? Millist?
Vigastuste tekkimise eeldused ja põhjused	Harjutamisaeg Harjutamistavad Harjutamine kui rutiin Vale asend ja vale tehnika, geneetiline soodumus ja varasema vigastuse olemasolu Esinemisolukord vs harjutamisolukord	3. Kui palju te päevas instrumenti/ instrumente harjutate? 4. Milline näeb välja teie tavaline harjutamiskord? Kui palju keskendute harjutamisel ergonoomikale? Millele täpsemalt pöörate tähelepanu? 5. Kas te tunnete esinemisolukorras ennast teisiti kui harjutusolukorras? Kuidas tulete toime esinemisärevuse/stressiga?
Ebapiisavate ergonoomikaalaste teadmiste võimalikud tagajärjed	Esinemisärevus ja stress Pillimänguga seotud probleemid ja vigastused	6. Kas teil või teie tuttaval on esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi? Milliseid? 7. Kas te olete pilli mängides tundnud ebamugavustunnet, lihasväsimust, valu või ärevust? Kas olete nendele ilmingutele tähelepanu pööranud? Kas need on teie musitseerimist ka mõjutanud? Kuidas?

Pillimängust tulenevate vigastuste ja probleemide ennetamise ja ravi võimalused	Valu ja pingete eiramine Enesekasutuse ja ergonoomika tehnikad Füsioteraapia, võimlemine, jooga, massaaž	8. Millised võivad teie arvates olla pillimängust tulenevate vigastuste või probleemide tekkepõhjused? 9. Kuidas pillimänguga seotud vigastusi ja probleeme ennetada? Kuidas hindate ennetustöö vajalikkust? 10. Millistest pillimänguga seotud probleemide või vigastuste lahendustest ja ravist olete kuulnud?
Hinnangud ja ootused ergonoomika teadlikkuse tõstmisele	Ergonoomika roll Õppejõudude teadlikkus Õppeained Esinemise- ja harjutamise situatsioonid Motivatsioon	11. Milline on teie hinnangul ergonoomika eesmärk ja ülesanne pilliõpingutes? 12. Kuidas hindate TÜ VKA pakutavate ergonoomikaalaste teadmiste vastavust teie ootustele skaalal, kus on vastavalt: kehv, piisav, rahuldav, hea, väga hea? 13. Kas te soovite, et saaksite rohkem ergonoomikaalast teavet? Millist?

Tabelis 2 on toodud välja põhilised teemad ja alateemad, mida autor käsitles fookuseeritud intervjuu tulemusi analüüsis. Intervjuu küsimused on tulpadesse jaotatud vastavalt sellele, kuidas need lõimuvad analüüsi pea- ja alateemadega.

Üliõpilaste arusaamad ergonoomika mõistest

Üliõpilaste ergonoomikaalase teadlikkuse uurimiseks oli esmalt vajalik lahti seletada ergonoomika mõiste. Paljud üliõpilased olid ergonoomika mõistet kuulnud mitmesugustes kontekstides, näiteks spordis ja muusikas, kuid eelkõige rõhutati selle universaalset loomust. Muusikatudengid tõid ergonoomika juures välja energiakulu ja ökonoomsuse faktorid – mida ergonoomilisem tehnika või tegevusviis, seda vähem energiat on vaja kulutada ning seda ökonoomsem see tegevus on. Samuti toodi esile kehakasutuse mõiste ning rõhutati, et keha peab olema oma tegevuses tasakaalustatud. Arvamusi, kas energiakulukam on ergonoomiline või meile harjumuspäraselt mugav istumis- ja tegutsemisasend, oli kaheksa. Osad õpilased toonitasid, et ergonoomiline kehakasutus on meile kaasasündinud, loomulik ning me kaotame

selle koolimine kuga saabuva istuva sundasendi tõttu. Nad arvasid, et kui me oleme harjunud oma keha hästi kasutama, siis ei ole see ebamugav ja pingutust nõudev. Sellist arvamust jagavad ka kõik ergonoomikaga tegelevad spetsialistid.

Heast enesekasutusest räägib Alexanderi tehnikat tutvustav raamat, kus hea kehakasutuse all mõeldakse, et inimene on võimeline ühest asendist teise liikuma kergelt, kiirelt ja märkamatu, ta ei tee üleliigseid liigutusi, mis tekitaksid valepingeid ning kulutaksid nii füüsilist kui vaimu (Kleinman & Buckoke 2013, lk 26-34). Vastupidiselt eelnevalt mainitule, olid mõned õpilastest arvamusel, et kuigi ergonoomiline kehakasutus on ökonoomsem, siis ei ole see meile loomupärane ning me peame seda õppima. Näitena toodi sellel kohal flöödimängimine, mis ei ole inimesele tavaline ja lihtne asend ning sellises olukorras ja tegevuses peame ergonoomilist kehakasutust õppima. Need õpilased arvasid, et ergonoomilise kehahoiu taotlemine taolises ebaloomulikus asendis nõuab rohkem energiat, kui tavalise, mugava ja harjumuspärase asendi hoidmine. Harjumusel on õpilaste vastuseid vaadeldes suur jõud, kuid tegelikkuses ei saa harjumuse tagajärjel meie kehataju olla objektiivne. Näiteks on Pedro De Alcantara öelnud, et harjumus, aistingute teadvustamine ning enda hea või halb kehakasutus on tihedalt üksteisega seotud (Alcantara 2013). See tähendab, et see, mis tundub meile mugav ning kerge, ei pruugi seda tegelikult olla, kuna meie harjumuse tagajärjel ei ole kehataju enam adekvaatne. Vale kehakasutuse tagajärjel on osa lihaseid alatöös ning teised seevastu teevad ületööd – seepärast tekivad pinged ning vigastuse saamise risk suureneb. Muusikud täheldasid ergonoomikast rääkides ka otsest seost pillimängu pingevabadusega. Ergonoomikat defineerides mainiti füüsilise ergonoomika omadusest kehahoidu, mis on ainult üks osa suurest ergonoomika definitsioonist. Kognitiivse ergonoomika aspekte ei mainitud ergonoomika mõistet lahti seletades üldse. Intervjuu esimese küsimuse vastusest võib järeldada, et ergonoomika mõistet on üliõpilased kuulnud kasutatavat paljudes erinevates valdkondades, samuti muusikakontekstis, ja üldiselt seostatakse seda kehahoiu- ja kasutusega.

Ergonoomikaalased teadmised ja käsitlused erinevates õppeainetes

Kõige rohkem mainisid erinevates õppeainetes ergonoomikaalase teabe saamist koolimuusika erialal õppijad, kes tõid õppejõududest välja Leelo Talviku, Liina Lille ja Jorma Tootsi. Need õppejõud on üliõpilaste sõnul juhtinud tähelepanu ergonoomilisele kehakasutusele: luude joondumisele, keha asendile ja sellele, et muusikat peab mängima terve kehaga, mitte ainult randmetega. Kõige rohkem ergonoomikaalast teavet on muusikaüliõpilased saanud Leelo Talviku käest, kes põhikohana on koolimuusika eriala õppejõud. Leelo Talvik kasutab pedagoogikas Alexanderi ja Strelnikova tehnika printsiipe ning koolimuusikud rakendavad neid igapäevaselt. Pärimusmuusika eriala üliõpilased, kes on TÜ VKAsse õppima asunud 2012. aastal mainisid samuti, et on Alexanderi tehnika ja Strelnikova kohta saanud informatsiooni Leelo Talvikult. Seejuures toonitati, et nendega on tutvunud vaid pealiskaudselt. Intervjuus osalenud ainuke jazzmuusik tähendas, et erialas on Liina Saar andnud näpunäiteid, kuidas kaela lõdvestada, kuid klaveri- ja teistest ainetes ta ergonoomikaalast teavet saanud ei ole. Pärimus- ja jazzmuusika erialadel ei tähendanud õpilased ergonoomika tehnikate kasutamist ja spetsiifilise ergonoomikaalase teave saamist. Vastuste põhjal võib järeldada, et on õppeaineid ja õppejõudusid, kes ergonoomikat käsitlevad, kuid üldiselt on see pigem erand kui reegel.

Harjutamise aeg

Nicola Culf toob raamatus “Musician´s injuries: a guide to their understanding and prevention” välja nn vigastuse valemi: harjutusaeg x vajaliku pingutuse tase / individuaalne vormisolek ja vastupidavus vigastusele (1998, lk 19). Käesoleva uurimistöö autor pidas seepärast vajalikuks esmalt välja selgitada, kui palju instrumente või instrumenti harjutatakse. Kui harjutusaeg on väike, on vigastuse risk samuti väiksem, sest muusik on sundasendis vähem aega ja pingeid tekib vähem. Intervjuust jäi kõlama, et harjutusaeg varieerub nädalas ja periooditi väga suurel määral. Üks üliõpilane ütles, et mõni päev mängib ta kaheksa tundi pilli, kuid mõnel teisel päeval ei pruugi ta pilli üldse mängida. Seejuures mainis õpilane, et suurte tundide arvuga harjutuspäeval teeb ta endale liiga. Üliõpilased tõid intervjuus välja, et neil on perioode, kus nad üldse pilli ei harjuta. Põhjastena toodi välja ajapuudus, klasside broneerimise keerukus ja järjepidevuse puudumine. Arutelu kaudu kerkis intervjuus esile küsimus, mida tähendab

harjutamine ja kas lihtsalt pilli mängimine läheb ka harjutamise alla või mitte. Kuna õpilastel oli harjutamist keeruline defineerida, tõstatab see uusi küsimusi. Kas ja kui palju harjutavad õpilased fookuseeritult, eesmärgistatult ning süsteemselt ning kui palju on lihtsalt musitseerimist, pilli mängimist? Kui palju mõtestavad üliõpilased enda jaoks harjutamise olemust, meetodikaid ja eesmärki? Intervjuus tuli välja harjutamise aja otsene seos vajaliku pingutuse tasemega. Üliõpilaste sõnul sõltub harjutusaeg suuresti just sellest, mida ja kui palju on vaja harjutada. Intervjueeritavate vastuste põhjal võib seega järeldada, et harjutamine ei ole regulaarne tegevus.

Harjutamistavad

Harjutamistavasid iseloomustades tõid muusikaüliõpilased välja erinevaid aspekte, mida harjutamisel oluliseks peetakse ja millele isiklikult rohkem või vähem tähelepanu pööratakse. Intervjuus mainisid üliõpilased, et harjutamist alustades mängivad nad pikki noote, heliredeleid või improviseerivad. Ühtlasi tõid õpilased välja, et harjutamise vahepeal teevad nad randmehinguid, pause või võimlevad. Samas ütles üks õpilane, et ei tee enne harjutama hakkamist mitte kunagi soojendust. Intervjuus mainiti ka peegli kui abivahendi kasutamist harjutamisel, et saada tagasisidet kehahoiu, käte asendi ja huulte asendi suhtes. Samas kasutati peeglit ka ainult enne esinemist, et harjutada lavaolekut. Inimesed, kes on tundnud pilli mängides valu või kellel on varasemalt esinenud pillimänguga seotud probleeme ütlesid, et nad pööravad tähelepanu lõdvestamisele ning loomulikkuse otsimisele liigutustes. Nad rõhutasid, et valu tekkides on oluline probleemi koheselt märgata. Sellel kohal on oluline välja tuua, et õpilased, kellel on esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi, näevad lõdvestatuses, pingevabaduses ja loomulikus liikumises lahendust ja väljapääsu valust ja ebamugavustundest. Need õpilased, kellel ei ole probleeme esinenud, mainisid, et nad ei pööra ergonoomikale suuremat tähelepanu ning ilmselt hakkavad sellega tegelema alles siis, kui probleem on juba tekkinud. Sellisest mõtteviisist kumab läbi, et õpilased, kellel pole esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi ei teadvusta nende riski ning tõsidust. Võib arvata, et need õpilased ei hinda ergonoomikaga tegelemist pillimänguga seotud vigastuste ja probleemide ennetamises väga oluliseks. Kuigi üldjoontes teadsid kõik õpilased, et harjutamise puhul on oluline alustada soojendusega ning vahepeal peab tegema pause, et keha saaks sundasendist puhata, siis ei

rakenda kõik õpilased neid teadmisi võrdväärselt. Õpilased ei toonud diskussiooni käigus välja harjutamisel olulist temperatuuri faktorit, harjutamisjärgset venitust ja harjutusaja järk-järgulise kasvatamise tähtsust, mis on olulised harjutamise komponendid. Vigastuse või probleemi kogemusega õpilased peavad ergonoomikaga tegelemist olulisemaks ja pööravad harjutamisel sellele rohkem tähelepanu, kuid teised õpilased ei rakenda harjutamiseprotsessis ergonoomikaalaseid teadmisi aktiivselt. Taolised mõttemallid on otseselt seotud sellega, kui teadlikud on õpilased vigastuste riskifaktoritest ja vigastuste tagajärgedest.

Esinemisärevus ja stress

MPA (*Music performance anxiety*) ehk muusikalise esitusega seotud esinemisärevus on muusikute seas väga levinud ning ka käesoleva uurimistöo raames läbi viidud fokuseeritud intervjuus vastasid kõik üliõpilased üksmeelselt, et esinemisolukorras tunnevad nad ennast teisiti kui harjutamisolukorras. Nad tõid välja, et esinemisolukorras tekib neil närvipinge, süda hakkab puperdama, käed hakkavad higistama, tekib esinemiskramp, nad lähevad närvi ja kaotavad enesekontrolli. Enesekontrolli kaotamisel ei allu liigutused ja sooritus tahtele – jalg tahab alt ära kaduda, keha väriseb ja näpud ei liigu klaveril nii nagu peaks. Ühe põhjusena, mis tekitab esinemisärevust ja stressi toodi välja sooritusvajaduse aspekt. Muusik peab lühikese aja jooksul andma endast kõik ja pakkuma publikule elamust. Mainiti ka seda, et üksi esinedes on tunne, et publik on vastu, aga mitmekesi esinedes tuntakse ennast kindlamalt, sest publikuga luuakse atmosfääri koos. Kuigi enamjaolt käsitleti esinemisnärvi ja ärevust kui midagi kahjulikku, siis toodi välja, et vahel võib väikeses närvis olla oma võlu ning see võib aidata ennast ületada. Esinemisnärvi ja stressiga toimetuleku kohta ütlesid muusikatudengid, et vahel nad ei tulegi sellega toime. Et esinemisnärviga toime tulla, on otsitud publiku seast sõbralikke nägusid, visatud enne etteastet nalja või on kujutletud, et viibitakse üksi ning seeläbi eraldatud ennast publikust ära. Oli ka tudengeid, kellele ei meeldi, kui nad näiteks prožektori tõttu publikut ei näe ning on publikust ära lõigatud. Kõik õpilased tähendasid, et neil tekib esinemisolukorras esinemispinge ja ärevus ning tihti on need problemaatilised, kuna enesekontrolli kaotamisel langeb esituse kvaliteet. Mitu üliõpilast tõid intervjuus välja, et ergonoomikast võib nende arvates olla abi esinemisnärviga ja ärevusega tegelemiseks, kuna see tegeleb hingamisega ning sellega, et keha ei oleks esituse ajal krampis. Arvamusi oli ka sellele vastupidiseid –

ergonoomika ei paku lahendusi esinemisnärville ja ärevusele. Taoline arvamuste lahkumine võib osutada sellele, et kuigi ergonoomikat seostatakse kehahoiu- ja kasutusega, ei ole põhjalikke teadmisi ja kogemust, kui suurel määral kehahoid ja kehakasutus mõjutavad igat meie tegevust ja selle kvaliteeti.

Pillimänguga seotud probleemid ja vigastused

Kõik üliõpilased kinnitasid, et nendel või nende tuttavatel on esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi. Üliõpilased olid kuulnud karpaalkanali sündroomist, seljavaludest ja seljaprobleemidest, hääle ära laulmisest ja käe üle mängimisest valede võtete tõttu. Mida tähendab täpselt käe üle mängimine, õpilased öelda ei osanud, kui neil endil polnud varemalt taolist probleemi esinenud. Intervjuus kerkis esile ka arutelu selle üle, kus läheb täpselt probleemi piir. Arvati, et on loomulik, kui pärast nelja tundi harjutamist on abaluud valusad, sest pilli mängitakse ebaloomulikus sundasendis ning sellisel juhul ei ole tegemist otseselt probleemiga. Probleemina määratleti seda, kui valu ilmneb pärast 1 tundi harjutamist. Siinkohal näeb autor probleemikohta, kuna õpilased peavad valu normaalseks ning millekski, mis on pikemaajalise pillimängu puhul vältimatu. Üliõpilastele ei ole omane teadmine, et valu tundmine pilli mängides ei ole normaalne ning selle põhjuseks on enamasti halb tehnika ja enesekasutus. Kui diskuteeriti selle üle, kui levinud on erinevad probleemid ja vigastused muusikute seas, jõuti järeldusele, et enamjaolt on kõik muusikud probleemidega vähemal või suuremal määral kokku puutunud. Vestluse käigus toodi välja probleemide ja vigastuste tekkimise seos halva tehnika ja võtetega. Üliõpilased jagasid oma kogemusi, millest selgus, et mitmed tudengid on oma käsi üle mänginud. Üks õpilane tõi välja, et selle tõttu oli ta sunnitud õppejõudu vahetama ning minema selle õpetaja käe alla, kellel on teadmised ergonoomikast ja tehnikast. Laulutudengitel on probleeme olnud hääle väsimisega ning äraminemisega. Õpilased olid seda meelt, et kui lauljal on hea tehnika, saab ta laulda tunde järjest ning ta hääle ei väsi. Esinenud probleemidest toodi välja ka seljavalusid ning erinevate lihaspingete avaldumist. Mainiti, et vahel on pillimängimisel tunnetatud valu andnud endast märku ka muul ajal. Siinkohal on oluline märkida, et kuigi õpilane ei määratlenud seda valu otseselt vigastuse alla, on valu tundmine ka väljaspool pilli harjutamist Nicola Culf'i sõnul ülekoormusvigastuste teine või kolmas etapp. Nicola Culf kirjutab neljast ülekoormusvigastuse etapist, kus esimene on

kõige kergem ning neljas juba tõsise vigastuse tunnustega olukord. (1998, lk 13) Etappide kujunemise kiirus ja iseloom on individuaalne ning taastumine samuti indiviiditi väga erinev.

Sundasendis töötamise tõttu on muusikutel vigastused ja mitmesugused probleemid väga levinud – sellest andis tunnistust asjaolu, et kõik muusika üliõpilased olid tundnud pilli mängides ebamugavustunnet, ärevust, valu ja lihasväsimust. See, kas probleemidega tegelemist lükatakse edasi ja kui palju pööratakse nendele asjadele tähelepanu, sõltub üliõpilaste sõnul sellest, kui palju on neil aega ja kui palju on vaja tollel hetkel harjutada. Samuti oleneb see, kas probleemiga hakatakse kohe tegelema või seda eiratakse, valu suurusest. Intervjuus tuli välja ka huvitav psühholoogiline aspekt. Mida rohkem valule keskenduda, seda rohkem valu tuntakse. Üks tudeng rääkis, et pärast vigastust keskendus ta õppejõu juhendamisel erialas pooleteise aasta jooksul ergonoomilisele tehnikale, mängis viisteist minutit ühte takti, et rannet paika saada ning valule keskendumise asemel fokusseeris ennast muusika tegemisele. Seeläbi võib öelda, et muusika loomine toetab tehnikat ning hea tehnika omakorda musitseerimist. Ebamugavustunde, ärevuse, lihaspinge ja valu ilmingutena toodi välja: publikul ei ole esinejat hea kuulata; ärevuse tõttu ei saa keskenduda sellele, millele tahad keskenduda; kui oled närvis, muutub loo esitamise kiirus; kvaliteedi kahanemine; musikaalsus võib liigse tehnilisuse tõttu ära kaduda; emotsioon muutub; lihaspingete tõttu ei tule mingi koht loos välja; hääl kaotab esinedes sära. Ebamugavustunne, ärevus, lihaspinged ja valu tundmine pilli mängides on reaalsed probleemid TÜ VKA muusikakõrgharidust omandavate üliõpilaste seas ning need mõjutavad negatiivselt esituse kvaliteeti nii esinemis- kui ka harjutamisolukorras.

Vigastuste või probleemide tekkimise põhjused

Küsimusele, miks tekivad pillimänguga seotud probleemid ja vigastused vastati järgmiselt: nende tekkimist põhjustavad vale asend ja vale tehnika, geneetiline soodumus ja varasema vigastuse olemasolu. Samuti toonitati, et kui harjutamise vahepeal pause mitte teha on vigastuse risk suurem. Toodi välja, et kui valule ja pingetele piisavalt tähelepanu ei pöörata, nendega tegelemist lükatakse edasi ja ollakse enda suhtes liignõudlik, võivad samuti probleemid süveneda. Mitmed üliõpilased ütlesid, et kahjulikuna võib mõjuda ka olukord, kus varemalt

klaverit mitte mänginud õpilane, kellel ei ole teadmisi vajalikust klaverimängu tehnikast, peab ülikooli sisse astudes solfedžo tunnis koheselt omandama klaveril palju materjali. Taoline olukord on õpilasele kahjulik, kuna selle asemel, et keskenduda tehnika omandamisele ja sellele, kuidas mängida, keskendub üliõpilane sellele, mida ta mängib ning et ta mängiks õigeid noote. Vastuste põhjal võib järeldada, et üldiselt arvatakse vigastuste ja probleemide tekkepõhjusteks valu ja pingete eiramist, kehvapoolset tehnikat ning vähest tähelepanu kehaasendi suhtes.

Pillimängust tulenevate vigastuste või probleemide ennetamise võimalused

Pillimängust tulenevate vigastuste ja probleemide ennetamise võimalustena tõid tudengid välja võimlemise ja spordiga tegelemise. Toodi esile, et on väga oluline oma keha tunnetada ja tajuda. Olulisena tõsteti pillimängus esile kohalolu ning terviklikkuse saavutamine. Õpilased rääkisid, et nad peavad tähtsaks seda, et on ergonomikast teadlikud ning oskavad harjutamisel õigetele asjadele tähelepanu pöörata. Õpilased pidasid sealjuures tähtsaks, et õppejõud oleksid teadlikud, oskaksid probleeme tähele panna ja õpetaksid tulevasi õpetajaid, kuidas ja mida õpilaste puhul jälgida. Üliõpilased pidasid vigastuste ja probleemide ennetustööd väga vajalikuks, mida põhjendasid sellega, et tagantjäreli on tihti raske midagi muuta ja ravida.

Pillimängust tulenevate vigastuste ja probleemide lahendus- ja ravivõimalused

Pillimängust tulenevatele vigastustele ja probleemidele on erinevaid lahendus- ja ravivõimalusi. Üliõpilased olid teadlikud meditsiinilisest sekkumisest operatsiooni näol, füsioteraapiast ja võimlemisest, massaažist ja joogast, probleemse koha külmas/soojas hoidmisest ja randmesidemetest. Kuigi meditsiiniliselt ei käsitleta puhkust enam imeravimina (Watson 2009, lk 68), toodi intervjuus ühe lahendusena välja ka puhkus. Informatsiooni probleemide ja vigastuste ravi ning lahenduste kohta on saadud kaasõpilaste ja tuttavate käest, kellel on taolisi terviseprobleeme esinenud. Vähem toodi välja, et teavet on saadud õpetajate käest.

Hinnangud, ootused ergonoomika teadlikkuse tõstmisele

Ergonoomika eesmärgi ja ülesandena pilliõpingutes tõid üliõpilased välja, et **ergonoomika aitab hoida tervist ja see annab muusikule pikaajalise vastupidavuse** (vt tabel 3). Ergonoomika toetab muusiku karjääri ning aitab ära hoida vigastusi, mis võivad karjääri lõpetada. Tudengid arvasid, et ergonoomika on muusikaga tegemisel abiks erinevate takistuste ületamisel. Üliõpilased jagasid isiklikke kogemusi, kus pärast vigastust ja käe üle mängimist võttis tudeng osa küll loengutest, kuid tundis ennast seejuures väga halvasti, kuna füüsilise probleemi tõttu ta teistega kaasa mängida ei saanud. **Üliõpilased pidasid ergonoomikat tähtsaks ning vajalikuks.**

Kõik õpilased avaldasid soovi saada TÜ Viljandi Kultuuriakadeemias rohkem ergonoomikaalast informatsiooni. Arutleti, et kuna pillimänguga ja laulmisega seotud probleeme on palju, siis võiks olla koolis nn psühho-ergonoomik. Selle all mõeldi spetsialisti, kes oskab nii vaimsete kui füüsiliste probleemide korral nõu anda. Üliõpilased ütlesid, et probleemi tekkimise korral on oluline, et neil oleks võimalik kellegi poole pöörduda. Nad tõid välja, et hetkel psühholoogi ega ergonoomika spetsialisti või taoliste funktsioonidega inimesi koolis ei ole. Intervjuust selgus, et **kõige rohkem teavet soovivad muusikaüliõpilased esinemisolukorra ja lavaloleku kohta** ning kuidas esinemisolukorras ennast lödvestada, toime tulla esinemisärevuse ja stressiga. **Õpilaste jaoks on oluline ka harjutamist puudutav ergonoomikaalane teave.** Nad soovivad olla teadlikud, et mitte ennast vigastada. **Muusikatudengid arvasid, et õppejõud peaksid olema ergonoomikast teadlikumad ja pöörama õpilastele rohkem tähelepanu.**

Tabel 3. Üliõpilaste põhjendustega hinnangud ergonoomikaalaste teadmiste õpetamisele

MUUSIK	ERIALA JA KURSUS	HINNANG	PÕHJENDUS
1. muusik	PM III	Rahuldav	“Sain erialas ergonoomikaalast teavet esimesel õppeaastal.”
2. muusik	PM III	Kehv	“Ergonoomika on koolis alahinnatud teema.” “Probleemide tekkimisel peab ise teavet otsima.” “Õppejõudude teadlikkus teemast ei ole suur.” “Probleemid ja vigastused on levinud.”
3. muusik	PM III	Piisav/rahuldav	“Vähe ergonoomika töötubasid ja kursuseid.” “Hääleseades sain ergonoomikaalast teavet.” “Erialas ei tegele süvitsi.”
4. muusik	PM IV	Rahuldav/hea	“Puudust ei tunne, aga ergonoomika on aktuaalne ja vajalik.” “Probleemi tekkides on vajalik, et oleks kellegi poole pöörduda.” “Vajalik on saada ergonoomika tehnikatest juhtnööre, et oskaks õigetele asjadele tähelepanu pöörata.”
5. muusik	JM III	Rahuldav	“Puudust ei tunne, kuid ergonoomikaga tegelemine on muusikule oluline ning vajalik.”
6. muusik	KM III	Hea	“Sain erialas ergonoomikaalase teavet” “Probleemidele olen saanud lahendusi.” “Teadlikkus võiks suurem olla enne vigastust.”
7. muusik	KM III	Hea	“Sain erialas ergonoomikaalase teavet.” “Probleemidele olen saanud lahendusi.” “Teadlikkus võiks suurem olla enne vigastust.”
8. muusik	KM III	Rahuldav	“Ergonoomikaalased teadmised olen omandanud peamiselt ise otsides.”

Tabelis 3 on välja toodud kõigi intervjuus osalenud üliõpilaste hinnangud TÜ Viljandi Kultuuriakadeemias pakutavatele ergonoomikaalastele teadmiste ja praktikatele. Seejuures on ära märgitud eriala (PM – pärimusmuusika, JM – jazzmuusika ja KM – koolimuusika) ja kursus ning üliõpilase põhjendus oma hinnangule.

Intervjuus selgus, et pärimus-, jazz- ja koolimuusika erialade **õpilaste hinnangud kooli pakutavale ergonoomikaalasele teabele on erinevad** (vt tabel 3). Koolimuusika eriala

üliõpilased hindasid TÜ VKA pakutavaid ergonomikaalaseid teadmisi kõige kõrgemalt. Kaks koolimuusikut andsid hinnanguks “hea”, mida nad põhjendasid sellega, et erialas on nad saanud head ergonomikaalast teavet ning probleemide tekkimise korral ka nõu. Samas lisati, et teadlikus ergonomikast võiks olla suurem juba enne käe ülemängimist ja potentsiaalset vigastust. Kolmas koolimuusik andis hinnanguks “rahuldav”, sest ergonomikaalased teadmised on omandatud peamiselt ise otsides. Koolimuusikud said erialas ergonomikaalast teavet ka juba esimesel aastal, kuid rohkem informatsiooni saadi siiski teisel aastal.

Intervjuust osa võtnud jazzmuusika tudeng hindas TÜ VKA pakutavaid ergonomikaalaseid teadmisi “rahuldavaks”. Otseselt puudust selle järele tudeng ei tunne, kuid samas arvas ta, et ergonomikaga tegelemine on muusikule oluline ning vajalik. Üks pärimusmuusika tudengitest andis hinnanguks “rahuldav” ja lisas, et sai ergonomikaalast teavet esimesel aastal kandleõpetaja Elo Kalda käest. Sama õpetaja käe all õppinud teine pärimusmuusika õpilane aga vastandus sellele arvamusele ning hindas kooli pakutavat ergonomikaalast teavet “kehvaks”. Taolise hinnangu põhjuseks pidas ta seda, et ergonomika on koolis üldiselt alahinnatud teema ning õppejõudude teadlikkus teemast ei ole suur. Ta lisas, et nendel õpilastel, kellel on probleeme tekkinud, on pidanud enamasti ise teavet otsima. Sellisel viisil on võimalik informatsiooni leida küll, kuid esmajoones peaks koolis ergonomika teadlikkus suurem olema, kuna probleemid ja vigastused on levinud. Kolmas pärimusmuusika tudeng hindas TÜ VKA pakutud ergonomikaalaseid teadmisi “rahuldavaks” või alla selle, ”piisavaks”. Oma hinnangut põhjendas ta sellega, et kuigi ta sai esimesel kursusel hääleseades Leelo Talvikult ergonomikaalaseid teadmisi, siis erialas pole teemaga süvitsi tegeletud. Hinnangu põhjuseks oli samuti asjaolu, et tema koolisoleku ajal on toimunud vaid üks ergonomikaalane õpituba. Nimetatud õpituba toimus õpilase jaoks tema akadeemilise aasta ajal ning rohkem taolisi õpitubasid kooli poolt lubatud tulemas ei ole. Neljanda pärimusmuusiku hinnang TÜ VKA pakutud ergonomikaalaste teadmiste jäi “rahuldava” ja “hea” vahepeale. Hinnangu põhjusena tõi ta välja et kuigi ta pole ergonomika teabest puudust tundnud, siis on see teema tema meelest aktuaalne ning vajalik. Õpilane pidas sarnaselt teistele tudengitele oluliseks, et probleemi tekkides ei peaks omal käel internetist informatsiooni hankima, vaid oluline oleks võimalus koolis kellegi asjatundja poole pöörduda. Ergonomikaalast teavet oli õpilane saanud Elleri õpingute ajal Alexanderi tehnika koolitusel ning TÜ VKAs Helle Axel-Nilssoni õpitoas

ja Leelo Talviku hääleseade tunnis. Tudeng tõi välja, et väga oluline on saada õpitoast ja ergonoomika tehnikast juhtnöörid, kuidas ise edasi tegutseda ning teadmised, mida oma pillimängu puhul tähele panna. Samas ei tohiks õpilase sõnul informatsiooni korruga olla liiga palju, kuna selle tagajärjel võib tekkida segadus, mis muutub takistavaks teguriks. Kõik õpilased sooviksid saada rohkem ergonoomikaalast teavet ning juhtnööre, kuidas ergonoomikat oma pillimängus rakendada. Samas selgus intervjuus ka tõsiasi, et **õpilased on tihti laisad ning vähemotiveeritud ergonoomikaalaseid teadmisi rakendama** ning ka üleüldiselt regulaarselt harjutama. Põhjuseid võib siinkohas olla mitmeid. Esimeseks võib olla vähene teadlikkus teemast ning see, et ergonoomika tähtsus on alahinnatud. Miks on õpilastel vähe motivatsiooni harjutada, kuidas ning miks harjutatakse niivõrd ebaregulaarselt, autor siinkohas selgitada ei oska, kuna õpilaste harjutamise motivatsioon vajaks põhjalikumat uurimist.

Peamised tulemused ja järeldused

Üliõpilased on kokku puutunud ergonoomika mõistega, kuid kuna sellega pole süvitsi tegeletud, on teadmised lünklikud. Üliõpilased peavad ergonoomikaga tegelemist väga tähtsaks osaks laulmises ja pilli mängimises.

Kõikidel muusikaüliõpilastel või nende tuttaval on esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi. Eelnevalt mainitu kinnitab, et vajadus ergonoomika järele on suur, sest muusikutele on keeruline ning suurt vaimset ja füüsilist pingutust nõudev töö ning risk ennast vigastada on kõrge.

Harjutamine on väga ebaregulaarne ning rutiinseid tavaid harjutamises on vähe. **Vigastuse kogemusega õpilased peavad ergonoomikaga tegelemist olulisemaks** ja pööravad harjutamisel sellele rohkem tähelepanu, kui õpilased, kellel tõsist probleemi olnud ei ole. Õpilased peavad valu normaalseks ning millekski, mis on pikemaajalise pillimängu puhul vältimatu. Ergonoomikateadmisi teadvustatakse kõigepealt oma „valusate“ kogemuste põhjal.

Koolimuusika erialas, kus seitsmes õppeaine õpiväljundites ja sisukirjeldustes on mainitud ergonoomikat või selle põhiprintsiipe, **on üliõpilaste hinnangud kooli pakutavatele teadmistele kõige kõrgemad.**

Ergonoomikaalased teadmised muusikaerialade õppekavas ja nende pädev kasutamine õppetöös võivad oluliselt mõjutada üliõpilaste erialaste oskuste efektiivsemat omandamist ja praktiseerimist.

KOKKUVÕTE

Käesoleva **uurimistöö eesmärk** oli kaardistada Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekavade üliõpilaste ergonoomikaalaste teadmiste õpetamise vastavust üliõpilaste vajadustele ja ootustele.

Autor kasutas uurimistöös kvalitatiivset uurimisviisi ning töö empiirilises osas andis autor ülevaate 2012. ja 2013. aastal TÜ VKAsse õppima asunud muusikaüliõpilastega läbi viidud fokuseeritud intervjuu tulemustest ja analüüsist.

Uurimistöö alguses püstitatud hüpotees, et TÜ VKA pakutavad ergonoomikaalased teadmised ei vasta 2012. ja 2013. aastal TÜ Viljandi Kultuuriakadeemiasse õppima asunud pärimus-, jazz- ja koolimuusika õppekavade üliõpilaste ootustele, sai kinnitust, kuna õpilased andsid TÜ VKA poolt pakutavatele ergonoomikaalastele teadmistele hinnangu “rahuldav”.

Üliõpilastele on ergonoomika mõiste tuttav ning nad seostavad seda kehahoiu- ja kasutusega. Praktiliselt on aga vähesed õpilased süvitsi tegelenud Alexanderi tehnika või teiste ergonoomiliste pillimängutehnikatega, mistõttu on teadmised ergonoomikast lünklikud.

Kõik üliõpilased hindasid ergonoomika õpetamise ja sellega tegelemise rolli muusikakõrghariduses väga oluliseks. Ergonoomika toetab nende sõnul muusiku karjääri, aitab hoiduda vigastustest ning annab muusikule hea tehnika ja pikaajalise vastupidavuse. Pillimänguga seotud probleemid ja vigastused on muusikute seas väga levinud ning üliõpilased tõid esile ergonoomika kui lahenduse, et leida pillimängus lõdvestatus, pingevabadus ja loomulikkus.

Kõige enam soovivad üliõpilased saada ergonoomikaalast teavet lõdvestamise, lavaloleku ja esinemisärevuse kohta. Samuti soovivad üliõpilased teadmisi ergonoomilise harjutamise kohta,

et hoiduda pillimänguga seotud probleemidest ja vigastustest. Õpilased soovivad olla pillimängu ergonoomikast teadlikumad, et nad oskaksid tulevaste pedagoogidena ka oma õpilaste puhul õigeid asju tähele panna. Muusikatudengid avaldasid soovi ergonoomika tehnikate ja selle temaatiliste töötubade ning kursuste järele.

TÜ VKA pakutavad ergonoomikaalased teadmised ei ole vastavuses üliõpilaste ootustega ning õpilased hindavad kooli poolt neile antud teadmisi “rahuldavaks”. Hinnangut põhjendati järgmiste aspektidega: õppejõudude vähene teadlikkus teemast; probleemi tekkides pole õpilasel kellegi poole pöörduda; vähe ergonoomika töötubasid ja kursuseid; pealiskaudne teave; erialas ei tegeleta ergonoomikaga süvitsi. Õpilaste hinnangutega kõrvuti on vajalik välja tuua ka see, et õpilased harjutavad väga ebaregulaarselt ning ergonoomikaga iseseisvaks tegelemiseks otsese probleemi puudumise korral puudub motivatsioon. Koolimuusikud, kelle õppeainetes on ergonoomikat rohkem käsitletud, hindasid kooli pakutavaid ergonoomikaalaseid teadmisi kõrgemalt, kui pärimus- ja jazzmuusikud, kellel on vähem taolisi õppeaineid.

Pillimänguga seotud probleemid ja vigastused on levinud ka TÜ VKA muusikatudengite seas ning seetõttu on vajadus ergonoomika järgi suur. Tudengid, kellel on probleeme või vigastusi esinenud, on teemast rohkem teadlikumad ning tähtsustavad ergonoomikaga tegelemist enim. Kõik õpilased soovivad saada rohkem ergonoomikaalaseid teadmisi.

Ergonoomikaalased teadmised muusikaerialade õppekavas ja nende pädev kasutamine õppetöös võivad oluliselt mõjutada ning soodustada üliõpilaste erialaste oskuste efektiivsemat omandamist ja praktiseerimist. Käesolev uurimistöö võib olla aluseks edasistele uuringutele, et koguda informatsiooni erinevate muusikakõrghariduse asutuste õpilaste ergonoomikaalaste teadmiste ja nendega seotud ootuste kohta ning luua seeläbi võrdlus TÜ VKA üliõpilastega.

KASUTATUD KIRJANDUS

Afreixo, V., La, F. M. B. & Silva, A. G. 2015. *Pain Prevalence in Instrumental Musicians: a Systematic Review*. – *Medical Problems of Performing Artists*, vol 30, No 1, pp 8-19.

ATI. 2016. Alexanderi tehnika Instituut. http://olemine.com/uus/at_tehnika (04.04.2016).

Berque, P. & Gray, H. 2002. *The influence of neck- shoulder pain of trapezius muscle activity among professional violin and viola players: an electromyographic study*. – *Medical Problems of Performing Artists*, vol 17, No 2, pp 68-75.

Bissonnette, J., Dubé, F., Provencher, M. D. & Sala, M. T. M. 2015. *Virtual Reality Exposure Training for Musicians: Its Effect on Performance Anxiety and Quality*. – *Medical Problems of Performing Artists*, vol 30, No 3, pp 169-177.

Buckoke, P. & Kleinman, J. 2013. *The Alexander Technique for musicians*. London: Bloomsbury.

Culf, N. 1998. *Musician's injuries: a guide to their understanding and prevention*. Guildford: Parapress Ltd.

De Alcantara, P. 2013. *Alexanderi tehnika: oskus kogu eluks*. Kirjastus Valgus.

Ergonomics in Music: 12th European Congress and 3rd International Congress on Musicians' Medicine, Milan, May 8–10, 2008. 2008. Ed. Performing Arts Medicine Abroad.– *Medical Problems of Performing Artists*, vol 23, No 3, pp 133-138.

IEA. 2016. International Ergonomics Association. <http://www.iea.cc/whats/> (04.04.2016).

Laherand, M. 2008. *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Manchester, R. A. 2006. *Musical Instrument Ergonomics*. – Medical Problems of Performing Artists, vol 21, No 4, pp 157-158.

Meinke, W. B. 1994. *Musicians, Physicians, and Ergonomics: A Critical Appraisal*. – Medical Problems of Performing Artists, vol 9, No 3, pp 67-68.

Stern, J. R. S., Khalsa, S. B. S. & Hofmann, S. G. 2012. *A Yoga Intervention for Music Performance Anxiety in Conservatory Students*. – Medical Problems of Performing Artists, vol 27, No 3, pp 123-128.

Zelmerlööw, J. 2009. *Ergonomic guitar technique: psychology, ergonomics & technique (2nd ed)*. Sweden: Pappersverkstan.

The Feldenkrais Method of somatic education. 2016. <http://www.feldenkrais.com/whatis> (04.04.2016).

Watson, A. H.D. 2009. *The biology of musical performance and performance-related injury*. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, Inc.

Viljandi Kultuuriakadeemia Muusika õppekavad 2012/2013 ja 2013/2014. https://www.is.ut.ee/pls/ois_sso!/tere.tulemast (04.04.2016).

Õunapuu, L. 2010. *Valim, valimi moodustamise meetodid*. TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia.[Loengukonspekt].

Õunapuu, L. 2014. *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. [Võrguteavik]. Tartu: Tartu Ülikool.

LISAD

Lisa 1. Fokuseeritud intervjuu küsimused

1. Mida mõistate teie ergonoomika all? Mis see on, kus ja miks seda kasutatakse?
2. Kus ainetes või millise õppejõu käest olete saanud ergonoomikaalast teavet? Millist?
3. Kui palju te päevas instrumenti/ instrumente harjutate?
4. Milline näeb välja teie tavaline harjutamiskord? Kui palju keskendute harjutamisel ergonoomikale? Millele täpsemalt pöörate tähelepanu?
5. Kas te tunnete esinemisolukorras ennast teisiti kui harjutusolukorras? Kuidas tulete toime esinemisärevuse/stressiga?
6. Kas teil või teie tuttavatel on esinenud pillimänguga seotud probleeme või vigastusi? Milliseid?
7. Kas te olete pilli mängides tundnud ebamugavustunnet, lihasväsimust, valu või ärevust? Kas olete nendele ilmingutele tähelepanu pööranud? Kas need on teie musitseerimist ka mõjutanud? Kuidas?
8. Millised võivad teie arvates olla pillimängust tulenevate vigastuste või probleemide tekkepõhjused?
9. Kuidas pillimänguga seotud vigastusi ja probleeme ennetada? Kuidas hindate ennetustöö vajalikkust?
10. Millistest pillimänguga seotud probleemide või vigastuste lahendustest ja ravist olete kuulnud?
11. Milline on teie hinnangul ergonoomika eesmärk ja ülesanne pilliõpingutes?
12. Kuidas hindate TÜ VKA pakutavate ergonoomikaalaste teadmiste vastavust teie ootustele skaalal, kus on vastavalt: kehv, piisav, rahuldav, hea, väga hea?
13. Kas te soovite, et saaksite rohkem ergonoomikaalast teavet? Millist?

SUMMARY

„Tartu University Viljandi Culture Academy’s offered ergonomics knowledge conformity according to collegians expectations who started studying in 2012 and 2013 in folk music, jazz music and school music programmes.“

The aim of this study was to map TU VKA folk, jazz and school music program’s ergonomics teaching’s conformity comparing to students' needs and expectations.

In the first chapter of this study, author gives an overview of the ergonomics definition in music, playing- related musculoskeletal disorders, music performance anxiety, main treatments and analysis ergonomics in Tartu University Viljandi Culture Academy’s music programmes.

To create a survey among music student author conducted a focus group interview witch was attended by 1 jazz music student, 4 folk music students and 3 school music students, who were 21-29 years old.

Hypothesis, Tartu University Viljandi Culture Academy’s offered ergonomics knowledge do not conform to music student’s expectations, was confirmed, because students rated it „satisfying”.

All students are aware of ergonomics definition, but their knowledge is lacunal, because there is a little practise in ergonomic music making. Collegians consider music ergonomics very important, because the ergonomics helps to play naturally, relaxed and with good tension. Students are interested both in knowledge of music performance anxiety and ergonomic practising.

Playing- related musculoskeletal disorders and music performance anxiety are real problems in Tartu University Viljandi Culture Academy’s music department and collegians expect more ergonomics knowledge that helps them to avoid injuries and treat performance anxiety.