

TARTU ÜLIKOOL
Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Anastasia Koršunova

Tõenduspõhine praktika Eesti füsioterapeutide seas: rakendamine, hoiakud ja pädevused lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest

Evidence-based practice: implementation, attitudes and respective competencies among Estonian physiotherapists depending on the duration of the physiotherapist's qualification

Magistritöö

Füsioteraapia õppekava

Juhendajad:
füsioteraapia õppekava programmijuht, K. Medijainen (MSc)
laste füsioteraapia assistent, M. Mets (MSc).

Tartu, 2023

SISUKORD

LÜHIÜLEVAADE.....	3
ABSTRACT	4
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE.....	5
1.1. Tõenduspõhine meditsiin.....	5
1.2 Tõenduspõhise meditsiini komponendid ja rakendamiseks vajalikud pädevused.....	5
1.3. Tõenduspõhine praktika füsioteraapias	7
1.4. Tõenduspõhise praktikaga seonduvad hindamisvahendid.....	8
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. UURIMISMETOODIKA TÄPNE KIRJELDUS	12
3.1. Uuritavad ja uuringu korraldus	12
3.2. Küsitlus ja pilootuuring	12
3.2.1. Magistritöösse kaasatud uuritavate värbamisviis ning uuritavate kirjeldus	14
3.3. Andmete statistiline analüüs	15
4. TÖÖ TULEMUSED.....	16
4.1. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise skoor.....	16
4.2. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika suhtumise skoor.....	18
4.3. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangute skoor	20
4.4. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika koguskoor.....	22
4.5. Uptoni küsimustiku skooride ja kvalifikatsiooni kestuse seosed	22
5. ARUTELU	24
6. JÄRELDUSED.....	32
KASUTATUD KIRJANDUS	33
Lisa 1. Eestindatud UPTONi küsimustik	38
Lisa 2. Uptoni küsimustiku 24 väite positiivsete, neutraalsete ja negatiivsete hinnangute protsentuaalne jaotumine kõikide uuritavate seas	40
AUTORI LIHTLITSENS	42

LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli eestindatud Uptoni küsimustiku abil analüüsida Eesti füsioterapeutide tõenduspõhise praktika rakendamise, sellesse suhtumise ja vastavate pädevuste hinnangu erinevusi lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.

Metoodika: Läbilõikeuuringusse kaasati 91 Eesti füsioterapeuti, kes jaotati kvalifikatsiooni kestuse alusel kahte gruppi: alla 5-aastase kvalifikatsiooniga ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide grupp. Andmete kogumine toimus nii paber kandjal kui ka elektrooniliselt veebikeskkonnas LimeSurvey. Empiirilises uurimistöös kasutatud küsimustiku üheks osaks oli Uptoni küsimustik – *Evidence-Based Practice Questionnaire*. Eestindatud Uptoni küsimustik koosneb kolmest osast, kus esimese osa 6 väidet käsitlevad tõenduspõhise praktika rakendamist; teise osa 4 väitepaari peegeldavad suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse ning kolmanda osa 14 väidet puudutavad tõenduspõhise praktikaga seonduvaid pädevusi. Antud magistr töö andmete kogumine toimus september 2022 – veebruar 2023.

Tulemused: Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi tõenduspõhise praktika rakendamise skooride vahel ei esinenud statistiliselt olulist erinevust ($p > 0,05$) ning mõlema grupi praktika rakendamise keskmised skoorid jäävad alla positiivse skoori künnise. Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi tõenduspõhisesse praktikasse suhtumise skooride vahe ei osutunud statistiliselt oluliseks ($p > 0,05$), kuid mõlema grupi suhtumist saab tulemuste põhjal lugeda positiivseks. Tõenduspõhise praktika rakendamise ja suhtumise skoor ei seostunud kvalifikatsiooni kestusega ($p > 0,05$). Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavate pädevuste hinnangu skoor oli statistiliselt olulisel määral kõrgem kui alla 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavatel ($p < 0,05$). Tõenduspõhise praktika pädevuste hinnang ja küsimustiku koguskoor seotus kvalifikatsiooni kestusega: ilmnedid nõrgad positiivsed seosed (vastavalt $r = 0,258$; ja $r = 0,208$; $p < 0,05$).

Kokkuvõte: Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise ja suhtumise skoorid ei erine grupiti Eesti füsioterapeutide seas ning kvalifikatsiooni pikkuse kasvuga ei kaasne kõrgemaid rakendamise ja suhtumise skooore. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangu skoorid on kõrgemad rohkem kui 5 aastat töötanud füsioterapeutide seas. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika koguskoor ei erine erineva kvalifikatsiooniga füsioterapeutide seas. Füsioterapeudi kvalifikatsiooni kasvuga kaasneb tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangu skooride suurenemine ning Uptoni küsimustiku koguskoor seostub kvalifikatsiooni kestusega.

Märksõnad: tõenduspõhine praktika, EBPQ, füsioterapeut, füsioteraapia, kvalifikatsioon

ABSTRACT

Aim: The aim of this research was to analyze the differences among Estonian physiotherapists' implementation of evidence-based practice, their attitude towards it and the rating of the respective competences based on the duration of the qualification.

Methods: This cross-sectional study included 91 physiotherapists from Estonia, who were divided into two groups based on qualification (less and more than 5 years). Both paper and electronic versions (LimeSurvey) of the questionnaire were used for data collection. The Upton's Evidence-Based Practice Questionnaire was adapted and used for assessment. The implementation of evidence-based practice score, attitudes towards evidence-based practice score, competencies (relevant for the implementation of evidence-based practice) rating and total score were calculated. The study was conducted in September 2022 – February 2023.

Results: There was no significant difference ($p>0.05$) between groups in the evidence-based practice implementation scores, average scores being in both groups below the positive score threshold. The attitudes score of both groups can be considered positive, without significant differences between groups ($p>0.05$). Evidence-based practice implementation and attitudes scores were not associated to qualification duration ($p>0.05$). The competencies rating was statistically significantly higher in group with more than 5 years of qualification ($p<0.05$). Evidence-based practice competencies rating and the total score revealed weak positive associations with the duration of the qualification (respectively $r=0.258$; and $r=0.208$; $p<0.05$).

Conclusions: Upton's questionnaire evidence-based practice implementation and attitudes scores do not differ by group among Estonian physiotherapists, and the increase in the duration of the qualification is not accompanied by higher implementation and attitudes scores. The rating of competences relevant for implementation of evidence-based practice are higher among physiotherapists who have worked more than 5 years. Upton's questionnaire total score does not differ among physiotherapists with different qualifications. The total score of Upton's questionnaire and ratings of competences increase with increasing duration of the qualification.

Keywords: evidence-based practice, EBPA, physiotherapist, physiotherapy, qualification

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Tõenduspõhine meditsiin

Igal aastal kulutatakse ülemaailmselt biomeditsiiniliste, kliiniliste ja tervishoiuteenuste uuringute ja arendamise läbiviimiseks miljardeid, seal hulgas tervishoiutöötajate koolitustele, jätkuvale professionaalsele arengule ja tervishoiuteenuste kvaliteedi ning patsientide ohutuse parandamisele. See loob eelduse, et tervishoiusüsteemid, organisatsioonid ja spetsialistid kasutavad patsientide raviks parimaid olemasolevaid sekkumisviise (Ferreira *et al.*, 2019).

Terminit „tõenduspõhine“ kasutas esmakordselt meditsiinilises kirjanduses David M. Eddy 1990. aastal ilmunud tõenduspõhisuse juhistes. Eddy kasutas sõnaühendeid „tõenduspõhine meetod“ ja „tõenduspõhine lähenemisviis“. 1991. aastal kasutas Gordon Guyatt emakordselt terminit „tõenduspõhine meditsiin“ (Puljak, 2022). Kõige tsiteeritud tõenduspõhise meditsiini termini määratlus pärineb doktor David Sackettilt, kes defineerib seda järgmiselt: „Praeguste parimate tõendite kohusetundlik, selgesõnaline ja kaalutletud kasutamine üksikute patsientide ravi puudutavate otsuste tegemisel“ (Sackett *et al.*, 1996). Hiljem on seda määratlust täpsustatud: „Tõenduspõhine meditsiin on süstemaatiline lähenemisviis kliiniliste probleemide lahendamisele, mis võimaldab integreerida parimaid olemasolevaid teaduslikke tõendeid kliinilise kompetentsuse ja patsiendi väärtustega“ (Sackett, 2000, viidatud Chloros *et al.*, 2022 järgi).

1.2. Tõenduspõhise meditsiini komponendid ja rakendamiseks vajalikud pädevused

Tõenduspõhine meditsiin on kui mudel, millele toetudes saab tervishoiutöötaja pakkuda patsientidele parimat võimalikku abi. Tõenduspõhisel meditsiini mudelil on kolm põhikomponenti, mis integreeritakse üheks tervikuks, olgugi et iga komponent on ka omaette oluline (Johnson, 2008).

Esimene komponent sätestab, et meditsiin peaks põhinema parimatel saadaolevatel tõenditel. Teaduslikud tõendid pärinevad erinevat tüüpi uuringutest ning nad ei ole alati võrdsed. Lisaks tuleb arvestada, et ühte tüüpi uurimisküsimuse vastamiseks tuleb pöörduda süstemaatilise ülevaate poole, teise jaoks aga randomiseeritud kontrolluuringu poole (Karagiannis, 2018). Enne otsimisprotsessi alustamist tuleb jõuda õige uurimisküsimuse juurde, mis võimaldaks uurijal paremini kirjandusest tõendeid leida ja mille sõnastamisel ja struktureerimisel on abiks järgmised seitse sammu (Jensen, 2018):

1. sõnastada PICO-küsimus (Märkus: see koosneb neljast elemendist: patsient/probleem, sekkumine, võrdlus ja tulemus (ingl. k. *Patient, Problem, Intervention, Comparison* ja *Outcome*),
2. tuvastada iga PICO elemendi märksõnad,
3. planeerida otsingustrateegiat,
4. teostada otsing,
5. sorteerida tulemused,
6. vaadata üle leitud kirjandus,
7. hinnata tõendeid. Suutlikkust otsida, kriitiliselt hinnata ja integreerida teadusuuringutest saadud asjakohaseid tõendeid peetakse erialase praktika arengu ja innovatsiooni oluliseks aspektiks (Williams & Coles, 2007).

Tõenduspõhine meditsiin rõhutab, et optimaalse raviotsuse tegemiseks ei piisa ainuüksi uurimisküsimusest ja leitud tõenditest. Tõenduspõhise meditsiini teiseks oluliseks komponendiks on kliiniline pädevus, mis on tihedalt seotud spetsialisti kogemuste ja oskustega. Toetudes viimastele, peab spetsilist otsustama, kas tõendeid saab konkreetse patsiendi puhul rakendada (Karagiannis, 2018).

Tõenduspõhise meditsiini kolmas komponent on välja kujunenud kooskõlas viimase 20 aasta jooksul meditsiinis toimunud muutustega ning suunab tähelepanu sellele, et patsiendi autonoomial, ootustel ja soovidel on suur tähtsus ja tulenevalt on üheskoos otsuste tegemine prioriteediks (Karagiannis, 2018). Suutlikkust otsida, kriitiliselt hinnata ja integreerida teadusuuringutest saadud asjakohaseid tõendeid patsiendi ravikäsitluse peetakse erialase praktika arengu oluliseks aspektiks. Toetudes tõenduspõhise meditsiini komponentidele on võimalik teostada kriitilist refleksiooni otsuste tegemises ning muutuste loomises (Williams & Coles, 2007).

Kuigi tõenduspõhine meditsiin on patsiendi ravi planeerimisel ja selle kvaliteedi tagamisel suureks abiks, esineb selle rakendamisel ka takistusi. Tõenduspõhise meditsiini-alaste teadmiste ja oskuste puudumine on endiselt üks levinumaid takistusi tõenduspõhise meditsiini rakendamisel (Albarqouni *et al.*, 2018). Tõenduspõhise lähenemisviisi kasutuselevõtt praktikas nõuab erinevaid pädevusi mitmetes valdkondades. Pädevust ehk kompetentsust võib määratleda kui mõistet, mis hõlmab endas teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mis on vajalik suutmaks tegutseda teatud valdkonnas tulemuslikult ja jätkusuutlikult (Ilic, 2009). Melnyk ja kaasautorite kohaselt (2017) toetub tõenduspõhise meditsiinil põhinev praktika järgmistele, erinevate teadmiste ja oskuste ning pädevuste taset nõudvatele etappidele:

0. Tõenduspõhise uudishimu/uurimisvaimu olemasolu.

1. Patsiendi kliinilise leiu teisendamine PICO otsingustrateegiast lähtuvaks struktureeritud infootsingu küsimuseks.
2. Otsingu teostamine andmebaasides leidmaks parimaid kättesaadavaid tõendeid vastuseks püstitatud küsimusele.
3. Andme analüüsi meetodite rakendamine tõendite kehtivuse ja usaldatavuse kriitiliseks hindamiseks.
4. Patsiendi ravi- ja käsitusotsuste langetamisel parimate olemasolevate tõendite integreerimine kliiniliste pädevustega ja patsiendi eelistustega.
5. Tõenduspõhisusele toetuvate ravi- ja käsitusotsuste mõju analüüsimine ja hindamine.
6. Tõenduspõhisusele toetuvate tulemuslike ravi- ja käsitluste kohase info levitamine.

1.3. Tõenduspõhine praktika füsioteraapias

Füsioteraapiat kritiseeriti 20. sajandil uuringute puudumise ja vähese tõendusbaasi tõttu palju. 1998. aastal tõi Clemence välja, et füsioteraapias peaks erialase teenuse kvaliteedi ja tõhususe parandamise huvides samuti kasutama tõenditel põhinevaid lähenemisviise (Clemence, 1998, viidatud Turner, 2001 järgi) ning tõenduspõhise füsioteraapia olulisust rõhutatakse üha enam.

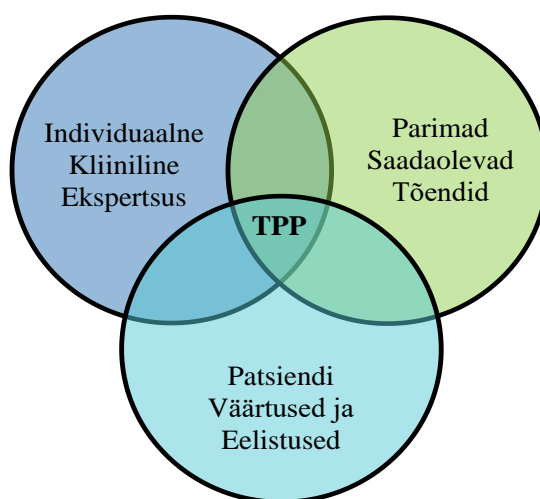
Herbert *et al.* kirjeldavad (2011) tõenduspõhist füsioteraapiat kui asjakohastel ja kvaliteetsetel kliinilistel uuringutel põhinevat füsioteraapiat, mis hõlmab tõendite integreerimist patsiendi eelistuste ja füsioterapeudi praktiliste teadmistega.

Maailma füsioteraapia konföderatsioon (ingl *The World Confederation for Physical Therapy*, edaspidi WCPT) on määratlenud tõenduspõhist füsioteraapiat (edaspidi kasutatakse antud magistritöös sünonüümina tõenduspõhine praktika) järgmiselt: parimate saadaolevate tõendite kasutamine patsiendi individuaalsete raviotsuste tegemiseks, integreerides praktiseeriva füsioterapeudi kliinilist ekspertsust uuringute andmetega, võttes arvesse kohaliku keskkonna kultuurilisi iseärasusi, samuti patsiendi/kliendi eelistusi/lootusi ja väärtusi (WCPT *European Region, 2019*) (Joonis 1).

Füsioterapeutide suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse on analüüsinud Scurlock-Evans koos kaasautoritega (2014) ning leidnud, et paljud füsioterapeutid peavad tõenduspõhise praktika kasutamist oma töös vajalikuks, kuna see abistab kliiniliste otsuste tegemist, ehkki artiklis on välja toodud ka mõnede füsioterapeutide väljendatud kartus, et see vähendab terapeudi autonoomiat. Füsioterapeutide-poolset üldist positiivset suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse on näidatud ka Portugalis (Ferreira *et al.*, 2022) ja Kolumbias (Ramírez-Vélez *et*

al., 2015) läbi viidud uuringutega. Eestis pole teadaolevalt füsioterapeutide seas tõenduspõhise füsioteraapiaga seonduvaid uuringuid senini läbi viidud.

Da Silva *et al.* (2015) süstemaatilises ülevaateartiklis on füsioterapeutid andnud kõrgeid hinnanguid tõenduspõhise praktika vajalikkusele ning teaduskirjanduse praktikasse integreerimise olulisusele. Artiklist selgus, et üle 15-aastase kutsekvalifikatsiooniga füsioterapeutid nõustuvad suuremal määral väitega, et tõenduspõhine praktika on füsioterapeudi praktikas hädavajalik ning aitab teha patsientide kliinilise ravi otsuseid (võrreldes alla 15-aastase kutsekvalifikatsiooniga füsioterapeutidega). Kvalifikatsiooni kestuse kõrval võib mõju olla ka kvalifikatsiooni tasemel ehk teisisõnu läbitud haridustasemel - kõrgema haridustasemega spetsialistid näevad kliinilises praktikas tõenduspõhise füsioteraapia rakendamises suurema tõenäosusega kasu (Collebrusco *et al.*, 2021).



Joonis 1. Tõenduspõhise praktika mudeli illustratiivne näidis. TPP – tõenduspõhine praktika.

1.4. Tõenduspõhise praktikaga seonduvad hindamisvahendid

Rõhutatakse tõenduspõhise patsiendikäsitluse olulisust, on vajalik sellekohaste uuringute teostamine. On oluline teada, kui võrd eriala spetsialistid on püüdnud tõenduspõhise praktika rakendamise suunas, sh edasiste tegevusplaanide väljatöötamiseks (Buchanan *et al.*, 2015).

2007. aastal kirjeldas Nabulsi (2007) kolme põhilist komponenti, mida on vaja mõõta tõenduspõhise praktikaga seotud aspektide hindamiseks. Nendeks on suhtumine tõenduspõhisesse praktikasse, tõenduspõhise praktika teadmised ja pädevused (Nabulsi, 2007, viidatud Buchanan *et al.*, 2015 järgi). Suhtumise aspekt peegeldab muuhulgas tõendite aktsepteerimisest ning motivatsiooni kasutada tõenduspõhist praktikat. Teadmiste all mõistakse

teadmisi ja oskusi, mis on omandatud kogemuse või hariduse kaudu. Pädevuste komponent hõlmab endas näiteks oskust otsida tõendeid andmebaasidest või oskust rakendada tõendeid praktikas (Buchanan *et al.*, 2015). Lisaks teadmiste ja oskuste/pädevuste osale hõlmavad hindamisvahendid tavaliselt ka suhtumise, tõenduspõhise praktika rakendamise ja rakendatavust takistavate tegurite aspekte (Haavisto *et al.*, 2022).

Haavisto kolleegidega (2022) on kirjeldanud hindamisvahendeid, mida on kasutatud tervishoiutöötajate tõenduspõhise praktika alaste teadmiste ja oskuste hindamiseks. Peaaegu kõik kasutatud vahendid olid enesehindamise instrumendid. Antud tüüpi instrumendid uurivad näiteks osaleja tundeid, uskumusi ja hoiakuid. Instrumendid koosnevad väidetest, millele tuleb vastata etteantud skaala alusel. Mainitud 18-st instrumendist oli enim kasutatud Upton & Upton (2006) poolt loodud küsimustikku *Evidence-Based Practice Questionnaire* (edaspidi Uptoni küsimustik), mida oli kasutatud 19 uuringus. Harvem kasutatavateks olid Haavisto 2022. a ülevaates nt *evidence-based practice questionnaire*, *evidence-based practice knowledge assessment questionnaire* ja *evidence-based practice competency scale*.

Nagu eelnevalt välja toodud, on üheks enam kasutatavaks tõenduspõhise praktika uurimise instrumendiks Upton & Upton (2006) poolt loodud küsimustik (edaspidi Uptoni küsimustik). Tegemist on tervishoiu erialade-ülevalt kasutatava enesehinnangulise küsimustikuga. Küsimustik jaguneb kolmeks osaks, kus esimese osa 6 väidet käsitlevad tõenduspõhise praktika rakendamist. Teise osa 4 väitepaari peegeldavad suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse. Kolmas osa koosneb 14 väidest, mis puudutavad tõenduspõhise praktika pädevusi. Kõiki väiteid tuleb hinnata skaalal 1-7, kus kõrgem skoor tähistab positiivsemat vastust. Antud küsimustiku osade sisereliabiilsus on hinnatud Cronbachi α koefitsiendi hinnatud kõrgeks ($\alpha > 0,8$, Haavisto *et al.*, 2022).

Täiendavalt eelnevalt välja toodud hindamisvahenditele, on füsioteraapia valdkonnas tõenduspõhise praktika uurimiseks võimalik kasutada ka näiteks Collebrusco loodud küsimustiku (2021), mis aitab uurida tõenduspõhise praktika kasutamist, tõenduspõhise praktika tajutavaid eeliseid ja piiranguid ning sellega seotud pädevuste taset füsioterapeutide seas. Küsimustik on jagatud kolmeks osaks, kus uuritavad vastavad küsimustele kasutades Likerti skaalat. Samas on tervishoiutöötajate tõenduspõhise praktika pädevuste uurimiseks veel mitmeid teisi hindamisvahendeid. Näiteks Fresno hindamisvahend koosneb kahest avatud küsimustega kliinilisest stsenaariumist. Kliiniliste stsenaariumide lühivastuste küsimused nõuavad uuritavalt küsimuse sõnastamist, andmebaasi otsingu oskuse ja leitud materjali valiidsuse hindamise demonstreerimist ning uurimistulemuste üle arutlemist (Ramos *et al.*,

2003). Berlin hindamisvahend koosneb 15 mitme vastusevariandiga küsimustest, mis on seotud erinevate kliiniliste stsenaariumitega (Imorde *et al.*, 2020).

Tõendus põhine praktika on kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks hädavajalik. See on protsess, mis võimaldab patsientidel, tervishoiutöötajatel, teadlastel ja/või poliitikakujundajatel teha antud kontekstis teadlikke tervisega seotuid otsuseid, mis integreerivad endas parimaid saadaolevaid tõendeid, kliinilisi teadmisi ning patsientide väärtusi ja eelistusi (Howard *et al.*, 2022). Teadaolevalt ei ole senini eestikeelset hindamisvahendit, mis uuriks tõendus põhise praktikaga seotuid teadmisi ja hoiakuid füsioteraapia valdkonnas. Antud magistritöö raames on eelmainitud Uptoni küsimustik eestindatud ning kasutatud hindamiseks Eesti füsioterapeutide seas, et kaardistada tõendus põhise praktika kasutamist lähtuvalt erialasest kvalifikatsioonist.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli eestindatud Uptoni küsimustiku abil analüüsida Eesti füsioterapeutide tõenduspõhise praktika rakendamise, sellesse suhtumise ja vastavate pädevuste hinnangu erinevusi kvalifikatsiooni kestuse alusel.

Eesmärgist tulenevalt püstitati järgmised uurimisülesanded:

1. Selgitada välja erinevused Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise skooris lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.
2. Selgitada välja erinevused Uptoni küsimustiku tõenduspõhisesse praktikasse suhtumise skooris lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.
3. Selgitada välja erinevused Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangu skooris lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.
4. Selgitada välja erinevused Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika koguskooris lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.
5. Selgitada välja Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise, suhtumise ja pädevuste hinnangu skooride ning koguskoori seosed kvalifikatsiooni kestusega.

3. UURIMISMETOODIKA TÄPNE KIRJELDUS

3.1. Uuritavad ja uuringu korraldus

Antud magistritöö on koostatud osana Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudis läbi viidavast küsitlusuuringust “Tõendus põhise füsioteraapia mõistmine ja rakendamine Eesti füsioterapeutide ja füsioteraapia eriala üliõpilaste seas”. Uuringu raames kogutakse andmeid 5 aasta jooksul füsioteraapia eriala 3. kursuse üliõpilaste ja füsioterapeutide seas (ajavahemikul 2022-2027, uuritavad vastavad küsimustikule uuringu perioodi jooksul üks kord). Uuring on kooskõlastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomiteega (loa number 371/M-7).

Magistritöö autor osales uuringus kasutatava tervikküsimustiku koostamisel, uuringu andmete kogumisel ning andmete analüüsimisel. Antud magistritöös kasutati üksnes küsimustiku lõpuni täitnute vastuseid, sest antud magistritöö põhilandmestik pärineb küsimustiku lõpus olnud Uptoni küsimustiku vastustel.

Antud magistritöö põhimetoodikaks olevale inglise keelse tõendus põhise praktika küsimustiku ehk Uptoni küsimustiku (Upton & Upton, 2006) teadustöös kasutamiseks, tõlkimiseks ning kohandamiseks saadi eriala programmijuhi vahendusel küsimustiku autoritelt luba. Uptoni küsimustiku eesti keelde tõlkimisega tegelesid Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi füsioteraapia eriala õppejõud. Tõlke täpsuse tagamiseks teostati esmalt tõlge eesti keelde ja tagasitõlge inglise keelde, mille järgselt kohandati eesti keelse tõlke sõnastusi, et tagada, et kõik küsimustikus esitatud väited oleksid võimalikult originaalversiooni sarnased.

Enne uuringu alustamist viidi Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudis läbi pilootuuring, kus küsimustiku täidis umbes 30 inimest (üks grupp täitis küsimustiku paber kandjal ja teine grupp veebiversiooni). Mõlemad grupid andsid küsimustiku täitmise järgselt tagasisidet ning saadud tagasiside põhjal viidi sisse vajalikud kohandused ning muudatused sõnastuses, et küsimustik oleks võimalikult üheselt arusaadav. Pilootuuringu andmetel kulus uuritavatel tervikküsimustiku täitmiseks 12-30 minutit.

Antud magistritöö andmete kogumine toimus september 2022 – veebruar 2023.

3.2. Küsitlus ja pilootuuring

Uuring, mille raames magistritöö andmestik oli kogutud, oli küsitlusuuring, mille eesmärgiks oli uurida Eesti füsioterapeutide teadlikkust tõendus põhisest praktikast füsioteraapias ja sellega seotud aspektidest.

Andmete kogumise põhiviisiks oli elektrooniline ankeetküsitlus (edaspidi veebiküsimustik), mis viidi läbi veebikeskkonnas LimeSurvey (<https://survey.ut.ee/>). Tegemist on Tartu Ülikooli õppetööd toetava keskkonnaga veebipõhiste küsimustike koostamiseks ja läbiviimiseks ning mille kasutamise jaoks on Tartu Ülikoolil litsents. Veebiküsimustiku edastas uuritavatele elektroonselt magistritöö autor ning Tartu Ülikooli füsioteraapia eriala programmijuht. Lisaks oli uuritavatel soovi korral võimalus küsimustikku täita paber kandjal, mille üleandmise ja kokku korjamise korraldas Tartu Ülikooli füsioteraapia eriala programmijuht. Täidetud paber kandjal küsimustikud tagastati suletud ümbrikus. Uuringu osalejate anonüümsuse tagamiseks ei kogutud küsimustikus nende isiklike andmeid (nimi, sünniaeg, isikukood, töökoht ega muid sarnaseid isikustamist võimaldavaid andmeid).

Küsimustikus oli 56 küsimust, mis oli jaotatud kolme ossa. Küsimustele vastates said uuritavad valida ette antud vastuste hulgast kõige täpsemini sobiva vastusevariandi või valida vastusevariandi „muu” ning täpsustada oma vastust kirjalikult. Antud magistritöösse võeti 56-st küsimusest seitse. Küsimustiku I osast kaasati üldiseid andmeid käsitlevad küsimused (nt sugu, vanus, füsioterapeudi kvalifikatsiooni kestvus ja töökeskkond). III osast kaasati kolm küsimust, mis moodustasid Uptoni küsimustiku (Upton&Upton, 2006) (Lisa 1). Uptoni küsimustik koosneb kolme ossa jaotatud 24-st väitest. Esimene osa käsitleb tõenduspõhise praktika rakendamist, teine osa suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse ja kolmas osa tõenduspõhise praktikaga seonduvaid pädevusi.

Osadele väidetele Uptoni küsimustikus vastasid uuritavad, kasutades semantilist diferentsiaalskaalat, milles on kaks vastandlikku väidet eraldatud üksteisele järgnevate nimetamata kategooriatega (punktid 1-7). Ülejäänud väidetele vastasid uuritavad Likerti skaalal (punktid 1-7). Antud vastuseid kasutati küsimustiku skoorimiseks: tõenduspõhise praktika rakendamise osa (I) maksimaalne skoor oli 42 punkti, suhtumise osal (II) 28 punkti ja tõenduspõhise praktika pädevuste osal (III) 98 punkti. Küsimustiku koguskoor moodustus kolme alaosa skooride summana (maksimaalselt 168 punkti). Kõrgem skoor viitab positiivsemale suhtumisele tõenduspõhisesse praktikasse, selle ulatuslikumale kasutamisele ja enesehinnanguliselt kõrgematele olemasolevatele pädevustele. Andmeanalüüsi teostamisel lähtuti magistritöös järgnevast tõlgendusest: iga küsimustiku väide, milles vastaja oli märkinud punktidega „5“, „6“ ja „7“ klassifitseeriti kui „positiivne“ vastus, punktisumma „4“ loeti olevat „neutraalne“ vastus ja tõlgenduse „negatiivne“ said vastused, mille vastaja oli skoorinud „1“, „2“ ja „3“.

Tõenduspõhise praktika rakendamise skoori leidmiseks hindasid uuritavad Likerti skaalal 1–7, kui sageli nad praktiseerivad tõenduspõhise praktika elemente (1=„mitte kunagi“

ja 7=„sageli“). Hinnatavaid väiteid oli kokku kuus selles küsimustiku osas, mille skoor peegeldab tõenduspõhise praktika rakendamist. Arvestades, et positiivseks tulemuseks loetakse vastus, mis suurem 5 punkti, siis minimaalseks nõ positiivseks tõenduspõhise praktika rakendamise skooriks loeti 30 punkti (st väidete keskmine aritmeetiline skoor võrdub või on üle 5). Suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse uuriti nelja väite abil, kus uuritavad pidid märkima oma paiknemist kahe väitepaari kontekstis semantilisel skaalal 1-7, kus 1=nõustun täielikult vasakpoolse väitega ja 7=nõustun täielikult parempoolse väitega. Antud osa minimaalseks positiivseks skooriks loeti 20 punkti. Tõenduspõhise praktika pädevusi hindasid vastajad Likerti skaalal 1-7 (1= „kasin“ ja 7= „väga hea“). Antud osa minimaalseks positiivseks skooriks loeti 70 punkti. Uptoni küsimustiku minimaalseks arvestatavaks positiivseks koguskooriks loeti 96 punkti.

3.2.1. Magistritöösse kaasatud uuritavate värbamisviis ning uuritavate kirjeldus

Käesoleva magistritöö valimi moodustasid füsioterapeudi kutsetunnistust omavad ja/või erialal töötavad füsioterapeudid. Uuringusse olid oodatud mõlemast soost kõikides valdkondades ja üle Eesti tegutsevad füsioterapeudid. Uuringus osalemine oli vabatahtlik ning uuritava oli õigus sellest igal ajahetkel loobuda ilma põhjendusi jagamata.

Antud magistritöö raames käsitleti 208 uuritava vastuseid, mida korjati ajavahemikus 01.09.2022-21.02.2023. Nendest 117 olid uuritavate poolt pooleli jäetud ning arvati seetõttu andmete analüüsist välja. Lõppvalimi moodustasid 68 naist ja 23 meest (kokku n=91).

Tabel 1. Uuritavate töökeskkonna jaotuvust kirjeldav tabel.

Töökeskkond (n)	Kõik	Kvalifikatsioon <5 a	Kvalifikatsioon >5 a
füsioteraapia statsionaaris (peamiselt akuutsete haigustega patsiendid)	33	15	13
füsioteraapia statsionaaris (peamiselt krooniliste haigustega patsiendid)	21	15	6
füsioteraapia ambulatoorselt	50	25	25
füsioteraapia töö-alase rehabilitatsiooni raames	21	10	11
füsioteraapia sotsiaalse rehabilitatsiooni raames	18	6	12
füsioteraapia kodukeskkonnas	10	4	6
füsioteraapia erasektoris	36	15	21
spordifüsioteraapia	11	3	8
muu	6	1	5

Füsioterapeudid jagati kvalifikatsiooni kestuse alusel kahte gruppi: alla 5-aastase kvalifikatsiooniga (n=44) ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeudid (n=47). Uuritavate töövaldkondi illustreerib Tabel 1. Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis oli suurema esindatusega 20-29-aastaste vanusevahemik (n=38). Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis oli suurima esindatusega 30-39-aastaste vanusevahemik (n=36).

3.3. Andmete statistiline analüüs

Tulemuste töötlemiseks ja analüüsiks kasutati Microsoft 365 Excel programmi. Saadud parameetrite osas arvutati aritmeetiline keskmine ja standardhälve. Erinevate dispersioonidega kahe grupi keskväärtuste erinevuse olulisuse hindamiseks kasutati *Indepent Samples t*-testi. Erinevate näitajate omavaheliste seoste hindamiseks kasutati *Spearman's rho* korrelatsioonianalüüsi. Statistilise olulisuse nivooks loeti $p < 0,05$. Kogu küsimustiku ja selle alaosa sisereliablsuse hindamiseks arvutati *Cronbach alpha* koefitsienti.

4. TÖÖ TULEMUSED

4.1. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise skoor

Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide gruppides tõenduspõhise praktika rakendamise skooride osas ei esinenud statistiliselt olulist erinevust ($p > 0,05$). Tõenduspõhise praktika rakendamise keskmised skoorid jäävad mõlema grupi puhul alla positiivse skoori künnise (Tabel 2). Küsimustiku rakendamise alaosa *Cronbach alpha* koefitsient võrdus 0,87 ning ületas minimaalset vastuvõetavat suurust ($> 0,70$) (George & Mallery, 2003, viidatud Saidi & Siew, 2019 järgi).

Tabel 2. Uptoni küsimustiku vastuste skoorid alla 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide gruppides (keskmine \pm standardhälve).

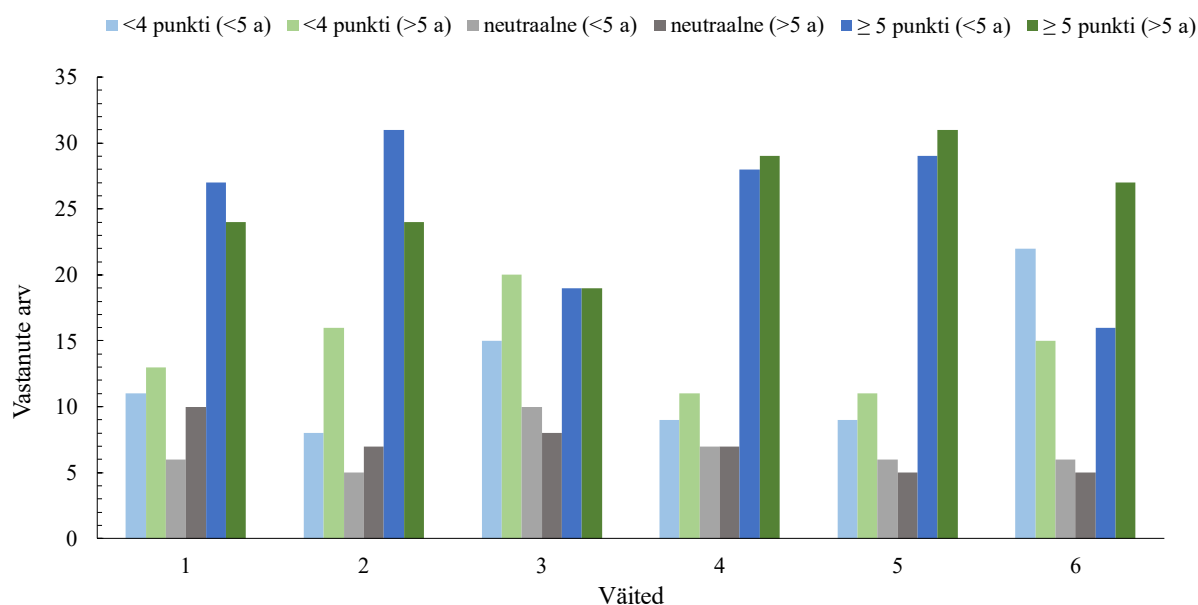
	Positiivse skoori künnis (punktid)	Kvalifikatsioon <5 a (punktid)	Kvalifikatsioon >5 a (punktid)	p-väärtus
Rakendamine	30	27,2 \pm 7,0	26,8 \pm 8,7	p=0,821
Suhtumine	20	20,8 \pm 3,1	22,1 \pm 3,4	p=0,072
Pädevused	70	64,3 \pm 11,0	70,0 \pm 15,6*	p=0,048
Koguskoor	90	112,3 \pm 16,7	118,8 \pm 25,0	p=0,145

* - statistiliselt oluline erinevus nivool $p < 0,05$

Joonisel 2 on esitatud tõenduspõhise praktika rakendamise punktide jaotumine lähtuvalt füsioterapeutide kvalifikatsiooni kestusest. Jooniselt on näha, et 1. ja 2. väide said rohkem positiivseid hinnanguid lühema kvalifikatsiooni korral ja 4-6 rohkem pikema kvalifikatsiooni korral. Mõlemas grupis anti kõige vähem positiivseid hinnanguid 3. väitele. Neutraalsete vastuste osakaal kõikide väidete puhul mõlemas grupis oli $n \leq 10$.

Analüüsid positiivsete hinnangute osakaalu selgus, et 56% kõikidest uuritavatest on formuleerinud protsessi alguses selgelt vastatava küsimuse, 60% on pärast küsimuse sõnastamist otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni, 63% on integreerinud leitud tõenduspõhist infot oma pädevustega, 66% on hinnanud oma praktiseerimise tulemuslikkust ning ainult 47% on jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega. Mõlemas grupis ainult pooled andsid positiivse hinnangu väitele „Olen kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele“, mis võrdub 47% kõikidest uuritavatest. Mõlemas grupis on peaaegu pooled uuritavates leitud teaduskirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele kriitiliselt hinnanud harva või üldse mitte kunagi (< 5 a $n=15$ ja > 5 a $n=20$). Uptoni küsimustiku

moodustavate kõigi väidete vastuste protsentuaalne jaotumine positiivseteks, neutraalseteks ja negatiivseteks vastusteks on toodud magistritöö Lisas nr 2.



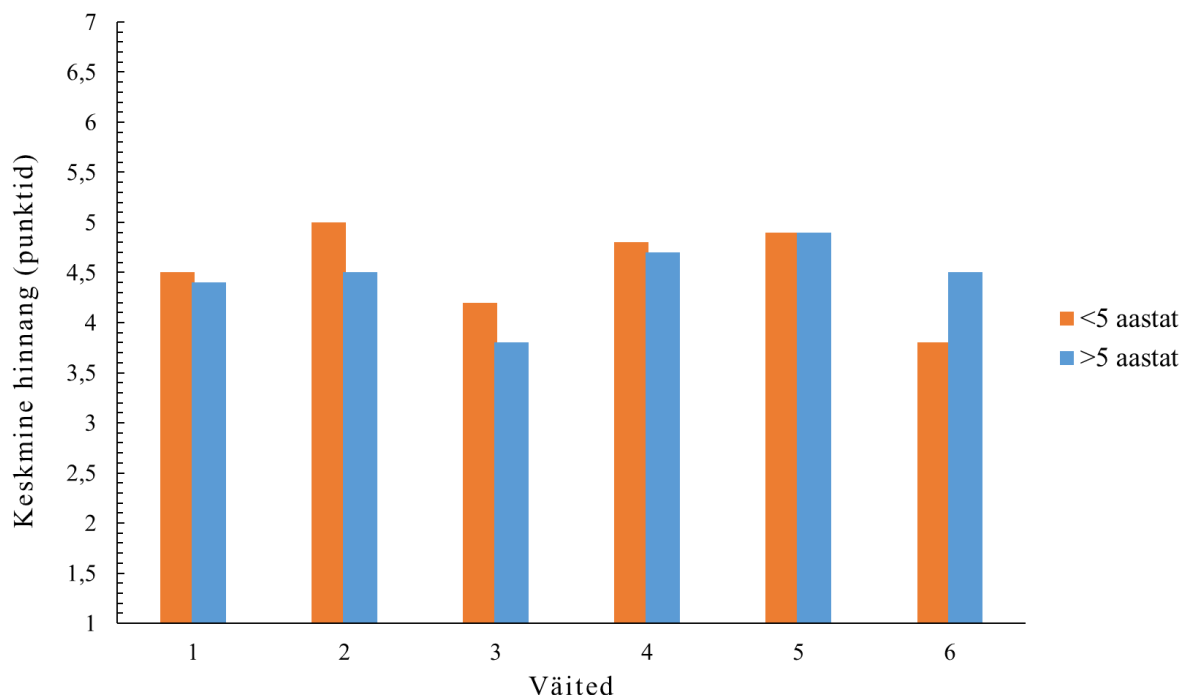
Joonis 2. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise alaosa väidete vastuste jagunemine erineva kvalifikatsiooni kestusega füsioterapeutidel.

1 - Oled formuleerinud protsessi alguses selgelt vastatava küsimuse; 2 - Pärast küsimuse sõnastamist oled otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni; 3 - Oled kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele; 4 - Oled integreerinud leitud tõenduspõhist infot oma pädevustega; 5 - Oled hinnanud oma praktiseerimise tulemuslikkust; 6 - Oled jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega; <4 punkti=1-3 punkti, 4 punkti=neutraalne; ≥ 5 punkti=5-7 punkti.

Tõenduspõhise praktika rakendamise osas andsid alla 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutid kõige enam positiivset hinnangut väitele „(Viimase aasta jooksul) pärast küsimuse sõnastamist oled otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni“, mida hinnati enamikel juhtudel 5-7 punktiga (n=31). Seevastu väidet „Oled jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega“ hinnati madalamate punktidega, mis jäid paljudel vahemikku 1-3 (n=22). Võrreldes kahte gruppi omavahel, leiti lühema kvalifikatsiooniga füsioterapeutide puhul kõrgem skoor kahe esimese väite puhul. Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi uuritavad andsid positiivseima hinnangu väitele, mis peegeldab uuritavate praktiseerimise tulemuslikkuse hindamise sagedust (n=31).

Joonisel 3 on esitatud mõlema grupi Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise osa kuue väite keskmised hinnangud. Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi keskmiste hinnangute vahel ei tuvastatud statistiliselt olulist erinevust. Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis oli ainult üks positiivne keskmine hinnang (≥5 punkti), mida anti 2. väitele. Ülejäänud väidete vastused olid mõlemas grupis negatiivsed (<4 punkti). Kuigi statistilist erinevust ei ilmnenud, siis numbriliselt oli alla 5-aastase

kvalifikatsiooniga grupis esimese nelja väite keskmised hinnangud on kõrgemad võrreldes üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide grupiga. Mõlemas grupi üks kõrgeimastest keskmistest hinnangutest kuulus 5. väitele. Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis anti madalaim keskmine hinnang oli 3. väitele, seevastu alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis sai madalaim keskmise hinnangu 6. väide.



Joonis 3. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise osa väitepaaride keskmine hinnang alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide hulgas .

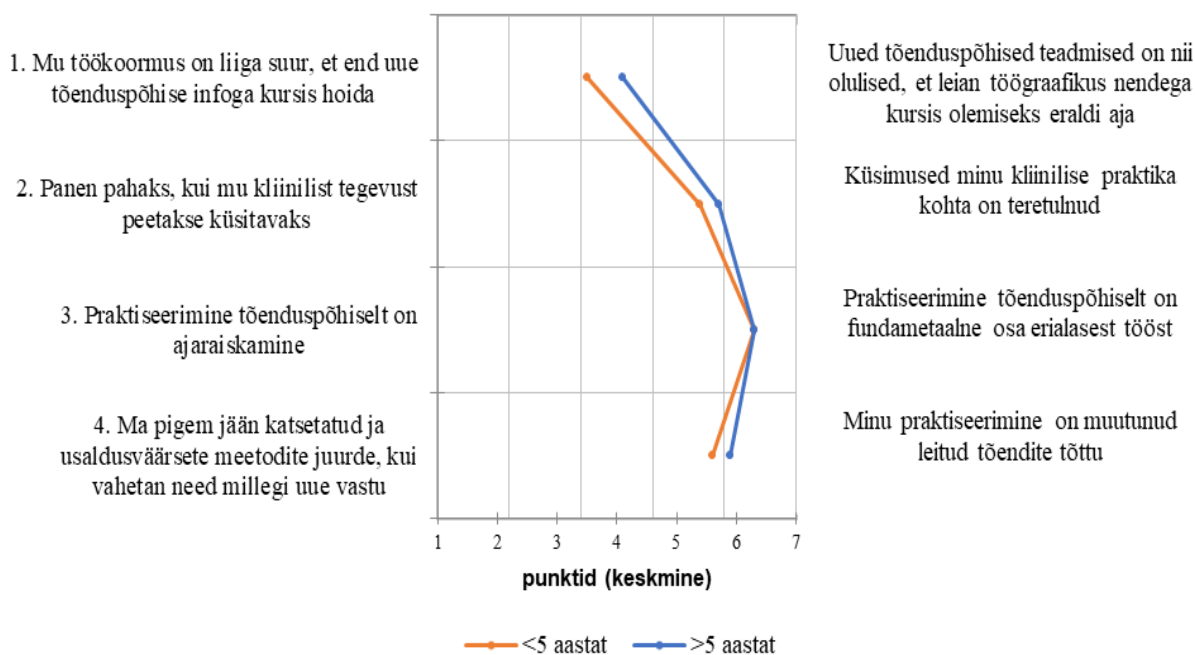
1 - Oled formuleerinud protsessi alguses selgelt vastatava küsimuse; 2 - Pärast küsimuse sõnastamist oled otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni; 3 - Oled kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele; 4 - Oled integreerinud leitud tõenduspõhist infot oma pädevustega; 5 - Oled hinnanud oma praktiseerimise tulemuslikkust; 6 - Oled jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega.

4.2. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika suhtumise skoor

Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi tõenduspõhisesse praktikasse suhtumise skoorid ei erinenud ($p > 0,05$) grupi suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse saab tulemuste põhjal lugeda positiivseks (Tabel 2). Küsimustiku suhtumise alaosa *Cronbach alpha* koefitsient võrdus 0,53, mis jäi alla minimaalse vastuvõetava suuruse ($< 0,70$) (George & Mallery, 2003, viidatud Saidi & Siew, 2019 järgi).

Joonisel 4 on esitatud andmed mõlema grupi keskmised hinnangud nelja väitepaari kontekstis (skaalal 1-7). Mõlemas grupis anti kõige kõrgem keskmine hinnang kolmandale väitepaarile: vastavalt 6,3 ($\pm 0,9$) alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis punkti ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 6,3 ($\pm 0,8$) punkti. Kõige väiksem keskmine hinnang anti alla 5-aastase

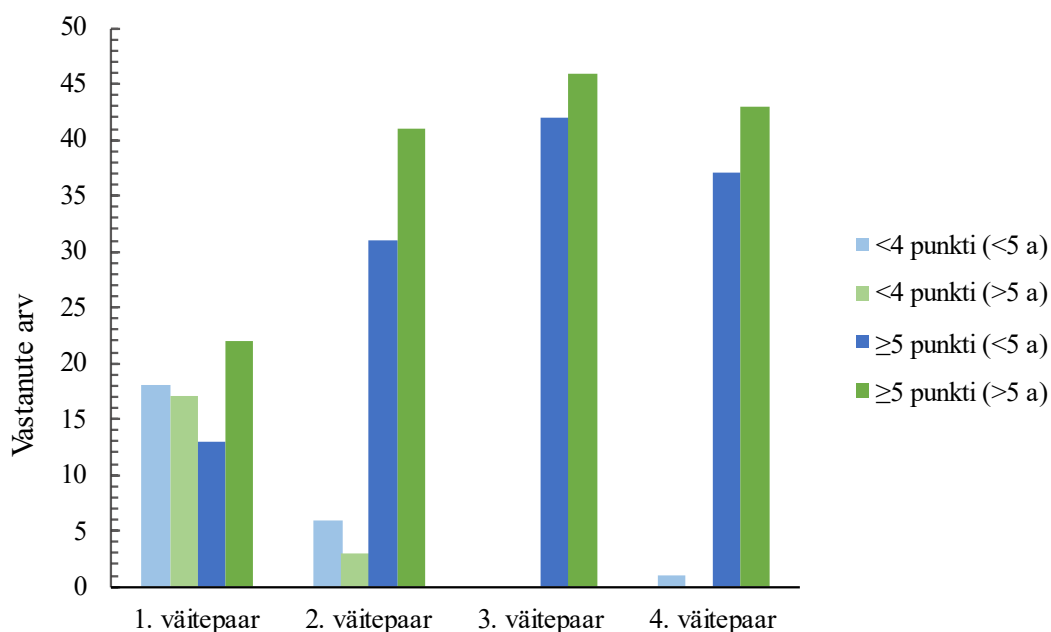
kvalifikatsiooniga grupis esimesele väitepaarile ($3,5 \pm 1,7$). Ka üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide grupis anti kõige väiksem keskmine hinnang esimesele väitepaarile ($4,1 \pm 1,7$), st keskmiselt 0,6 punkti võrra kõrgem võrreldes alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupiga.



Joonis 4. Alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide Uptoni küsimustiku suhtumise alaosa väitepaaride keskmised hinnangud.

Joonisel 5 on esitatud Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika suhtumise osa nelja väite positiivsete ja negatiivsete vastuste jagunemine alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis. Kõige rohkem negatiivse hinnanguga vastuseid mõlemas grupis anti esimesele väitepaarile: alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis oli 18 ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 17. Seevastu negatiivsed vastused puudusid mõlemas grupis kolmandal väitepaaril, mis sai mõlema grupi uuritavate poolt kõige rohkem positiivseid vastuseid: alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 42 ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 46 vastust. Ka neljanda väitepaari positiivsete vastuste arv mõlemas grupis oli liigilähedane gruppide liikmete kogu arvule - alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis oli 37 vastust ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 43.

Esimese väitepaari puhul andis alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis neutraalse vastuse (4 punkti) 13 uuritavat ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis vastavalt 8. Ülejäänud kolme tõenduspõhisesse praktikasse suhtumist peegeldava väitepaari puhul anti alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis 7, 2 ja 5 neutraalset vastust, üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi 2-4. väitepaari neutraalsete vastuste arvud olid 3, 1, 4. Uptoni küsimustiku moodustavate kõigi väidete vastuste protsentuaalne jaotumine positiivseteks, neutraalseteks ja negatiivseteks vastusteks on toodud magistritöö Lisas nr 2.



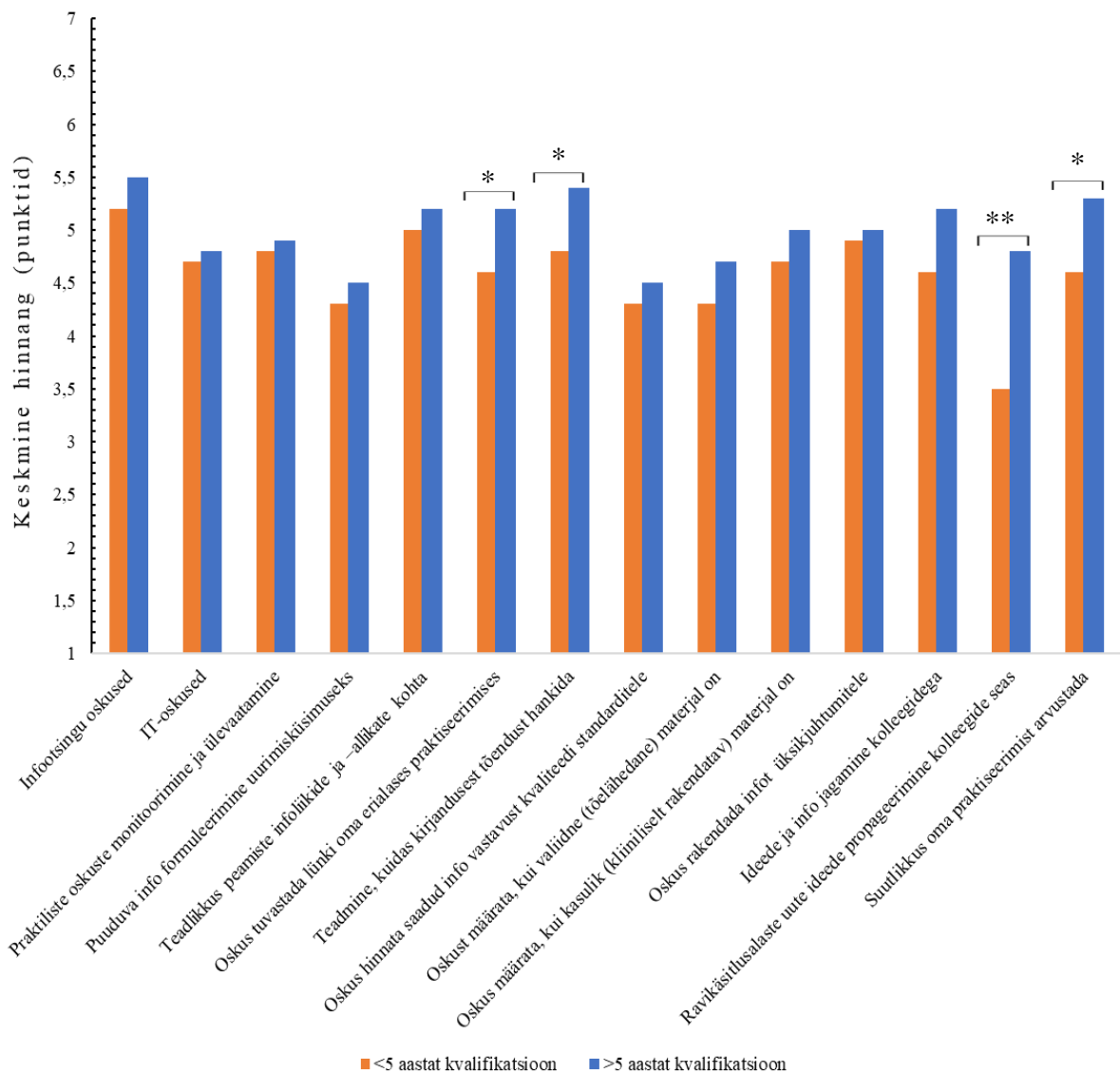
Joonis 5. Füsioterapeutide tõenduspõhise praktika suhtumise osa nelja väitepaari punktide jaotumine lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest.

1. väitepaar - 1=Mu töökoormus on liiga suur, et end uue tõenduspõhise infoga kursis hoida JA 7=Uued tõenduspõhised teadmised on nii olulised, et leian töögraafikus nendega kursis olemiseks eraldi aja; 2. väitepaar - 1=Panen pahaks, kui mu kliinilist tegevust peetakse küsitavaks JA 7=Küsimused minu kliinilise praktika kohta on teretulnud; 3. väitepaar - 1=Praktiseerimine tõenduspõhiselt on ajaraiskamine JA 7=Praktiseerimine tõenduspõhiselt on fundametaalne osa erialasest tööst; 4. väitepaar - 1=Ma pigem jään katsetatud ja usaldusväärsete meetodite juurde, kui vahetan need millegi uue vastu. JA 7=Minu praktiseerimine on muutunud leitud tõendite tõttu; <4 punkti=1-3 punkti; ≥ 5 punkti=5-7 punkti.

4.3. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangute skoor

Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavad hindasid oma tõenduspõhise praktika pädevusi keskmiselt $64,3 \pm 11,0$ punktiga, mis jäi alla minimaalseks loetava positiivset skoori (70 punkti). Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavate pädevuste hinnangu skoor oli statistiliselt olulisel määral kõrgem ($p < 0,05$) kui alla 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavatel olles keskmiselt $70,0 \pm 15,6$ punkti ehk napilt positiivne (Tabel 2). Küsimustiku pädevuste hinnangu alaosa Cronbach alpha koefitsient võrdus 0,93 ning ületas minimaalset vastuvõetavat suurust ($> 0,70$) (George & Mallery, 2003, viidatud Saidi & Siew, 2019 järgi).

Mõlema uuringu grupi Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika erinevate pädevuste keskmine hinnang on esitatud Joonisel 6.



Joonis 6. Füsioterapeutide Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste keskmine hinnang alla 5-aastase kvalifikatsiooniga ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis. * - statistiliselt oluline erinevus nivool $p < 0,05$. ** - statistiliselt oluline erinevus nivool $p < 0,01$.

Grupi keskmine pädevushinnang on üle 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavate grupil kõrgem kõikide tõenduspõhise praktika pädevuste osas, võrreldes alla 5-aastase kvalifikatsiooniga gruppiga.

Suurim erinevus kahe grupi hinnangute osas ilmnis pädevuses „Ravikäsitusvalaste uute ideede propageerimine kolleegide seas“ (<5a 3,5 punkti ja >5a 4,8 punkti; $p < 0,01$). Statistiliselt olulised erinevused keskmistes hinnangutes ilmnisid samuti pädevustes „Oskus tuvastada lünki oma erialases praktiseerimises“, „Teadmine, kuidas kirjandusest tõendust hankida“ ja „Suutlikkus oma praktiseerimist arvustada“ ($p < 0,05$).

Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis olid positiivse hinnanguga pädevusteks „Infootsingu oskused“ ja „Teadlikkus peamiste infoliikide ja –allikate kohta“. Üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis positiivse hinnanguga pädevusi oli 8/14st (vastavalt „Infootsingu oskused“, „Teadlikkus peamiste infoliikide ja –allikate kohta“, „Oskus tuvastada lünki oma erialases praktiseerimises“, „Teadmine, kuidas kirjandusest tõendust hankida“, „Oskus määrata, kui kasulik (kliiniliselt rakendatav) materjal on“, „Oskus rakendada infot üksikjuhtumitele“, „Ideede ja info jagamine kolleegidega“ ja „Suutlikkus oma praktiseerimist arvestada“). Uptoni küsimustiku moodustavate kõigi väidete vastuste protsentuaalne jaotumine positiivseteks, neutraalseteks ja negatiivseteks vastusteks on toodud magistritöö Lisas nr 2.

4.4. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika koguskoor

Uuringus osalenud füsioterapeutide hulgas oli ankeetküsitlusega kogutud väikseim punktisumma 63 ja suurim punktisumma 165 (võimalik maksimum 168). Kui vaadelda alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga gruppi, siis selgub, et kahe grupi tõenduspõhise praktika koguskoori tulemuste vahel ei esinenud statistiliselt olulist erinevust (Tabel 2) ning mõlema grupi tulemus viitab positiivsele koguskoorile: alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupil $112,3 \pm 16,7$ punkti ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupil $118,8 \pm 25,0$ punkti. Mõlemas grupis kõige rohkem punkte kaotati Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise osas (Tabel 3). Kogu küsimustiku *Cronbach alpha* koefitsient võrdus 0,93 ning ületas minimaalset vastuvõetavat suurust ($>0,70$) (George & Mallery, 2003, viidatud Saidi & Siew, 2019 järgi).

Tabel 3. Alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi Uptoni küsimustiku kõikide osade keskmised tulemused protsentides.

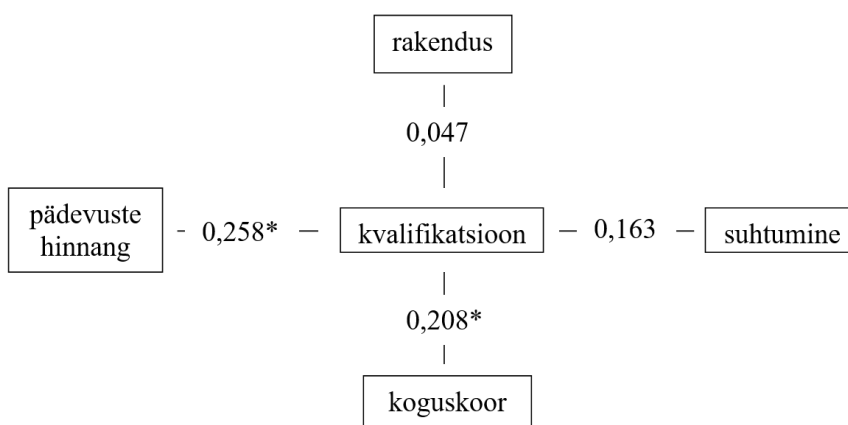
	Kvalifikatsioon <5 a	Kvalifikatsioon >5 a
rakendamine (% maksimumist)	65%	64%
suhtumine (% maksimumist)	74%	79%
pädevuste hinnang (% maksimumist)	66%	71%*
koguskoor (% maksimumist)	67%	70%

* - statistiliselt oluline erinevus nivool $p < 0,05$

4.5. Uptoni küsimustiku skooride ja kvalifikatsiooni kestuse seosed

Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise, sellesse suhtumise ja pädevuste hinnangute skooride ning kvalifikatsiooni kestuse omavaheline vastastikune seos on esitatud Joonisel 7. Analüüs näitas, et tõenduspõhise praktika pädevuste hinnang ja küsimustiku

koguskoor on seotud kvalifikatsiooni kestusega: ilmnesid nõrgad positiivsed seosed (vastavalt $r=0,258$; ja $r=0,208$; $p<0,05$).



Joonis 7. Tõenduspõhise praktika ja füsioterapeudi kvalifikatsiooni kestvuse korrelatsioon. $*|r| \geq 0,207$ nivool $p<0,05$.

Korrelatsioonianalüüsist selgus, et tõenduspõhise praktika rakendamise skoori ja kvalifikatsiooni vahel ei esinenud statistiliselt olulist seost ($p>0,05$). Samuti ei esinenud tõenduspõhise praktika suhtumise skoori ja kvalifikatsiooni kestuse vahel statistiliselt olulist seost ($p>0,05$).

5. ARUTELU

On leitud, et tõenditel põhinev ja hoolivas kontekstis teostatud tervishoid viib paremate kliiniliste otsuste ja patsientide poolt saavutatavate tulemusteni, seega on tõenduspõhise praktika-alaste uuringute teostamine igati oluline (Fineout-Overholt *et al.*, 2005). Autorile teadaolevalt uuriti antud magistritööga tõenduspõhise praktika rakendamist, suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse ja tõenduspõhise praktika pädevuste enesehinnangulist taset sõltuvalt füsioterapeudi kvalifikatsiooni kestvusest Eesti füsioterapeutide seas esmakordselt.

Eesti füsioterapeutide tõenduspõhise praktika positiivne tervikhinnang viitab sellele, et üldiselt suhtutakse tõenduspõhise praktika kontseptsiooni positiivselt, osaliselt ka rakendatakse seda ja omatakse selle-kohaseid pädevusi. Pikema kvalifikatsiooni kestuse ja Uptoni küsimustiku koguskoori vahel esines positiivne seos, kuigi kahe grupi tõenduspõhise praktika koguskoori tulemuste vahel ei esinenud erinevust.

Võttes arvesse, et mõlema kvalifikatsioonigrupi rakendamise keskmised skoorid jäävad alla positiivse skoori künnise, saab öelda, et uuringus osalenud füsioterapeutid kalduvad rakendama tõenduspõhist praktikat pigem vähe. Rakendamist puudutavate väidete positiivsete hinnangute osakaal oli küll suurem võrreldes negatiivsetega, ent siiski enamus keskmisi hinnanguid antud osa väidetele ei ületanud positiivse hinnangu künnist. Autori arvates on Eesti füsioterapeutid küll tõenduspõhise praktika kontseptsioonist teadlikud, kuid neil võib puududa täielik arusaam selle rakendamisest. Vähene teadmus, kuidas tõenduspõhist praktikat rakendada võib takistada selle integreerimist oma igapäevasesse töösse. Tõenduspõhise praktika tagasihoidlik rakendamine võib olla seotud ka sellega, et mõned füsioterapeutid ei poolda uusi lähenemisviisi ning eelistavad töömeetodeid, mis on leidnud varasemat rakendatavust. Sarnast mõtteviisi on näidatud Shafiei *et al.* (2014) ja Lunden *et al.* (2021) uuringutes, kus suurem osa uuritavatest (meditsiiniõed) toetasid seisukohta „Ma pigem jään katsetatud ja usaldusväärsete meetodite juurde, kui vahetan need millegi uue vastu“.

Magistritöö autor on seisukohal, et alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi kõrgemat skoorid selgelt vastatava uurimisküsimuse formuleerimisel ja asjakohase tõenduspõhise informatsiooni otsimisel võivad olla seotud asjaoluga, et hariduse omandamise ajal (millest on neil vähem möödas, kui pikema kvalifikatsiooniga uuritavatel) on nad neid aspekte rohkem harjutanud, kuna haridusasutustes pööratakse aina rohkem tähelepanu tõenduspõhise praktika integreerimisele õppekavadesse. Seevastu tõenduspõhise info integreerimine oma pädevustega (nagu näiteks praktiliste oskuste monitoorimine ja ülevaatamine või oskus määrata, kui

kliiniliselt rakendatav materjal on) ja oma praktiseerimise tulemuslikkuse hindamine nõuab pikemat praktilist töökogemust ehk kokkupuudet reaalsete kliiniliste olukordadega.

Väiksemale rakendamise skoorile mõlemas grupis avaldas kindlasti mõju kõrge negatiivsete hinnangute osakaal väitele „Olen kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele“. Autori hinnangul antud väite madal keskmine hinnang võib olla seotud uuritavate kesise oskusega hinnata saadud info vastavust kvaliteedi standartidele ja määrata kui valiidne (tõelähedane) materjal on (pädevuse keskmine hinnang mõlemas grupis jääb <5 punkti). See võib olla seotud sellega, et füsioterapeudid ei tunne piisavalt hästi objektiivseid kvaliteedi hindamise võimalusi (nt Pedro skaala, *Cochrane Collaboration's tool*, *NICE methodology checklist* jt (Zeng *et al.* 2015). Ka Silva *et al.* (2019) on rõhutanud, et uuringute kvaliteeti hindavate instrumentide kasutamine on tõenduspõhise praktika jaoks kriitilise tähtsusega. Kui spetsialist ei tunne ennast teaduskirjanduse hindamisel kindlalt, siis kogemus teaduskirjanduse käsitlemises ei suurene, kuna välditakse tegevusi, mille sooritamiseks vajalikud pädevused on madalad. Autori arvates võib pikema töökogemusega spetsialistidel eriala omandamisest möödunud aja tõttu osutada vajalikuks nende teadmiste/pädevuste täiendamine või kaasajastamine. Ka vähesed võimalused teaduskirjandusele ligi pääsemisel võisid olla põhjuseks, miks üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupis väitel „Olen kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele“ oli üks madalamatest hinnangutest.

Koos vähese tõenduspõhise info kvaliteedi hindamisega ilmnes ka asjaolu, et alla 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeudid jagavad tõenduspõhist infot oma kolleegide seas harva, mis võib olla seotud sellega, et vähem töötanud füsioterapeudid võivad tunda end oma teadmiste ja oskuste osas ebakindlamalt ning peljata, et nende teave võib olla ebapiisava veenvusega kogenumate kolleegide jaoks. Olukorda, kus väiksema töökogemusega füsioterapeut õpetab kauem töötanud kolleegi, esineb harva. Autor oletab siinkohal, et kui puudub kolleegide seas ühine arusaam tõenduspõhise praktika tähtsusest, siis ei toimu ka info jagamist nende seas. Da Silva *et al.* (2015) on toonud välja tõenduspõhise praktika rakendamise üheks takistavaks teguriks kolleegid, kes ei poolda tõenduspõhise praktika rakendamist. Ka Naghibi *et al.* (2021) süstemaatilises ülevaates nimetati korduvalt tõsiseks takistavaks teguriks kolleegide ning juhatuse poolse toetuse puudumist. Nooremad spetsialistid tõid Scurlock-Evans *et al.* (2014) uuringus takistava tegurina välja ka raskuse vaidlustada vanemate kolleegide seisukohti ja (käsitus)tavasid. Magistritöö autor spekulatsioon, et osalt on selle taga ka üldised viisakusnormid (endast vanematega suhtlemise osas).

Cobo-Sevilla ja tema kaasautorite (2018) uuringu tulemuste analüüs näitas füsioterapeudi kvalifikatsiooni kestvuse olulist mõju tõenduspõhise praktika igapäevasele rakendamisele. Antud magistritöö uuringu tulemused viitasid eeltoodule vastanduvatele tulemustele - alla 5-aastase ja üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi rakendamise skoorid ei olnud erinevad ning füsioterapeudi kvalifikatsiooni omamise aastate kasvuga ei kaasnud tõenduspõhise praktika laiemat rakendamist. Keskmise rakendamise skoor oli lühema kvalifikatsiooni korral hoopis numbriliselt kõrgem. Võimalik, et siin on põhjust selgitust otsida pigem kõrgema haridustaseme aspektist – magistritöö küsimustikku levitati ka Tartu Ülikooli füsioteraapia eriala magistrantide seas, kellest enamik omab lühiajalist erialase töö kogemust (ehk siis kuulusid <5-aastrase kvalifikatsiooniga uuritavate gruppi), siis võimalik et rakendamise skoori suurema numbrilise väärtuse taga on just asjaolu, et selles grupis oli arvestatav hulk uuritavaid, kes on omandanud tõenduspõhise praktika rakendamisega seonduvaid teadmisi. Edasised uuringud on vajalikud selle spekulatsiooni kontrollimiseks.

Siiski, sarnaselt magistritööga ei leitud ka meditsiiniõdede seas läbi viidud uuringus seost kvalifikatsiooni ja tõenduspõhise praktika rakendamise vahel (AbuRuz *et al.*, 2017). Verloo *et al.* (2017) aga leidsid nii meditsiiniõdede kui ka teiste tervishoiu valdkonna ametite (sh füsioterapeutide) seas oluliselt positiivset seost kõrgema haridustaseme ja kõrgemate tõenduspõhise praktika rakendamise skooride vahel. Haridustaseme aspekti antud magistritöö raames küll ei uuritud, kuid siinkohal on oluline arvestada, et kõrgem haridustase ei ole tingimata seotud pikema kliinilise kogemusega. Mõnel inimesel võib olla kõrge haridustase, kuid piiratud töökogemus, teistel aga madalam haridustase, kuid rikkalik töökogemus. Eelduslikult saab magistritöö andmestiku taganud uuringu valimi kasvamise korral vaadelda eraldi nii haridustaset kui ka kvalifikatsiooni kestust, milleks antud magistritöös veel võimalust polnud.

Antud magistritöö mõlema grupi keskmised skoorid viitavad üldiselt positiivsele suhtumisele tõenduspõhisesse praktikasse. See on kooskõlas ka varasemate uuringutega (Ramírez-Vélez *et al.*, 2015; Yahui & Swaminathan, 2017; Ferreira *et al.*, 2022). Tuleb aga pöörata tähelepanu sellele, et antud uuringu suhtumise alaosal oli madal *Cronbachi alpha* koefitsient (0,62). See väärtus jäi alla vastuvõetava läve 0,7 ning näitas madalat sisemist ühtsust. See tähendab seda, et uuritavate suhtumine tõenduspõhisesse praktikasse võib olla varieeruv erinevate uuritavate vahel ning antud aspekti tasuks edaspidi täiendavalt uurida.

Samas on vähe teada, kuivõrd spetsialistide hoiakud on seotud tõenduspõhise praktika rakendamisega. On leitud justkui vastukäivaid tulemusi, et positiivse hoiakuga spetsialistid ei suuda tõenduspõhist praktikat järjepidevalt rakendada, samal ajal kui vähem positiivse

hoiakuga praktikud rakendavad seda sagedamini (Scurlock-Evans *et al.*, 2014). Kuigi Uptoni küsimustik ei võimalda teha järeldusi tõendus põhise praktika rakendamise sageduse osas, siis ka antud magistritöös esines üldiselt positiivne suhtumine tõendus põhisesse praktikasse mõlemas grupis, kuid tõendus põhise praktika rakendamise skoorid jäid madalaks. Ka Verloo ja tema kaasautorite (2017) uuringus, meditsiiniõdede ja teiste tervishoiu valdkonna ametite (sh füsioterapeutide) tõendus põhise praktikaga seotud positiivsed uskumused ei seostunud tõendus põhise praktika efektiivsema rakendamisega. Seevastu Cobo-Sevilla ja tema kaasautorite (2018) poolt saadud tulemused näitavad, et nende uuringus osalenud füsioterapidid nõustusid (48%) või täielikult nõustusid (34%) väitega, et nad kasutavad igapäevaselt oma praktikas tõendus põhise praktika põhietappe ning kõik uuritavad nõustusid, et tõendus põhine praktika on oluline füsioteraapias (nõus 34% ja täielikult nõus 66%). AbuRuz *et al.* (2017) uuring meditsiiniõdede seas ja Kakar *et al.* (2022) uuring füsioterapeutide seas näitasid, et kõrgem haridusetase oli seotud positiivsema suhtumisega, mis annab täiendava aluse edaspidistes töödes haridustaseme kui mõjuri eraldi uurimiseks.

Antud magistritöös oli suhtumise alaosas peamine väitepaar, mis punkte alandas, seotud töökoormusega. Vastusteks t ilmnnes, et nii alla 5-aastase kui ka üle 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi uuritavad arvasid, et nende töökoormus on liiga suur ning neil puus ajaline ressurss, et end uue tõendus põhise infoga kursis hoida. Ka Kaseka & Mbakaya (2022) meditsiiniõdede seas läbi viidud uuringus ilmnnes sarnane tulemus. Ka da Silva *et al.* (2015), Naghibi *et al.* (2021) ja Paci *et al.* (2021) süstemaatilistes ülevaadetes, kus tuvastati erinevate meditsiini erialade (sh füsioteraapia valdkonnas) tõendus põhise praktika rakendamise takistusi, oli ajapuudus (nii asjakohaste allikate otsimiseks, analüüsimiseks kui ka edaspidi sobivate tõendite rakendamiseks) kõige sagedamini välja toodud. See on kooskõlas antud magistritöö tulemusega ning võib osaliselt seletada asjaolu, miks Eesti füsioterapidid kasutavad tõendus põhise praktikast oma töös vähe. Sealjuures seostub ajapuudus sageli suure patsientide arvuga tööpäeva jooksul (Alsiri *et al.*, 2022). Autori hinnangul võib töökoormust ja sellest tulenevalt vähest vaba aega mõjutada nii patsientide suur arv kui ka kolleegide puudus töökeskkonnas. Lisaks patsientide ravimisele, on füsioterapeutidel ka muid ülesandeid, nagu nt dokumentatsiooni täitmine ja meeskonna koosolekud. Nende täiendavate tööülesannete täitmine limiteerib aega, mida füsioterapeut saaks kasutada nt teaduskirjandusest tõenduse otsimiseks või leitud tõenduse kriitiliseks hindamiseks.

Samas tundub, et Eesti füsioterapidid sooviksid leida aega teaduskirjandusega tutvumiseks, kuna mõlema grupi uuritavad andsid tõendus põhise praktiseerimise olulisusele positiivse hinnangu (positiivse hinnangu ülekaal väitele „Praktiseerimine tõendus põhise on

fundamentaalne osa erialasest tööst“). Sarnaseid tulemusi on näha ka Collebrusco *et al.* (2021) uuringus, kus füsioterapeudid suhtusid positiivselt tõenduspõhise praktika kasutamise olulisusse, kusjuures 54% nõustusid ja 35% täielikult nõustusid sellega, et tõenduspõhise praktika rakendamine on vajalik füsioterapeudi praktikas. Mainitud uuringus nõustusid antud väitega sagedamini füsioterapeudid, kelle kutsekvalifikatsioon oli enam kui 15 aastat. Radioloogide seas läbiviidud uuring näitas samuti, et üle 5 aastase kvalifikatsiooniga uuritavad avaldasid tõenäolisemat positiivset suhtumist tõenduspõhisesse praktikasse (Alsaadi, 2022; Nalweyiso *et al.*, 2019). Sarnaselt eelmistele uuringutele oli ka magistritöös üle 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavate suurem osakaal vastuseid, mis nõustusid, et tõenduspõhise praktika rakendamine on vajalik füsioterapeudi töös.

Kvalifikatsiooniga seoses ilmnesid erisused ka antud magistritöö uuritavate pädevuste hinnangus. Keskmine pädevuste hinnangu skoor mõlemas grupis viitab sellele, et uuringus osalenud füsioterapeutide suurem osa pädevuste hinnangutest jäid alla positiivse, mis tähendab, et uuritavate enesekindlus mitmete oskuste suhtes ei ole kõrgel tasemel. Autor arvab, et kuna tõenduspõhise praktika pädevused on tõenduspõhise praktika rakendamise lahutamatu osa, siis madalad pädevuste hinnangud võivad tuua kaasa tõenduspõhise praktika harvema rakendamist, mis on näha ka antud uuringu tulemustes. Samas on tulemustest näha, et pikema kvalifikatsiooniga grupi pädevuste hinnangu skoor oli kõrgem, võrreldes lühema kvalifikatsiooni grupiga, ning kvalifikatsiooni pikkuse kasvuga ilmnes pädevuste hinnangu skoori suurenemine.

Pikem kvalifikatsiooni kestus võib olla seotud spetsialisti suurema ning mitmekesisema kogemusega ning paremate oskuste ja võimete. Kliiniline pädevus on tihedalt seotud spetsialisti kogemuste ja oskustega (Karagiannis, 2018). Kogemusel on oluline roll tõenditel põhinevate otsuste tegemisel nii kindlate tõendite korral, kui ka olukorras, millal tõendid on vastuolulised (Paez, 2018). Eeltoodust lähtuvalt on pikema kvalifikatsiooniga uuritavate kõrgem koondhinnang pädevustele ootuspärane.

Sarnaselt Kaseka & Mbakaya (2022) uuringu tulemustele, andsid magistritöö uuritavad madalad hinnangud pädevustele „Puuduva info formuleerimine uurimisküsimuseks“ ja „Oskus hinnata saadud info vastavust kvaliteedi standarditele“. Samas Kaseka & Mbakaya (2022) uuringule vastupidiselt, andsid antud magistritöös osalenud füsioterapeudid infootsingu oskustele kõrgeima hinnangu ja seda mõlemas grupis.

Veelgi täpsemalt, alla 5-aastase kvalifikatsiooniga grupi uuritavad andsid positiivset hinnangu 2 pädevusele, milleks olid „Infootsingu oskused“ ja „Teadlikkus peamiste infoliikide ja –allikate kohta“. Autori arvates peegeldab see on need pädevused on ilmselt ülikoolis hästi

omandatud. Et andmebaasid on kindlasti ajas muutunud ja alles õppinu jaoks on need kõik tuttavam, siis selgitab see ilmselt miks küsimustiku rakendamise osas andsid paljud lühema kvalifikatsiooniga füsioterapeudid positiivse hinnangu teaduskirjandusega seonduvatele väidetele. Samas ilmnes, et pikema kvalifikatsiooniga uuritavad hindasid oma pädevust kõrgemaks selles osas, kuidas kirjandusest tõendust hankida. Lähtudes kirjanduseülevaates toodud Jensen (2018) seitsmele sammule, et kirjandusest tõendust hankida, on võimalik, et pikema kvalifikatsiooni korral on füsioterapeutide pädevus neis sammudes tekkinud suurem vilumus.

Selleks, et tõhusalt rakendada tõenduspõhist praktikat ei piisa ainult oskusest otsida teaduskirjandust. Oluline on osata hinnata teadusallika meetodikat, tulemusi ning nende tähtsust (Manjali & Gupta, 2020). Antud uurimistöös „Oskus määrata, kui kasulik (kliiniliselt rakendatav) materjal on“ pädevuse keskmised hinnangud mõlemas grupis jäid keskmisteks. Ka Scurlock-Evans *et al.* (2014) poolt teostatud teaduskirjanduse süstemaatilise analüüsi põhjal 50-80% füsioterapeutide enesekindlus teadustöös ja kirjanduse hindamises jäi keskmiseks kuni kõrgeks.

Kuigi antud magistr töö uuringus ei kogutud andmeid statistiliste mõistete mõistmise kohta, siis magistr töö autori arvates võivad uuritavate väheseks hinnatud pädevus leitud materjali hindamises olla seotud statistiliste mõistete kehva tundmisega . Ka varasemalt on suutmatust välja mõista statistilisi andmeid toodud (Scurlock-Evans *et al.*, 2014). Samas aga Alrowayeh *et al.* (2019) uuringu tulemused näitavad, et füsioterapeutidel on tõenduspõhise praktikaga seotud statistiliste mõistete kohased teadmised mitmekesised. Nii Alrowayeh *et al.* (2019), kui ka Pathmanathan & Nanayakkarawasam (2022) ja Bajracharya *et al.* (2019) uuringutes toodi välja füsioterapeutide poolt hästi mõistetavaid statistilisi mõisteid, aga ka neid statistilisi mõisteid, millest füsioterapeudid olid vähem teadlikud. Seega võib magistr töö autori arvates oletada, et asjaolu, miks Uptoni küsimustiku rakendatavuse alaosas andsid vastajad palju negatiivsena tõlgendatavaid vastuseid väitele „hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele“ olla osaliselt seotud just statistiliste meetodite alase vähese pädevusega. See aspekt vajaks täiendavalt uurimist.

Pädevuste osas ilmnes veel ka see, et üle 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavatel on pädevamad erialases praktiseerimises lünkade tuvastamises ning tulevad paremini toime praktiseerimise arvustamisega, võrreldes alla 5-aastase kvalifikatsiooniga kolleegidega. Toetudes sellele informatsioonile, võib oletada, et antud pädevuste tase aitab kõrgema kvalifikatsiooniga uuritavatel sagedamini hinnata oma praktiseerimise tulemuslikkust.

Teraapia tulemuslikkust hindasid mõlemad grupid küll sarnaselt, kuid järelduste tegemisel ja tulenevalt ideede propageerimisel olid grupid erinevad. „Ravikäsitlusalaste uute ideede propageerimine kolleegide seas“ pädevuse keskmistes hinnangutes esines märkimisväärne vahe kahe grupi vahel. Alla 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavavad ei tundnud ennast kindlalt ravikäsitlusalaste uute ideede propageerimisel, mis võib osaliselt seletada asjaolu, miks 50% alla 5-aastase kvalifikatsiooniga uuritavatest tegelesid tõendus põhise informatsiooni jagamisega harva või üldse mitte kunagi. See asjaolu võib tuleneda eelpool mainitud võimalikust selgitusest, et vähemkogenud kolleegid ei tihka kogenenumaid kolleege õpetada.

Da Silva *et al.* (2015) süstemaatilises ülevaadeuuringus toodi välja, et 70-90,2% vastanutest soovisid saada rohkem teadmisi tõendus põhise praktika kohta. Kuigi õdede seas läbi viidud uuringu tulemused näitasid, et täiendavad koolitused parandasid tõendus põhiseid praktika teadmisi, siis Alqahtani ja tema kaasautorid (2019) rõhutavad oma töös, et see ei pruugi parandada igapäevast tõendus põhise praktika rakendamist. Seetõttu ei tohiks loota ainult koolitusele, mis peaksid parandama töötajate tõendus põhise praktika rakendamist, vaid tuleks keskenduda ka muudele aspektidele (nagu töökoormus, töökeskkonnas olemasolevad vahendid, ligipääs andmebaasidesse), mis mõjutavad tõendus põhise praktika kaasamist oma igapäevastesse tegevustesse.

Käesoleval magistritööl on nii tugevusi kui ka limiteerivaid faktoreid. Üheks puuduseks, nagu ka ankeeturingute puhul üldiselt, võib pidada standardiseeritud küsimustiku kasutamist. Kuigi eeldatakse, et uuritavad annavad tõeseid vastuseid, siiski enesehinnangulise küsimustiku puhul ei pruugi vastaja alati märkida oma tõelisi mõtteid-hoiakuid-arvamusi-tundeid. Näiteks võivad uuritavad vastates võtta pigem sotsiaalselt soodsama seisukoha või hinnata ennast mingis valdkonnas kõrgemalt/madalamalt, kui see tegelikult on (McDonald, 2008). Uuringu piiranguks võib välja tuua ka suhteliselt väikese valimi, mis on ebapiisav suurema populatsiooni kohta järelduste tegemiseks. Magistritöös rakendati autorile teadaolevalt esmakordselt Uptoni küsimustiku vastuste klassifitseerimist positiivseteks, negatiivseteks ja neutraalseteks, mis tähendab, et selles aspektis on võrdlus teiste uuringute tulemustega raskendatud. Küsimustiku suhtumise alaosa *Cronbach alpha* koefitsient jäi alla minimaalse vastuvõetava suuruse (<0,70). Enne edaspidiste uuringute läbiviimist võib olla vajalik tegeleda küsimustiku kohandamisega, et tagada usaldusväärset suhtumise hindamisel. Siiski peab arvestama, et suhtumise alaosa Uptoni küsimustikust pole erinevalt kahest ülejäänud osast hinnatav Likerti skaalal, vaid oli hinnatav semantilisel diferentsiaalskaalal, mistõttu pole antud alaosa vastuste tõlgendamine nii ühene.

Vaatamata eeltoodud puudustele on uuringu tulemused väärtuslikud. Nagu eelnevalt mainitud, siis väga olulise osa tõenduspõhisest praktikast moodustab kliiniline kogemus ja patsiendi perspektiivi arvestada oskamine. Magistritöö autori arvamusel on mõistetav, et need aspektid füsioterapeudi töös tugevnevad kvalifikatsiooni kestuse pikenedes. On rõõmustav, et ka magistritöö tulemused näitasid pikema kvalifikatsiooni seost tõenduspõhise praktikaga.

Väga olulise osa tõenduspõhisest praktikast moodustab kliiniline kogemus ja patsiendi perspektiivi arvestada oskamine. Magistritöö autori arvamusel on mõistetav, et need aspektid füsioterapeudi töös tugevnevad kvalifikatsiooni kestuse pikenedes. On rõõmustav, et ka magistritöö tulemused näitasid pikema kvalifikatsiooni seost tõenduspõhise praktikaga.

Magistritöö autorile teadaolevalt oli antud magistritöö Eestis esimene, mis käsitles antud teemat füsioterapeutide seas. Antud töö on aluseks järgmisele laiemale uuringule ning sellega on pandud alus tõenduspõhise praktika informeerimise ja harimise protsessis. Edaspidistes teadustööd peaksid kaasama rohkem füsioterapeute ning uurima, kas tõenduspõhise praktika rakendamine, suhtumine sellesse ning tõenduspõhise praktika pädevuste tase sõltub omandatud haridustasemest. Mitmetes uuringutes toodi haridustaset välja kui olulist mõjutegurit tõenduspõhise praktika rakendamisel ja sellesse suhtumisel. Antud magistritöös ei uuritud haridustaseme mõju, kuna polnud võimalik teha võrreldava suurusega gruppe haridustaseme pinnalt. Seega autori vaatevinklist edaspidistes uuringutes võiks analüüsida ka haridustaset kui antud aspektide võimalikku mõjurit. Usutavasti on see võimalik juba ka uuringu raames, mille osaks oli antud magistritöö, sest andmete kogumine jätkub veel mitme järgneva aasta jooksul.

Edasised uuringud saavad anda ka vastuse, millised on peamised tõenduspõhise praktika rakendamist soodustavad ja takistavad tegureid Eesti füsioterapeutide seas. Magistritöö tulemused on heaks esmaseks lähteinfoks Eestis tegutsevate füsioterapeutide tõenduspõhise praktika osas ning annavad sisendi ka füsioterapia valdkonna õppe- ja täiendprogrammidele.

6. JÄRELDUSED

1. Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise skoor ei erine Eesti füsioterapeutide seas lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest, olles nii vähem kui ka rohkem kui 5 aastat töötanud füsioterapeutide seas alla Uptoni küsimustiku arvestusliku positiivse tulemuse.
2. Tõenduspõhisesse praktikasse suhtumine on lühema ja pikema kvalifikatsiooni kestusega Eesti füsioterapeutide seas sarnane ning suhtumine näib pigem positiivne, kuid hinnangute sisemine reliaablus on madal.
3. Eesti füsioterapeutide pädevuste hinnangud on mõjutatud kvalifikatsiooni kestusest ning on üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutide hulgas kõrgemad, kusjuures üle 5-aastase kvalifikatsiooniga füsioterapeutid tundsid end kindlalt kaheksas pädevuses 14-st ja alla 5-aastase kvalifikatsiooni füsioterapeutid vaid kahes pädevuses, millest mõlemad seostusid teadusinfoga.
4. Eesti füsioterapeutide Uptoni küsimustiku koguskoor ei erine lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest ning kogusoori väärtus ületab mõlemas grupis arvestusliku positiivse lävendi, viidates, et tervikhinnang nii pikema kui lühema kvalifikatsiooni kestusega Eesti füsioterapeutidel on tõenduspõhise praktika rakendamise, sellesse suhtumise ja sellekohaste pädevuste osas positiivne.
5. Mida pikem on Eesti füsioterapeudi kvalifikatsioon, seda kõrgemad on Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika pädevuste hinnangu skoorid ning koguskoor. Eesti füsioterapeutide kvalifikatsiooni pikkus ei seostu Uptoni küsimustiku tõenduspõhise praktika rakendamise ja suhtumise skooriga.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. AbuRuz ME, Hayeah HA, Al-Dweik G, Al-Akash HY. Knowledge, attitudes, and practice about evidence-based practice: a Jordanian study. *Health Science Journal* 2017; 11(2): 489.
2. Albarqouni L, Hoffmann T, Straus S, Rydland Olsen N, Young T *et al.* Core competencies in evidence-based practice for health professionals: consensus statement based on a systematic review and Delphi survey. *JAMA Network Open* 2018; 1(2): e180281.
3. Alqahtani N, Oh KM, Kitsantas P, Rodan M. Nurses' evidence-based practice knowledge, attitudes and implementation: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing* 2019; 29(1-2): 274-283.
4. Alsaadi, Saad M. Beliefs, attitudes, and behaviors of saudi physiotherapists toward evidence-based practice: a multicenter, cross-sectional study. *Saudi Journal of Medicine and Medical Sciences* 2022; 10(3): 227-235.
5. Alsiri NF, Alansari FH, Sadeq AH. The barriers of scientific research in physiotherapy. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2022; 17(4): 537-547.
6. Bajracharya S, Tharu NS, Bokalia D. Knowledge, attitude and barrier to evidence-based practice among physiotherapists in selected districts of Nepal. *Journal of Nepal Health Research Council* 2019; 17(2): 215-221.
7. Buchanan H, Siegfried N, Jelsma J. Survey instruments for knowledge, skills, attitudes and behaviour related to evidence-based practice in occupational therapy: a systematic review. *Occupational Therapy International* 2015; 23(2): 59–90.
8. Chloros GD, Prodromidis AD, Giannoudis PV. Has anything changed in evidence-based medicine? *Injury* 2022; 20. doi: 10.1016/j.injury.2022.04.012.
9. Cobo-Sevilla V, de Oliveira-Ferreira I, Moposita-Baño L, Paredes-Sánchez V, Ramos-Guevara J. Evidence-based physiotherapy clinical practice in the public health-care service in Ecuador. *Physiotherapy Research International* 2018; 24(1): e1745.
10. Collebrusco L, Gambacorta A, Visciano G. Evidence-based practice (EBP): Beliefs, knowledge and behavior of physiotherapists. A survey research. *Journal of Advanced Health Care* 2021; 19–35.
11. Da Silva TM, Costa Lda C, Garcia AN, Costa LO. What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. *Manual Therapy* 2015; 20(3): 388–401.
12. Ferreira RM, Ferreira PL, Cavalheiro L, Duarte JA, Gonçalves RS. Evidence-based practice questionnaire for physical therapists: Portuguese translation, adaptation, validity, and reliability. *Journal of Evidence-Based Healthcare* 2019; 1(2): 83-98.

13. Ferreira RM, Martins PN, Pimenta N, Gonçalves RS. Measuring evidence-based practice in physical therapy: a mix-methods study. *Peer Journal* 2022; 10: e12666.
14. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Schultz A. Transforming health care from the inside out: advancing evidence-based practice in the 21st century. *Journal of Professional Nursing* 2005; 21(6): 335–344.
15. Haavisto E, Siltanen H, Tolvanen A, Holopainen A. Instruments for assessing healthcare professionals' knowledge and skills of evidence-based practice: a scoping review. *Journal of Clinical Nursing* 2022; 00: 1–17.
16. Herbert R, Jamtvedt G, Hagen KB, Mead J, Elkins MR. Evidence-based physiotherapy: what, why and how? In: Demetriou-Swanwick R, Laing A eds. *Practical evidence-based physiotherapy*. 2nd edition. London: Churchill Livingstone; 2011, 1-7.
17. Howard B, Diug B, Ilic D. Methods of teaching evidence-based practice: a systematic review. *BMC Medical Education* 2022; 22(1): 742.
18. Ilic D. Assessing competency in evidence based practice: strengths and limitations of current tools in practice. *BMC Medical Education* 2009; 9: 53.
19. Imorde L, Möltner A, Runschke M, Weberschock T, Rüttermann S *et al.* Adaptation and validation of the Berlin questionnaire of competence in evidence-based dentistry for dental students: a pilot study. *BMC Medical Education* 2020; 20: 136.
20. Jensen KA. Evidence-based nursing practice: 7 Steps to the Perfect PICO Search. *Evidence-Based Nursing Practice*. EBSCO Health 2018.
<https://www.ebsco.com/blogs/health-notes/seven-steps-perfect-pico-search>, 21.05.2022.
21. Johnson C. Highlights of the basic components of evidence-based practice. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 2008; 31(2): 91-2.
22. Kakar HA, Malakandi HB, Syed S, Gohar H, Rashid K *et al.* The attitude, knowledge and use of evidence based practice among clinical physical therapists in public and private hospitals of peshawar, Pakistan: a descriptive cross sectional study. *Northwest Journal of Medical Sciences* 2022; 1(1): 1-9.
23. Karagiannis T. The importance of applying evidence-based medicine in clinical practice. In: Papademetriou V, Andreadis E, Geladari C, eds. *Management of Hypertension*. Cham: Springer; 2018, 3-17.
24. Kaseka PU, Mbakaya BC. Knowledge, attitude and use of evidence based practice (EBP) among registered nurse-midwives practicing in central hospitals in Malawi: a cross-sectional survey. *BMC Nursing* 2022; 21: 144.

25. Lunden A, Kvist T, Teräs M, Häggman-Laitila A. Readiness and leadership in evidence-based practice and knowledge management: A cross-sectional survey of nurses' perceptions. *Nordic Journal of Nursing Research* 2021; 41(4): 187-196.
26. Manjali JJ, Gupta T. Critical appraisal of a clinical research paper: What one needs to know. *Cancer Research, Statistics, and Treatment* 2020; 3(3): 545-551.
27. McDonald JD. Measuring Personality Constructs: The advantages and disadvantages of self-reports, informant reports and behavioural assessments. *The Enquirer Journal* 2008; 1(1): 75-94.
28. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Fineout-Overholt E. The foundation for improving healthcare quality, patient outcomes, & costs with evidence-based practice. In: . *Implementing the evidence-based practice (ebp) competencies in healthcare : a practical guide for improving quality, safety, and outcomes*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International; 2017, 3-16.
29. Nabulsi M, Harris J, Letelier L, Ramos K, Hopayian K, Parkin C, Porzsolt F, Sestini P, Slavin M, Summerskill W. Effectiveness of education in evidencebased healthcare: the current state of outcome assessments and a framework for future evaluations. *International Journal of Evidence-Based Healthcare* 2007; 5: 468–476.
30. Naghibi D, Mohammadzadeh S, Azami-Aghdash S. Barriers to evidence-based practice in health system: a systematic review. *Evidence Based Care Journal* 2021; 11(2): 74-82.
31. Nalweyiso DI, Kabanda J, Sanderson K, Nnyanzi LA, Mubuke AG. Knowledge, attitudes and practices towards evidence based practice: a survey amongst radiographers. *Radiography* 2019; 25(4): 327-332.
32. Paci M, Faedda G, Ugolini A, Pellicciari L. Barriers to evidence-based practice implementation in physiotherapy: a systematic review and meta-analysis, *International Journal for Quality in Health Care* 2021; 33(2): mzab093.
33. Paez A. The “architect analogy” of evidence-based practice: Reconsidering the role of clinical expertise and clinician experience in evidence-based health care. *Journal of Evidence-Based Medicine* 2018; 11(4): 219–26.
34. Pathmanathan C, Nanayakkarawasam PP. Evidence-Based Practice: beliefs, attitudes, knowledge and behaviours of Sri Lankan physiotherapists. *South-East Asian Journal of Medical Education* 2022; 16(1): 27-37.
35. Puljak L. The difference between evidence-based medicine, evidence-based (clinical) practice, and evidence-based health care. *Journal of Clinical Epidemiology* 2022; 142: 311-312.

36. Ramírez-Vélez R, Correa-Bautista JE, Muñoz-Rodríguez DI, Ramírez L, González-Ruiz K *et al.* Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and skills among Colombian physical therapists. *Colombia Medica* 2015; 46(1): 33-40.
37. Ramos KD, Schafer S, Tracz SM. Validation of the Fresno test of competence in evidence based medicine. *BMJ* 2003; 326(7384): 319-21.
38. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *The British Medical Journal* 1996; 312(7023): 71–72.
39. Saidi SS, Siew NM. Investigating the validity and reliability of survey attitude towards statistics instrument among rural secondary school students. *International Journal of Educational Methodology* 2019; 5(4): 651-661.
40. Scurlock-Evans L, Upton P, Upton D. Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *Physiotherapy* 2014; 100(3): 208–219.
41. Shafiei E, Baratimarnani A, Goharinezhad S, Kalhor R, Azmal M. Nurses' perceptions of evidence-based practice: a quantitative study at a teaching hospital in Iran. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran* 2014; 28: 135.
42. Silva AG, Simões P, Santos R, Queirós A, Rocha NP *et al.* A scale to assess the methodological quality of studies assessing usability of electronic health products and services: delphi study followed by validity and reliability testing. *Journal of Medical Internet Research* 2019; 21(11): e14829.
43. Zeng X, Zhang Y, Kwong JSW, Zhang C, Li S *et al.* The methodological quality assessment tools for preclinical and clinical studies, systematic review and meta-analysis, and clinical practice guideline: a systematic review. *Journal of Evidence-Based Medicine* 2015; 8(1): 2–10.
44. Turner P. Evidence-based practice and physiotherapy in the 1990s. *Physiotherapy Theory and Practice* 2001; 17(2): 107–121.
45. Upton D, Upton P. Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 53(4): 454–458.
46. Verloo H, Desmedt M, Morin D. Beliefs and implementation of evidence-based practice among nurses and allied healthcare providers in the Valais hospital, Switzerland. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2017; 23(1): 139-148.
47. Williams D, Coles L. Teachers' approaches to finding and using research evidence: an information literacy perspective. *Educational Research* 2007; 49(2): 185–206.

48. World Confederation for Physical Therapy—European Region. Evidence-based practice. 2019. <https://world.physio/policy/ps-ebp>, 04.05.2023.
49. Yalui HC, Swaminathan N. Knowledge, attitudes, and barriers towards evidence-based practice among physiotherapists in Malaysia. *Hong Kong Physiotherapy Journal* 2017; 37: 10–18.

Lisa 1. Eestindatud UPTONi küsimustik

6. Kui sageli oled viimase aasta jooksul individuaalsete patsientide käsitlemise käigus ilmnenud teadmistelünga täitmiseks teinud järgnevat (palun märki ✓ või X):

Oled formuleerinud protsessi alguses selgelt vastatava küsimuse:

Mitte Sageli
kunagi

Pärast küsimuse sõnastamist oled otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni:

Mitte Sageli
kunagi

Oled kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele:

Mitte Sageli
kunagi

Oled integreerinud leitud tõenduspõhist infot oma pädevustega:

Mitte Sageli
kunagi

Oled hinnanud oma praktiseerimise tulemuslikkust:

Mitte Sageli
kunagi

Oled jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega:

Mitte Sageli
kunagi

7. Palun märki (✓ või X), kus paikned Sina iga järgneva väitepaari kontekstis:

Mu töökoormus on liiga suur, et end Uued tõenduspõhised teadmised on
uue tõenduspõhise infoga kursis hoida. Uued tõenduspõhised teadmised on
nii olulised, et leian töögraafikus
nendega kursis olemiseks eraldi aja.

Panen pahaks, kui mu kliinilist Küsimused minu kliinilise praktika
tegevust peetakse küsitavaks Küsimused minu kliinilise praktika
kohta on teretulnud.

Praktiseerimine tõenduspõhiselt on Praktiseerimine tõenduspõhiselt on
ajaraiskamine. Praktiseerimine tõenduspõhiselt on
fundametaalne osa erialasest tööst.

Ma pigem jään katsetatud ja Minu praktiseerimine on muutunud
usaldusväärsete meetodite juurde, Minu praktiseerimine on muutunud
kui vahetan need millegi uue vastu. leitud tõendite tõttu.

8. Skaalal 1-7 (kus 7 on parim tulemus), kuidas hindaksid oma:

<i>Palun tõmba iga väite juures ühele numbrile ring ümber</i>							
	Kasin				Väga hea		
Infootsingu oskused	1	2	3	4	5	6	7
IT-oskused	1	2	3	4	5	6	7
Praktiliste oskuste monitoorimine ja ülevaatamine	1	2	3	4	5	6	7
Puuduva info formuleerimine uurimisküsimuseks	1	2	3	4	5	6	7
Teadlikkus peamiste infoliikide ja –allikate kohta	1	2	3	4	5	6	7
Oskus tuvastada lünki oma erialases praktiseerimises	1	2	3	4	5	6	7
Teadmine, kuidas kirjandusest tõendust hankida	1	2	3	4	5	6	7
Oskus hinnata saadud info vastavust kvaliteedistandarditele	1	2	3	4	5	6	7
Oskust määrata, kui valideeritud (tõelähedane) materjal on	1	2	3	4	5	6	7
Oskus määrata, kui kasulik (kliiniliselt rakendatav) materjal on	1	2	3	4	5	6	7
Oskus rakendada infot üksikjuhtumitele	1	2	3	4	5	6	7
Ideede ja info jagamine kolleegidega	1	2	3	4	5	6	7
Ravikäsituslaste uute ideede propageerimine kolleegide seas	1	2	3	4	5	6	7
Suutlikkus oma praktiseerimist arvustada	1	2	3	4	5	6	7

Soovi korral kasuta allolevat ruumi kommentaaride kirjutamiseks:

Täname, et vastasid antud küsimustikule!

Sinu vastused aitavad kindlasti kaasa tõenduspõhise füsioteraapia rakendamise arendamisele Eestis

Lisa 2. Uptoni küsimustiku 24 väite positiivsete, neutraalsete ja negatiivsete hinnangute protsentuaalne jaotumine kõikide uuritavate seas

	negatiivsed hinnangud	neutraalsed hinnangud	positiivsed hinnangud
rakendamine			
Oled formuleerinud protsessi alguses selgelt vastatava küsimuse	26	18	56
Pärast küsimuse sõnastamist oled otsinud asjakohast tõenduspõhist informatsiooni	26	14	60
Oled kriitiliselt hinnanud leitud kirjanduse vastavust kvaliteedikriteeriumitele	38	20	42
Oled integreerinud leitud tõenduspõhist infot oma pädevustega	22	15	63
Oled hinnanud oma praktiseerimise tulemuslikkust	22	12	66
Oled jaganud tõenduspõhist infot kolleegidega	41	12	47
suhtumine			
Uued tõenduspõhised teadmised on nii olulised, et leian töögraafikus nendega kursis olemiseks eraldi aja	38	24	38
Küsimused minu kliinilise praktika kohta on teretulnud	10	11	79
Praktiseerimine tõenduspõhiselt on fundamentaalne osa erialasest tööst	0	3	97
Minu praktiseerimine on muutunud leitud tõendite tõttu	1	10	88

pädevused

Infootsingu oskused	5	18	77
IT-oskused	23	21	56
Praktiliste oskuste monitoorimine ja ülevaatamine	13	25	62
Puuduva info formuleerimine uurimisküsimuseks	21	35	44
Teadlikkus peamiste infoliikide ja –allikate kohta	10	21	69
Oskus tuvastada lünki oma erialases praktiseerimises	8	26	66
Teadmine, kuidas kirjandusest tõendust hankida	10	25	65
Oskus hinnata saadud info vastavust kvaliteedi standarditele	30	21	49
Oskust määrata, kui valiidne (tõelähedane) materjal on	25	22	53
Oskus määrata, kui kasulik (kliiniliselt rakendatav) materjal on	20	16	64
Oskus rakendada infot üksikjuhtumitele	11	23	66
Ideede ja info jagamine kolleegidega	24	13	63
Ravikäsitluslaste uute ideede propageerimine kolleegide seas	37	15	48
Suutlikkus oma praktiseerimist arvustada	12	18	70

AUTORI LIHTLITSENS

Mina, Anastasia Koršunova

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa minu loodud teose - Tõenduspõhine praktika Eesti füsioterapeutide seas: rakendamine, hoiakud ja pädevused lähtuvalt kvalifikatsiooni kestusest, mille juhendajateks on Kadri Medijainen ja Monika Mets, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Anastasia Koršunova

22.05.2023