

Treeneri Treenimiskindluse Skaala eestindamine

Tartu Ülikool

Sotsiaalteaduste valdkond

Psühholoogia instituut

Aleksandra-Lovise Õun

TREENERI TREENIMISKINDLUSE SKAALA EESTINDAMINE

Uurimistöö

Juhendaja: Aave Hannus

Tartu 2020

Treeneri Treenimiskindluse Skaala eestindamine

Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärk oli eestindada treeneri treenimistõhususe mudelil põhinev küsimustik Treenimistõhususe Skaala (*Coaching Efficacy Scale- CES*; Feltz, Chase, Moritz & Sullivan, 1999) ja kontrollida selle faktorvaliidsust. Selle küsimustiku abil saavad treenerid hinnata oma enesetõhususe uskumusi erinevate treeneri töö osade lõikes: motivatsiooni juhtimise kindluse, mängustrateegia juhtimise kindluse, tehnika õpetamise kindluse ja iseloomu arendamise kindluse osas ning hinnata oma tööalase arengu vajadusi nendes valdkondades. Uurimistöö valim koosnes 129-st eesti meeskonna- ja individuaalalade treenerist, kelle tööstaaž varieerus 0.5 – 52 aastani ($M = 11.31$; $SD = 9.87$). Lisaks originaalküsimustiku neljale faktorile konstrueeriti väited veel kahe täiendava hüpoteetilise faktori — lapsevanemate kaasamise kindluse ja harjumuste kujundamise kindlus — kirjeldamiseks. Faktorvaliidsuse kontrollimiseks viidi läbi kuue alaskaala kinnitav faktoranalüüs, mis näitas, et Täiendatud Treeneri Treenimiskindluse Skaala kuue faktori sobivusindeksid CFI (*Comparative fit index*) jäid vahemikku .931 - .992. Küsimustiku alaskaalade sisereliaablus (Cronbach'i α) jäi vahemikku .816 - .914.

Märksõnad: Treenimistõhususe Skaala, treenimistõhusus, adapteerimine

Adaption of Coaching Efficacy Scale into Estonian

Abstract

The aim of this research was to create and estonian version of the Coaching Efficacy Scale and examine the factor validity of it. With this questionnaire, coaches can assess their beliefs about self-efficacy across different parts of coach's work: motivation efficacy, game strategy efficacy, technique teaching efficacy, and character development efficacy, and assess their proffesional development needs in theses areas. Sample consisted of 129 Estonian coaches, whose working experience varied from 05 to 52 years ($M = 11.31$; $SD = 9.87$). In addition to the four factors in the original questionnaire, the statements were constructed to describe two additional hypothetical factors: parental involvement efficacy and habit formation efficacy. To check for factor validity, a confirmatory factor analysis of six subscales were conducted, which showed that the Comparative Fit Index (CFI) varied from .931 to .992. The internal consistency (Cronbach α) of the subscales varied from .816 - .914.

Keywords: Coaching Efficacy Scale, coaching efficacy, adaption

Sissejuhatus

Spordipsühholoogias on märkimisväärne hulk uuringuid suunatud sportlaste saavutusi mõjutavate tegurite avastamisele (Chase, Feltz, Hayashi & Helper, 2005). Üheks peamiseks sportlase arengu mõjutajaks võib olla treeneri käitumine. SA Kutsekoja järgi on treener liikumisharrastuse ja spordi spetsialist, kes juhib käitumisharjumuste kujundamise ja kehaliste ning vaimsete harjutuste abil inimese tervist toetavate ja sportlike eesmärkide saavutamist (SA Kutsekoda, 2016). Treenerid võivad oma tegevusega positiivselt mõjutada sportlaste sooritusi, käitumist ning psühholoogilist ja emotsionaalset heaolu (Kavussanu, Boardley, Jutkiewicz, Vincent & Ring, 2008). Efektiivne treener tegutseb sellisel moel, et tulemuseks on sportlaste optimaalne võimetekohane sooritus ja positiivsed psühholoogilised tulemused, näiteks kõrge enesehinnang ja nauding - seega saavad edukad treenerid mõjutada sportliku kogemuse erinevaid aspekte (Kavussanu et al, 2008). Ka Chase jt (2005) on oma uurimuses välja toonud treeneri rolli ning väitnud, et treener saab oma käitumise ja suhtlemise kaudu mõjutada sportlase sooritust. Weinberg ja Gould (2019) on veel lisanud, et treener on sportlase motivatsioonilise keskkonna loomises kriitilise tähtsusega ning selleks, et tõsta motivatsiooni peab analüüsima mitte ainult sportlase isiksuseomadusi, vaid ka isiklike ning keskkonna ja situatsiooniliste omaduste koosmõju. Siinses uurimistöös keskendutakse treeneri uskumustele selle kohta, mil määral ta on võimeline oma õpilaste sportlikku sooritust ja spordiga seotud psühholoogilisi omadusi mõjutama. Täpsemalt keskendun treeneri enesetõhususe ühele aspektile — treenimistõhususele — ja selle hindamise metoodika arendamisele. Treeneri treenimistõhususe uurimine on alguse saanud enesetõhususe kontseptsioonist (Bandura, 1986; 1997), mis iseloomustab indiviidi uskumusi selle kohta, mil määral ta suudab oma oskusi ära kasutada ning mida nendega saavutada (Feltz & Lirgg, 2001).

Enesetõhusus

Spordis on enesetõhususe uurimisega tegeletud pikka aega. Enesetõhusus on üks sporditulemustega seotud psühholoogiline konstruktsioon ning see peegeldab seda, kuidas inimene hindab oma võimeid planeerida ja sooritada tegevusi, mis on vajalikud teatud tüüpi soorituse saavutamiseks (Hepler & Chase, 2008). Spordiuuringutes konstrueeritakse enesetõhususe näitajad tavaliselt indiviidi hinnangutena enda võimekusele sooritada teatav ülesannete või tegevuste seeria, mille raskusaste, keerukus või stressirohkus on erinev (Feltz & Lirgg, 2001).

Bandura (1986) kirjeldas enesetõhusust kui kognitiivset protsessi, mille käigus inimesed hindavad subjektiivselt oma võimet teatud keskkonna nõuetega toime tulla. Enesetõhususe teooria kohaselt mõjutab enesetõhusus seda, milliseid ülesandeid indiviid valib, kui suuri ja millise püsivusega pingutusi ta eesmärgi poole püüdlemisel teeb (Helper & Chase, 2008). Üldiselt kipub kõrge enesetõhususega inimene valima keerulisemaid ülesandeid, pingutama rohkem ja olema järjekindlam kui madala enesetõhususega inimene (Hepler & Chase, 2008). Teooria väidab, et käitumine on isiklike, käitumuslike ja keskkonnamõjude keeruka vastastikmõju tulemus, tunnistades samal ajal indiviidi võimet oma keskkonda vastavalt vajadustele muuta ja kujundada (Samson & Solmon, 2011). Enesetõhususe uskumused mõjutavad inimese valikut tegeleda treeningu või sporditegevusega, nende emotsionaalseid kogemusi ja harrastuse üldist naudingut ning kulutatud pingutusi (Samson & Solmon, 2011). Inimeste hinnang nende sooritusvõimele antud tasemel mõjutab nende käitumist, mõttemustreid ja emotsionaalseid reaktsioone nõudlikes või ärevust tekitavates olukordades (Feltz, 1988). Feltz (1988) toob ka välja, et enesetõhusus on käitumise peamine määraja ainult siis, kui on olemas sobivad stiimulid ja vajalikud oskused. Spordi ja liikumise valdkonnas on enesetõhusus kujunenud üheks tugevaimaks kehalise aktiivsuse ennustajaks (Hu, Motl, McAuley & Konopack, 2007).

Treeneri treenimistõhusus

Enesetõhusus on spetsiifiline tunnus, s.t. enesetõhusus peegeldab alati toimetuleku prognoosi spetsiifilises valdkonnas. Üheks enesetõhususe valdkonnaks on treeneri treenimistõhusus (i.k. *coaching efficacy*). Täpsemalt peetakse selle all silmas treeneri uskumusi enda võimete kohta erialaste oskuste realiseerimisel. Treeneril on sportlaste tulemustes tähtis roll ning on selge, et nii treeningutes kui ka võistlusolukorras peavad treenerid hakkama saama ja ületama mitmesuguseid takistusi, mis hõlmavad sportlaste küsimusi, taktikalisi otsuseid, valikuotsuseid ja keskkonnaprobleeme, püüdes samal ajal säilitada ka oma optimaalsuse psühholoogilise ja emotsionaalse taseme (Thelwell, Lane, Weston & Greenless, 2008). Feltz jt (1999) on treeneri treenimistõhusust määratlenud kui seda, mil määral treenerid usuvad, et nad suudavad mõjutada oma sportlaste õppimist ja sooritust.

Treeneri treenimistõhususe allikad hõlmavad järgmisi tunnuseid: treeneri kogemuse ja ettevalmistuse ulatus (teadmised sportlaste ettevalmistamiseks, varasemad juhendamise kogemused, juhtimisoskused ja treenerite arendamine), eelnev edu (võitude ja kaotuste suhe), sportlaste tajutavad oskused, mängijate täiustamine ja teiste (nt kool, kogukond, vanemad)

toetus (Chase et al, 2005). Jackson, Knapp ja Beauchamp (2009) leidsid oma uuringus, et mida kindlam on sportlane oma treeneri teadmistes ja oskustes (võimekuses), siis seda efektiivsem oli nendevaheline suhtlus (näiteks sportlased näitasid initsiatiivi treeneriga suhtlemisel, küsisid nõu, pöörasid tähelepanu treeneri korraldustele) ning sportlased kirjeldasid end treeneriga rohkem lähedasena.

Treenerite tööalast enesetõhusust on uuritud erinevatest aspektidest ning kirjeldatud treenimistõhusust mõjutavaid erinevaid faktoreid, näiteks:

1. Lirgg, DiBrezzo ja Smith (1994) uurisid korvpallureid nende tulevases treenimistõhususes ning leidsid, et treenerite sugu ei mõjutanud (tulevaste) treenerite enesetõhusust, vaid mõjutas nendevahelist konkurentsi
2. Taylor ja Betz (1983) töötasid välja spetsiaalsed küsimustikud, milles hinnati treenerite enesekindlust meeskonnasiseste gruppidega suhtlemise, meeskonna juhtimise, otsuste tegemise ja personali juhtimise osas, kuid need küsimustikud ei ole spordipsühholoogias laialdaselt kasutuses.
3. Everhart ja Chelladurai (1998) töötasid välja 35-väitelise treeneri enesetõhususe skaala, kus vastajad hindasid oma enesekindlust treeneriülesannete läbiviimisel.
4. Feltz, Chase, Moritz ja Sullivan (1999) töötasid välja 24-väitelise treenimistõhususe skaala, et mõõta treenimistõhususe nelja komponenti: mängustrateegia juhtimise, motivatsiooni juhtimise, erialase tehnika õpetamise ja iseloomu arendamise enesetõhusust.

Uuringu tulemused on näidanud, et enesekindlamatel treeneritel oli laialdasemad mängu- ja treenerikogemused, nad tunnevad, et nende mängijad on kogu hooaja jooksul paremaks muutunud ja tajuvad rohkem tuge kui vähem enesekindlad treenerid, eriti tehnika ja mängustrateegia tõhususe osas (Feltzm Hepler, Roman & Paiement, 2009). Chase jt (2005) läbi viidud uuringu tulemusena leiti, et treeneri efektiivsuse allikaks on kuus erinevat aspekti: mängija areng; treeneri areng; teadmised/ettevalmistus; juhtimisoskused; mängija toetamine ja varasemad kogemused. Chase jt (2005) uuringu tulemus näitas, et treeneri varasemate võitude-kaotuste suhe ei mängi suurt rolli selles kui tõhusana treener end ise tunneb - see võib viidata sellele, et treeneri jaoks ei ole lõpptulemus nii oluline kui näiteks kogu protsess ise ning ettevalmistus.

Siinse uurimistöö eesmärk on aidata kaasa treeneri treenimiskindluse hindamise metoodika arendamisele Eestis. Seni ei ole Eesti keeles loodud ning pole ka eesti keelde adapteeritud küsimustikku, mille abil saaksid treenerid hinnata oma enesetõhusust või sellest sõltuvalt

töölase enesetäienduse ja arengu vajadusi. Selle lünga täitmiseks alustati Treeneri Treenimiskindluse Skaala (Feltz, Chase, Moritz & Sullivan, 1999) eesti keelde adapteerimist, et Eestis tegutsevad treenerid saaksid oma tööd teha maksimaalse efektiivsusega, tuvastades oma nõrkused ning neid arendades.

Küsimustiku 24-väiteline originaalversioon mõõdab treeneri treenimiskindluse nelja komponenti : (a) Motivatsiooni juhtimise kindlust, (b) Mängustrateegia juhtimise kindlust, (c) Tehnika õpetamise kindlust, (d) Iseloomu arendamise kindlust.

Lisaks sellele tegid kaks pikaajase treenerite koolitamise kogemusega Eesti spordipsühholoogi — Aave Hannus ja Snežana Stoljarova — ettepaneku lisada originaalküsimustikule kaks täiendavat hüpoteetilist treenimistõhususe komponenti, mille osas treenerite arenguvajadused näivad suured ja mille osas treenerid sageli spordipsühholoogidelt nõu küsivad. Nendeks kaheks võimalikuks treenimistõhususe komponendiks pakuti: (a) Lapsevanemate kaasamise kindlus, (b) Harjumuste kujundamise kindlus. Lapsevanemate kaasamise kindlus viitab asjaolule, et suur osa treenereid töötab laste ja noorsportlastega ning selle töö käigus tuleb neil kaasata lapsevanemaid lapsi optimaalselt toetama, samas vältides ülemäärast laste survestamist. Optimaalset rollijaotust treeneri ja noorsportlaste lapsevanemate vahel on hakatud kirjeldama sportliku kolmnurgana, mille nurgad moodustavad laps, lapsevanem ja treener (Hellstedt, 1987) ning treeneri üks rollidest tänapäevases spordikultuuris on lapsevanemate optimaalsesse sportlikku kolmnurka sotsialiseerimine. Lisaks, kuna treeneri tööülesannete hulka, nagu eelpool mainitud, kuulub ka õpilaste käitumisharjumuste kujundamine, ennekõike seoses tervisliku eluviisi ja kohaste hügieeniharjumuste kujundamisega, siis lisati see treeneri töö osa samuti ühe võimaliku treenimistõhususe komponendina adapteeritavasse küsimustikku, mille esialgne tööversioon kannab nimetust Täiendatud Treeneri Treenimiskindluse Skaala. Mõlemasse uude hüpoteetilise faktorisse lisati neli väidet ehk kokku täiendati originaalküsimustikku kaheksa uue väitega. Mõiste “kindlus” on kasutusel seetõttu, et see on treeneritele selgemini mõistetav termin võrreldes “enesetõhususega” (D. Feltz, isiklik suhtlus, 19.06.2019).

Uurimistöö eesmärk ja olulisus

Antud töö eesmärgiks on töötada välja esialgne eestikeelne Täiendatud Treeneri Treenimiskindluse Skaala (*Coaching Efficacy Scale*; Feltz, Chase, Moritz, & Sullivan, 1999). Töö eesmärgist lähtuvalt seati järgmised ülesanded:

1. Tõlkida eesti keelde Treeneri Treenimiskindluse Skaala ja töötada välja küsimustiku esialgne täiendatud eestikeelne versioon.
2. Hinnata Täiendatud Treeneri Treenimiskindluse Skaala esialgse eestikeelse versiooni faktorstruktuuri Eesti treenerite valimil.

Meetod

Töö käigus tõlgiti 24-väitest koosnev Treeneri Treenimiskindluse Skaala (*Coaching Efficacy Scale*; Feltz, Chase, Moritz, & Sullivan, 1999) originaalküsimustik eesti keelde. Tõlke tegid kaks spordipsühholoogi koos kolme üliõpilasega. Ühiste arutelude käigus loodi esialgne tõlkeversioon, milles iga originaalväite kohta moodustati 2-4 paralleelväidet. Paralleelväidetega küsimustiku kohta paluti 20-lt erineva staažiga ja erinevate erialade treenerilt tagasisidet paralleelväidete mõistetavuse ja sobivuse kohta. Tagasiside alusel valiti välja need väidete sõnastused, mille suurem osa treenereid oli heaks kiitnud. Sõelale jäänud väidetest tehti sõltumatu tõlkija poolt tagasitõlge inglise keelde ning saadeti originaalküsimustiku autorile D. Feltzile, kes tõlke heaks kiitis. Originaalküsimustikule lisati kaheksa väidet eesmärgiga täiendada originaalküsimustikku kahe võimaliku latentse tunnusega – lapsevanemate kaasamise kindluse ja harjumuste kujundamise kindlusega. Selle esmase töö tulemusena kasutati siinses uurimistöös mõõtevahendina Täiendatud Treeneri Treenimiskindluse Skaalat (edaspidi TTTS).

Valim ja protseduur

Uuringus osales ning küsimustikele vastas 129 inimest, kes kõik tegelesid treeneritööga. Osalejaid värvati uuringusse läbi internetis jagatava küsimustiku või jagati paberkandjal. Vastajate tööstaaž treenerina varieerus 0.5 – 52 aastani ($M = 11.31$; $SD = 9.87$).

Kehtivat Eesti Olümpiakomitee treenerikutset omas 87.6% ($n = 113$) vastanutest: abitreeneri kutset (EKR3 tase) 17.1% ($n = 22$), nooremtreeneri kutset (EKR4 tase) 16.3% ($n = 21$), treeneri kutset (EKR5 tase) 32.6% ($n = 42$), vanemtreeneri kutset (EKR6 tase) 17.1% ($n = 22$), meistertreeneri kutset (EKR7 tase) 4.7% ($n = 6$). Vastajatest 11.6% ei omanud hetkel kehtivat kutset ($n = 15$) ning 0.8% vastajatest jättis vastuse märkimata ning seetõttu teadmata ($n = 1$).

Haridustaseme hindamine jaotati üheksasse kategooriasse, mille hulgast 1.5% olid põhiharidusega ($n = 2$), 38% olid keskharidusega ($n = 49$), 8.5% olid kutseharidusega ($n = 11$), 16.3% omasid bakalaureusekraadi spordi- ja liikumisteadustes ($n = 21$), 12.4% omas bakalaureusekraadi/rakenduskõrgharidust muus valdkonnas ($n = 16$), 12.4% omas magistrikraadi spordi- ja liikumisteadustes ($n = 16$) ning 10.1% omas magistrikraadi mõnes muus valdkonnas ($n = 13$). Doktorikraadi ei omanud ükski vastaja ning 0.8% jättis vastuse märkimata ($n = 1$).

Töövaldkond, milles treener igapäevaselt töötab, jaotati seitsmesse kategooriasse. Kõige rohkem, 85.3% vastajatest märkis igapäevatööks noortesporti ($n = 110$), 29.4% märkis vastuseks tippспорт ($n = 38$), 20.9% märkis vastuseks liikumisharrastus ($n = 27$), 16.3% märkis vastuseks personaaltreening ($N = 21$), 12.4% märkis vastuseks kehaline kasvatus ja/või liikumisõpetus koolis või koolieelses lasteasutuses ($n = 16$), 2.3% märkis vastuseks füsioteraapia ($n = 3$), 8.5% märkis põhitööks muu ($n=11$) ning 0.8% jättis vastuse märkimata ($n = 1$). Antud tunnuse osas märkis osa vastajatest ära rohkem kui ühe vastusevariandi.

Kõiki osalejaid informeeriti sellest, et nad jäävad anonüümseks ning suurima anonüümsuse tagamiseks ei küsitud osalejatelt sugu ega vanust, mille järgi neid tuvastada võiks. Lisaks oli välja toodud, et uurimuses osalemisest on võimalik iga hetk loobuda. Samuti toodi välja, et küsimustikule vastamine võtab aega ligikaudu 20 minutit ning kogutud andmeid kasutatakse vaid üldistatud kujul.

Küsimustik koosnes 34 väitest. Lisaks koguti taustaandmeid: 1) spordiala, mida õpetati; 2) kutsetase; 3) igapäeva töövaldkond; 4) staaž treenerina; 5) kõrgeim lõpetatud haridustase. Küsimustik koosnes enesekohastest väidetest, kus vastaja hindas seda, kui kindlad nad väidete puhul endas on. Küsimustiku 34st väitest seitse on loodud mõõtmaks treeneri motivatsiooni juhtimise kindlust, seitse on loodud mõõtma mängustrateegia juhtimise kindlust, kaheksa väidet on loodud mõõtma tehnika õpetamise kindlust, neli väidet on loodud mõõtma iseloomu arendamise kindlust (vt Lisa 1). Juurde lisatud lapsevanemate kaasamise kindluse hindamiseks loodi neli väidet ning juurde lisatud harjumuste kujundamise kindluse hindamiseks loodi samuti neli väidet. Igat väidet hinnati 9-pallisel Likerti skaalal (*0 – üldse mitte kindel ... 9 – täiesti kindel*). Kahel väitel olid omakorda paralleelväide, et selgitada välja paremate psühhomeetriliste karakteristikutega väide.

Andmeanalüüs ja tulemused

Andmeid analüüsiti programmidega IBM SPSS Statistics 25 ja RStudio 4.0.0. Küsimustiku andmete kirjeldav statistika on välja toodud tabelis 1. Cronbach'i α väärtus loetakse olevat heaks, kui see jääb vahemikku 0.7-0.95 (Tavakol & Dennick, 2011).

Tabel 1. *Küsimustiku andmete kirjeldav statistika.*

Alaskaala	SD	Mdn	M	α	$e_{(x)}$	Min	Max	Cronbachi α
Motivatsioon	0.977	7.143	7.154	-0.722	1.317	3.43	9	.889
Strateegia	1.180	7.143	7.003	-1.029	1.779	2.14	9	.914
Tehnika	1.056	7.667	7.503	-1.439	3.154	3.17	9	.893
Iseloom	1.028	7.500	7.378	-1.107	2.602	3	9	.816
Vanemad	1.516	6.500	6.219	-0.724	0.021	2.25	8.75	.905
Harjumused	1.155	7.000	6.886	-1.133	2.217	2	9	.830

Märkus. SD - standardhälve, Mdn - mediaan, M - aritmeetiline keskmine, α - asümmeetriakordaja, $e_{(x)}$ - järsakuskordaja, Min - madalaim skoor, Max - kõrgeim skoor.

Antud töös viidi läbi ka kinnitav faktoranalüüs ning kontrolliti igat faktorit (kokku kuus) ühefaktorilise analüüsiga. Ühefaktoriliste faktoranalüüsides läbiviimise põhjuseks oli liiga

väike valimi suurus, mis oli ebapiisav kuuefaktorilise faktorstruktuuri sobivuse hindamiseks. Kinnitav faktoranalüüs viidi läbi kasutades „Lavaan“ paketti. Kinnitav faktoranalüüs viidi läbi küsimustikku täitnud 129 osaleja andmetega. Kokku testiti kuute erinevat faktorit, millest „tehnika juhendamise kindlust“ kontrolliti nelja erineva variatsiooniga ehk kokku neli korda, selleks, et leida, millisel juhul on parim sobivusindeks ning selle kaudu elimineerida kaks väidet.

Analüüsis vaadati TLI (*Tucker-Lewis index*) väärtust, mille soovituslik piir on .90; CFI (*Comparative fit index*) väärtust, mille soovituslik piir on .90; RMSEA (*Root mean square residual*) väärtust, mille soovituslik väärtus on $<.06$; SRMR (*Standardized root mean square residual*) väärtust, mille soovituslik väärtus on $<.08$ (Hu & Bentler, 1999). Tabelis 2 on välja toodud faktoranalüüside tulemused.

Tabel 2. Ühefaktoriliste faktoranalüüside tulemused.

Faktor	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
Faktor 1	.988	.992	.045	.032
Faktor 2	.897	.931	.146	.048
Faktor 3	.953	.972	.106	.042
Faktor 4	.902	.967	.156	.045
Faktor 5	.950	.983	.150	.027
Faktor 6	.953	.984	.115	.029

Märkus. TLI - Tucker-Lewis index, CFI - Comparative fit index, RMSEA - Root mean square residual, SRMR - Standardized root mean square residual. Faktor 1 - Motivatsiooni juhtimise kindlus, Faktor 2 - Mängustrateegia juhtimise kindlus, Faktor 3 - Tehnika õpetamise kindlus, Faktor 4 - Iseloomu kujundamise kindlus, Faktor 5 - lapsevanemate kaasamise kindlus, Faktor 6 - Harjumuste kujundamise kindlus.

Kuna tehnika õpetamist puudutavates väidetes oli kahel väitel omakorda paralleelväide, siis tehti siin kokku nelja erineva variatsiooniga analüüsi, et tuvastada parim kombinatsioon ning elimineerida väited, mis antud mudelisse nii hästi ei sobi. Paralleelväited olid väide 17 ja väide 32 ning väide 23 ja väide 34. Kinnitava faktoranalüüsi tulemusena saab öelda, et mudelisse sobivad paremini väide number 17 ning väide number 23, mis tähendab, et küsimustikust võib eemaldada väited 32 ja 34.

Lisaks viidi läbi analüüs, et vaadelda seoseid treeneri staaži ning kõigi kuu alaskaalade vahel. Shapiro-Wilk'i normaaljaotuse test näitas, et kõik alaskaalad hõlbivad oluliselt normaaljaotusest. Seega valiti korrelatsiooni hindamiseks Spearman'i astakkorrelatsioon.

Analüüsi tulemusena selgus, et kõikide alaskaalade ja staaži vahel on nõrk korrelatsioon. Vastavalt oli staaži korrelatsioon motivatsiooni juhtimise kindlusega $\rho = .243$, $p = .006$; staaži korrelatsioon strateegia juhtimise kindlusega $\rho = .310$, $p < .001$; staaži korrelatsioon tehnika õpetamise kindlusega $\rho = .185$, $p = .185$; staaži korrelatsioon iseloomu kujundamise kindlusega $\rho = .182$, $p = .040$; staaži korrelatsioon lapsevanemate kaasamise kindlusega $\rho = .377$, $p < .001$ ning staaži korrelatsioon harjumuste kujundamise kindlusega $\rho = .246$, $p = .005$. Tugevaks loetakse seost $\rho > .9$ (Schober, Boer, & Schwarte, 2018).

Järeldused ja arutelu

Uurimistöö üheks eesmärgiks oli välja arendada eestikeelne küsimustik, mille abil saavad Eesti treenerid tulevikus hinnata oma tööalase arengu vajadusi ning üleüldisi tugevusi ning nõrkusi. Lisaks testi eesti keelde tõlkimisele, seati eesmärgiks hinnata selle testi faktorstruktuuri Eesti treenerite valimi põhjal. Selleks koguti elektrooniliselt ning paberkandjal 129 treeneri andmed ning viidi läbi kinnitav faktoranalüüs – andmete vähesuse tõttu ei viidud läbi kuuefaktorilist analüüsi, vaid kontrolliti iga faktorit ühefaktorilise analüüsiga. Küsimustiku 34-st väitest jäi peale analüüsi alles 32, sest eemaldati mudelisse vähem sobivad paralleelväited. Treeneri Treenimiskindluse Skaala iga alaskaala ehk faktori puhul ületas sobivusindeks (CFI - *Comparative Fit Index*) soovituspiiri .90 ning CFI väärtused jäid vahemikku .931 -.992. Treeneri Treenimiskindluse Skaala kõigi kuue alaskaala sisereliaablus oli hea, jäädes vahemikku Cronbach'i $\alpha = .816$ -.914.

Alaskaalade keskmised skoorid jäid vahemikku 6.2 - 7.5, kusjuures kõige suurem keskvärtus oli tehnika õpetamise kindluse alaskaalal ning kõige madalam keskvärtus oli lapsevanemate kaasamise kindluse alaskaalal. See võib viidata, et uuringus osalenud treenerid tunnevad end kõige kindlmini tehnika õpetamises ning kõige rohkem on nad ebakindlad lapsevanematega töötamisel. Huvitav on ka see, et ebakindluselt järgmine (keskväärtuste järgi) on harjumuste kujundamise kindluse alaskaala. Need kaks alaskaalat olid ainukesed, mille keskvärtus oli < 7.0 , samuti olid need kaks lisatud alaskaalad, mida küsimustiku originaalversioonis ei mõõdetata. Originaalversioonis on tegu võrdlemisi vana küsimustikuga, mille abil mõõdetakse enesetõhusust tavapärasest treeneritööst, kuid jäetakse välja kaks tänapäeval väga olulist aspekti: töö lapsevanematega ning sportlase harjumuste kujundamine. Antud uuringus tuli välja, et just need kaks valdkonda ongi kohad, milles treenerid end vähem kindlana tunnevad ning milles treenerid end arendada võiksid.

Töö kitsaskohtadena võib välja tuua, et valim oleks võinud olla suurem ning tunnuste ja leitud faktorite vahelist seost võiks veel kontrollida, viies läbi vastava analüüsi. Faktor 1 oli kõigi sobivusastmete näitajate suhtes hea mudel. Faktorid 2-6 olid enamike sobivusastmete poolest head mudelid, kuid RMSEA näitaja poolest pigem mitte. See ei tähenda aga kohe, et mudelit ei saaks kasutada. RMSAE on rohkem mõjutatud vabadusastmete ja valimi suuruse poolt – kui need on liiga väikesed siis kipub RMSAE olema liiga suur. Seega on võimalik, et kui oleks mudelis tunnuseid ja mõõtmisi rohkem, siis oleks ka see näitaja korras. Lisaks võib välja tuua, et antud küsimustik päris iga spordiala treenerile oma igas aspektis ei sobi - näiteks koeraspordiga tegelevad inimesed ei vastanud lapsevanemate kaasamise kindlusega seotud küsimustele, kuna nemad oma igapäevatöös ei puutu kokku lapsevanematega.

Lisaks võib edaspidises uuringus analüüsida ka erinevate alaskaalade skooride seoseid tööstaaži ja töövaldkondade kaupa (nt millised on noorsportlaste treenerite treenimistõhususe erinevused võrreldes tippsportlaste treeneritega; millised on seosed staaži või kutsetasemega jne).

Kasutatud kirjandus

- Bandura, A. (1986). The Explanatory and Predictive Scope of Self-Efficacy Theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4, 359-373. doi:10.1521/jscp.1986.4.3.359
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Chase, M. A., Feltz, D. L., Hayashi, S. W., & Hepler, T. J. (2005). Sources of Coaching Efficacy: The Coaches' Perspective. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3(1), 27-40. doi:10.1080/1612197X.2005.9671756
- Everhart, B. C., & Chelladurai, P. (1998). Gender Differences in Preferences for Coaching as an Occupation: The Role of Self-Efficacy, Valence, and Perceived Barriers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 188-200. doi:10.1080/02701367.1998.10607683
- Feltz, D. L. (1988). Self-Confidence and Sports Performance. *Exercise and Sport Science Reviews*, 16, 423-457.
- Feltz, D. L., & Lirgg, C. D. (2001). Self-efficacy Beliefs of Athletes, Teams, and Coaches. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. Janelle, *Handbook of Sport* (pp. 340-361). New York: John Wiley & Sons.
- Feltz, D. L., Chase, M. A., Moritz, S. E., & Sullivan, P. J. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 765-776. doi:10.1037/0022-0663.91.4.765
- Feltz, D. L., Hepler, T., Roman, N., & Paiement, C. (2009). Coaching Efficacy and Volunteer Youth Sport Coaches. *Sport Psychologist*, 23, 24-41. doi:10.1123/tsp.23.1.24
- Hellstedt, J. C. (1987). The coach/parent/athlete relationship. *Sport Psychologist*, 1(2), 151-160. doi:10.1123/tsp.1.2.151

- Hepler, T. J., & Chase, M. A. (2008). Relationship between decision-making self-efficacy, task self-efficacy, and the performance of a sport skill. *Journal of Sports Sciences*, 26(6), 603-610. doi:10.1080/02640410701654280
- Hu, L., Motl, R. W., McAuley, E., & Konopack, J. F. (2007). Effects of Self-Efficacy on Physical Activity Enjoyment in College-Aged Women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 14(2), 92-96. doi:10.1007/BF03004174
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- Jackson, B., Knapp, P., & Beauchamp, M. R. (2009). The Coach-Athlete Relationship: A Tripartite Efficacy Perspective. *The Sport Psychologist*, 23(2), 203-232. doi:10.1123/tsp.23.2.203
- Kavussanu, M., Boardley, I. D., Jutkiewicz, N., Vincent, S., & Ring, C. (2008). Coaching Efficacy and Coaching Effectiveness: Examining Their Predictors and Comparing Coaches' and Athletes' Reports. *The Sport Psychologist*, 22(4), 383-404. doi:10.1123/tsp.22.4.383
- Lirgg, C. D., Dibrezzo, R., & Smith, A. N. (1994). Influence of Gender of Coach on Perceptions of Basketball and Coaching Self-Efficacy and Aspirations of High School Female Basketball Players. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 3(1), 1-14. doi:10.1123/wspaj.3.1.1
- SA Kutsekoda: Kutsestandard treener, tase 5. (2016). Kasutatud 18.05.2020, <https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/exportPdf/10599719>
- Samson, A., & Solmon, M. (2011). Examining the sources of self-efficacy for physical activity within the sport and exercise domains. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 70-89. doi:10.1080/1750984X.2011.564643
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768. doi:10.1213/ANE.0000000000002864

- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22(1), 63-81. doi:10.1016/0001-8791(83)90006-4
- Thelwell, R. C., Lane, A. M., Weston, N. J., & Greenlees, I. A. (2011). Examining relationships between emotional intelligence and coaching efficacy. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6(2), 224-235. doi:10.1080/1612197X.2008.9671863
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology (7th ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.

LISA 1

Treeneri treenimiskindluse küsimustiku väited hüpoteetiliste latentsete tunnuste lõikes

A. Originaalküsimustik

Motivatsiooni juhtimise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes mõjutada oma sportlaste meeleolu ja oskusi

Väide #1 - aidata sportlasel säilitada usku endasse? (originaalküsimustiku väide ME1)

Väide #4 - valmistada sportlasi vaimselt ette võistluse strateegia/taktika osas? (originaalküsimustiku väide ME3)

Väide #8 - tõsta oma juhendatavate sportlaste enesehinnangut? (originaalküsimustiku väide ME6)

Väide #13 - oma sportlasi motiveerida? (originaalküsimustiku väide ME10)

Väide #15 - suurendada võistkonna ühtekuuluvustunnet? (originaalküsimustiku väide ME12)

Väide #18 - tõsta sportlaste enesekindlust? (originaalküsimustiku väide ME15)

Väide #31 - tõsta võistkonna eneseusku? (originaalküsimustiku väide ME23)

Mängustrateegia juhtimise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes võistluse ajal sportlasi juhtida

Väide #2 - võistluse käigus tunda ära konkurentide/vastaste tugevusi? (originaalküsimustiku väide GS2)

Väide #5 - mõista võistlusstrateegiaid/taktikaid? (originaalküsimustiku väide GS4)

Väide #11 - kohaneda mängu/võistluse erinevate olukordadega? (originaalküsimustiku väide GS8)

Väide #12 - võistluse käigus tunda ära konkurentide/vastaste nõrkusi? (originaalküsimustiku väide GS9)

Treeneri Treenimiskindluse Skaala eestindamine

Väide #14 - langetada võistluse ajal kriitilise tähtsusega otsuseid? (originaalküsimustiku väide GS11)

Väide #21 - kasutada võistlustel maksimaalselt ära oma võistkonna potentsiaali? (originaalküsimustiku väide GS17)

Väide #27 - kohandada strateegiat/taktikat vastavalt võistkonna oskustele? (originaalküsimustiku väide GS21)

Tehnika õpetamise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes kasutada oma juhendamise- ja diagnostilisi oskusi treeningute ajal.

Väide #9 - demonstreerida oma spordiala tehnikat? (originaalküsimustiku väide TE7)

Väide #17 - õpetada individuaalset tehnikat? (originaalküsimustiku väide TE14; meie paralleelväide)

Väide #20 - arendada sportlaste võimekust? (originaalküsimustiku väide TE16)

Väide #23 - märgata sportlases tema andekust? (originaalküsimustiku väide TE18; meie paralleelväide)

Väide #26 - märgata tehnilisi vigu? (originaalküsimustiku väide TE20)

Väide #28 - õpetada oma spordiala spetsiifilisi oskusi? (originaalküsimustiku väide TE22)

Väide #32 - juhendada sportlasi individuaalselt? (originaalküsimustiku väide TE14; meie paralleelväide)

Väide #34 - tunda iga õpilase puhul ära tema andekus (originaalküsimustiku väide TE18; meie paralleelväide)

Iseloomu arendamise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes arendada spordi läbi oma sportlaste iseloomu positiivses suunas.

Väide #7 - kujundada sportlastes kõrgeid moraalseid hoiakuid? (originaalküsimustiku väide CB5)

Väide #16 - kujundada sportlastes ausa mängu hoiakuid? (originaalküsimustiku väide CB13)

Väide #24 - julgustada spordimehelikku käitumist? (originaalküsimustiku väide CB19)

Väide #31 - kujundada lugupidavat hoiakut teiste suhtes? (originaalküsimustiku väide CB24)

B. Täiendavad hüpoteetilised konstruktid:

Lapsevanemate kaasamise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes kaasata noorsportlaste vanemad kohasel moel koostöösse optimaalse sportliku arengu tagamisel

Väide #3 - kaasata noorsportlaste vanemad oma laste arendamisse?

Väide #10 - teha lapsevanematega head koostööd noorsportlaste arendamisel?

Väide #22 - juhendada noorsportlaste vanemaid oma lapsi optimaalselt toetama?

Väide #29 - kujundada lapsevanemate käitumist noortespordis?

Harjumuste kujundamise kindlus: treeneri enesetõhusus võimes juhtida õpilaste käitumisharjumuste kujundamist [1]

Väide #6 - juhtida sportlaste käitumisharjumuste kujunemist?

Väide #19 - suunata sportlaste harjumusi?

Väide #25 - kujundada sportlasele sobivaid toitumus- ja hügieeniharjumusi?

Väide #33 - aidata kaasa kohaste käitumisharjumuste kujunemisele?

[1] Treeneri kutsestandard: Treener on liikumisharrastuse ja spordi spetsialist, kes juhib käitumisharjumuste kujundamise ja kehaliste ning vaimsete harjutuste abil inimese tervist toetavate ja sportlike eesmärkide saavutamist (SA Kutsekoda, <https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/exportPdf/10599719>, vaadatud 08.05.2020).

Treeneri Treenimiskindluse Skaala eestindamine

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

/Aleksandra-Lovise Õun/