

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Kaisa Lüütsepp

**Grupi sidusus, kollektiivne tõhusus ning võistlustulemus Eesti U16
vanuseklassi Eesti korvpalluritel ja võrkpalluritel**

**Group cohesion, collective efficacy and performance among Estonia U16 volleyball and
basketball players**

Magistritöö

Kehalise kasvatus ja spordi õppekava

Juhendajad:
Prof. L. Raudsepp
Spetsialist H. Tilga

Tartu, 2017

SISUKORD

SISUKORD	2
KASUTATUD LÜHENDID	3
TÖÖ LÜHIÜLEVAADE.....	4
ABSTACT	5
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	6
1.1. Grupiprotsessid spordis.....	6
1.2. Grupi sidusus	7
1.3. Kollektiivne tõhusus spordis.....	9
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	13
3. METOODIKA.....	14
3.1. Uuringus osalejad	14
3.2. Mõõtevahendid	14
3.3. Võistlustulemused.....	15
3.4. Andmete statistiline analüüs	15
4. TULEMUSED.....	16
5. TULEMUSTE ARUTELU	22
6. JÄRELDUSED.....	25
KASUTATUD KIRJANDUS	26

KASUTATUD LÜHENDID

ISS – individuaalne sotsiaalne sidusus

IES – individuaalne eesmärgisidusus

GSS – grupi sotsiaalne sidusus

GES – grupi eesmärgisidusus

GEQ – Grupi Keskkonna Küsimustik

CEQS – Kollektiivse Tõhususe Küsimustik

TÖÖ LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Antud uuringul oli kaks eesmärki. Esimeseks eesmärgiks oli hinnata kollektiivset tõhusust ja grupi sidusust ning nende seost sportliku tulemusega noortel korv-ja võrkpalluritel. Teiseks eesmärgiks oli kollektiivse tõhususe mõõtmise küsimustiku Eesti keelde adapteerimine läbi alaskaalade sisereliaabluse ja faktorstruktuuri valiidsuse hindamise.

Metoodika: Uuringus osales 128 noorsportlast, kes osalesid U16 vanuseklassis võrkpallis Eesti Võrkpalli Föderatsiooni Karikavõistlustel 2016/2017 või korvpallis G4S noorteliigas 2016/2017. Antud võistlustel saavutatud koht oli võistkonna tulemuse järjestuse aluseks. Uuringus osalejatel paluti täita internetis küsimustik, mis koosnes 38 väitest ning mis jagunesid kaheks: grupiprotsessi küsimused ning grupi keskkonna küsimused.

Tulemused: Uuringu tulemustena selgus, et grupi sidususe erinevate alaskaalade ja kollektiivse tõhususe alaskaalade vahel on olulised positiivsed seosed. Kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe puhul tajuvad poisid oma võimekust ja pingutust meeskonnana kõrgemalt kui tüdrukud. Spordiala lõikes aga olulisi erinevusi kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe tajumisel ei ilmnunud. Võrkpalluritel grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus võistlustulemuse prognoosimisel olulist rolli ei mängi. Korvpalluritel prognoosib sotsiaalne sidusus ning võistkonna ühtsus võistkonna tulemust.

Kokkuvõte: Antud uuringu tulemusena saab öelda, et eestikeelne modifitseeritud Kollektiivse Tõhususe Küsimustik on aktsepteeritava sisereliaabluse ja faktorvaliidsusega, et kasutada seda ka edasipidistes teadusuuringutes. Korrelatsioonanalüüsil oli grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus olid omavahel positiivselt seotud, kuid võistlustulemuse prognoosimisel mängisid antud grupiprotsessi iseloomustavad näitajad olulist rolli ainult noortel korvpalluritel.

Märksõnad: kollektiivne tõhusus, grupi sidusus, võistlustulemus.

ABSTRACT

Aim: This study had two aims. The first aim was to evaluate collective efficacy and group cohesion and its relation to performance of the youth basketball and volleyball players. The second aim was to adapt the Collective Efficacy Questionnaire into Estonian and to assess its factorial validity and internal reliability.

Methods: Participants were 28 young athletes, who participated in the volleyball U16 Estonian Volleyball Federation Cup 2016/2017 and basketball G4S junior league 2016/2017. Participants were asked to complete two questionnaires assessing group cohesion and collective efficacy on the Internet.

Results: Results revealed that there are significant positive relations between the group cohesion various subscales and collective efficacy subscales. On the basis of collective efficacy and group cohesion boys perceive their abilities and effort as a team higher than girls. There are not significant differences in cohesion and collective efficacy across team sports. For volleyball players group cohesion and collective efficacy does not play significant role in predicting performance. In young basketball players, social cohesion and team unity accounted for 44% of performance.

Conclusions: Estonian modified Collective Efficacy Questionnaire has acceptable reliability and factorial validity. The group cohesion and collective efficacy were positively significantly inter-related. Group processes predicted significant variance in performance in young basketball players.

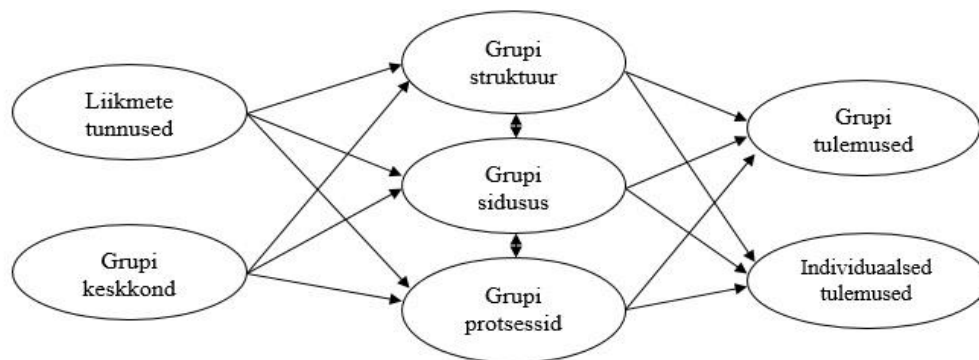
Keywords: collective efficacy, group cohesion, performance.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Grupiprotsessid spordis

Sportlik edukus meeskonnaaladel on seotud lisaks mängijate individuaalsetele võimetele ja isiksuseomadustele ka grupiprotsesside kulgemise efektiivsusega, kuna meeskondlik tulemus sõltub mõlemast (Collins ja Parker, 2010). Sportmängude praktika on korduvalt tõestanud, et „staarmängijatest“ koosnev meeskond ei saavuta oodatud tulemust, kuna grupiprotsesside kulgemise efektiivsus on madal – mängijate rollid on ebaselged ning nad panustavad rohkem individuaalse kui meeskondliku tulemuse saavutamisele. Joonisel 1 on esitatud Carron ja Hausenblasi (1998) poolt välja pakutud grupiprotsesside lineaarne mudel. Grupi struktuur määratakse kindlaks lähtuvalt grupi liikmete (ehk mängijate) individuaalsetest omadustest (nii kehalised, tehnilised kui ka psühholoogilised), samuti grupi tegevuskeskkonnast tulenevad tunnusjooned (näiteks sportlikud eesmärgid või võistluse tähtsus). Grupi struktuuri aluseks on grupisisene rollide jaotus, mis võib sportmängudes nagu võrkpall või korvpall põhineda mängijate positsioonidest meeskonnas. Grupi sidusus omakorda põhineb nii meeskonna liikmete mängulisel sobimisel kui ka meeskonnasisestel psühholoogilistel teguritel, mille kujundamisel on oluline roll ka treeneritel. Nii näitas Adie jt. (2012) läbi viidud longituuduuring, et treeneripoolse autonoomia toetuse tajumine oli positiivselt seotud noorte jalgpallurite (keskmine vanus 13,8 eluaastat) psühholoogiliste vajaduste rahuldamise ja heaoluga. Eys jt. (2013) uuringust aga selgus, et treeneri loodud ja ülesandele suunatud motivatsioonikeskkonna tajumine noorsportlaste (nii meeskonnaalade kui ka individuaalalade) poolt oli korrelatiivses seoses nii ülesande kui ka sotsiaalse sidususega.

Joonis 1. Tegurid, mis mõjutavad grupi dünaamikat (Carron & Hausenblas, 1998)



Kuna käesolev magistritöö käsitleb kahte olulist grupiprotsesse iseloomustavat mõistet – grupi sidusust ja kollektiivset tõhusust – ning nende seost meeskonna tulemuslikkusega, siis järgnevalt anname lühiülevaate vastavateemalistest uuringutest.

1.2. Grupi sidusust

Raudsepp jt. (2010) on defineerinud grupi sidusust (*group cohesion*) järgnevalt: „dünaamiline protsess, mis peegeldab grupi kalduvuses kokku hoida ning säilitada ühtsus nii instrumentaalsete eesmärkide saavutamisel kui ka grupi liikmete afektiivsete vajaduste rahuldamisel.“ (Raudsepp et al., 2010. p 230). Grupi sidusust saab jagada kaheks: sotsiaalne sidusust ja ülesandesidusust. Sotsiaalne sidusust hõlmab enda alla rühmaliikmete vahelist head läbi saamist ehk üksteise usaldamist, üksteise seltskonna nautimist ning grupiliikmete vahelise tugeva sotsiaalse sideme. Ülesandesidusust aga näitab, millisel määral ja kuidas grupi liikmed koos tegutsevad, et saavutada püstitatud eesmärk (Raudsepp et al., 2010).

Grupi sidususe ja võistlustulemuse vahel on mitmetes uuringutes leitud seos. Filho jt. (2014) uuringust selgus, et väikese osakaaluga statistiliselt oluline positiivne seos on tulemuslikkuse ja sotsiaalse sidususe vahel, kuid oluliselt tugevam positiivne seos leiti tulemuslikkuse ja ülesandesidususe vahel. Filho jt. märkisid oma uuringus, et kuigi senised uuringud on läbi viidud enamjaolt täiskasvanute peal, on alust arvata, et grupisidusust võib olulist rolli mängida ka noorte spordis. Kuid Benson jt. (2016) läbi viidud uuring noorte peal aga näitas, et noortespordis võistkonna sidusust ei mänginud rolli võistkonna edukuses. Uuring viidi läbi 352 noorsportlasega, kes kokku olid 22 erinevast võistkonnast. Tulemusena selgus, et hooajal keskel mängis võistkonna edukus olulist rolli võistkonna hilisema ülesande ja sotsiaalse sidususe tajumisel. Ehk kui võistkonnal läks hooaja alguses võistlustel hästi, tajusid nad ka hooajal lõpus kõrgemat eesmärgisidusust kui ka sotsiaalset sidusust. Kuid vastassuunalist suhet uuringus ei selgunud, ehk hooaja lõpus ei mänginud kõrgem sotsiaalne ja eesmärgi sidusust enam rolli võistkonna edukuses (Benson et al., 2016).

Muthiane jt. (2015) uuringust aga selgus, et võistkonna võitmine ja kaotamine on otseselt seotud võistkonna sidususega. Mida kõrgem oli võistkonna grupisidusust, seda sagedamini võistkond võitis ning vastupidi, mida madalam oli võistkonna sidusust, seda rohkem nad kaotasid.

Samuti selgus Muthiane jt. (2015) teadustööst, et mida suurem on võistkonna liikmete arv, seda väiksem on sotsiaalne sidusus võistkonna liikmete vahel. Ehk grupi sotsiaalne sidusus väheneb grupiliikmete arvu suurenedes. Sama tulemuseni jõudsid ka Widmeyer jt. (1990), kelle tööst selgus, et kõige optimaalsem grupiliikmete arv on kuus, sest sul juhul tunneb iga liige, et tema sotsiaalsed vajadused on rahuldatud.

Naiste ja meeste grupisidususe tajumise kohta on arvamusi erinevaid. Kui Filho jt. (2014) leidsid, et naissportlaste puhul on grupi sidususe tajumine olulisem kui meessportlasel, siis Muthiane jt. (2015) leidsid, et sugude vahel erinevusi ei ole. Nii naiste kui meeste puhul mängib spordis siiski grupisidusust suurt rolli (Eys et al., 2013; Muthiane et al., 2015).

Eestlastest on R. Sepp (2010) oma magistritöös uurinud võrkpallurite grupi sidusust ning võrrelnud ka mehi ja naisi. Tema uuringust selgus, et naiskondade ja meeskondade vahel esinevad siiski mõningad erinevused: naiskondadel on kõrgem grupisidusus kui meeskondadel, samuti on naiskondadel eesmärgisidususe ja võistluse tulemuselikkuse vahel seos, mida aga ei saa öelda meeskondade kohta. Nii mees- kui ka näismängijate jaoks oli olulisemal kohal eesmärgisidusus kui sotsiaalne sidusus.

Eys jt. (2013) on leidnud, et võistkondlikku sidusust mõjutab ka keskkond, kus võistkond treenib ja võistleb. Kui sportlased tunnetavad ülesandele orienteeritud motivatsioonilist keskkonda soodustab see ühise ülesandesidususe tekkimist, samal ajal kui meisterlikkusele orienteeritud keskkond mõjutab aga negatiivselt nii ülesande kui ka sotsiaalset sidusust (Eys et al., 2013).

Ramzaninezhad jt. (2009) teostasid uuringu professionaalsete Iraani meesvõrkpalluritega ning tulemustest selgus, et ülesande sidusus oli tugevalt seotud kollektiivse tõhususega. Samas sotsiaalne sidusus ei mänginud kollektiivse tõhususe puhul olulist rolli. Samast uuringust selgus, et võidukad võistkonnad tajuvad tugevamalt grupi sidusust: nii sotsiaalset sidusust kui ka eesmärgisidusust. Samas väheneb grupi sidususe tajumine vastavalt võistkonna edukuse langusele. Ka kollektiivset tõhusust tajuvad võidukamad võistkonnad kõrgemalt ning vähem edukamad madalamalt. Leo jt. (2015) uuringu tulemused professionaalsete jalgpalluritega näitasid, et grupi sidusus mõjutas oluliselt muutusi meeskondlikus tõhususes võistlushooaja jooksul.

Kokkuvõtvalt võib märkida, et grupi sidusus on mitmemõõtmeline psühholoogiline konstrukt, mis väljendub nii sotsiaalses ja ülesandele suunatud liikides ning mida on võimalik hinnata nii individuaalsel- kui ka grupi tasandil (Carron et al., 1985). Varasemad empiirilised uuringud on leidnud, et grupi sidususe erinevad liigid on seotud meeskondliku tulemusega, ehkki

nimetatud seosed varieeruvad sõltuvalt meeskondade tasemest ning meeskonnaliikmete vanusest (Filho et al., 2015). Siiski oleks grupi sidusust otstarbekam käsitleda mitte iseseisvalt teistest grupiprotsessidest, vaid ühe olulise komponendina mitmetest psühholoogilistest teguritest, mis mõjutavad meeskonnaalade tulemuslikkust ja sooritust (vaata Joonis 1 ja 2). Erinevad teoreetilised mudelid (Carron & Hausenblas, 1998; Filho et al., 2015) näevad grupi sidususe tähtsust ja „struktuurset paiknemist“ väljatöötatud mudelites erinevalt. Sellele vaatamata on tegemist olulise grupiprotsesse iseloomustava näitajaga spordis ja meeskonna võime püüelda ühiselt püstitatud eesmärkide poole on väga oluline (Chow & Feltz, 2007).

1.3. Kollektiivne tõhusus spordis

Bandura (1997) on enesetõhusust (*self-efficacy*) defineerinud järgnevalt: “uskumused oma enda võimetesse, et organiseerida ja ellu viia oma tegevussuunad, et saavutada soovitud eesmärgid” (Bandura, 1997, p.3). Enesetõhusust saab jagada kaheks: üldine (ehk uskumine erinevates olukordades ja valdkondades) ja spetsiifiline (ehk uskumine mingis konkreetsetes valdkonnas). Kui enesetõhusus käib üksiku indiviidi kohta, siis kollektiivsest tõhususest (*collective efficacy*) saab rääkida juhul, kui tegemist on inimgrupiga. Kuigi enesetõhusus ja kollektiivne tõhusus on omavahel tihedalt seotud ning neil mõlemal on sarnaseid tegureid, mis neid mõjutavad, on teadlased leidnud, et kollektiivne tõhusus on keerulisem konstrukt võrreldes enesetõhususega. Seda nimelt seetõttu, et kollektiivses tõhusus on tegemist inimgrupiga ning sel puhul tulevad mängu grupi juhtimine ning liider, grupi sidususe ja grupi suurus (Carron & Eys, 2012) ning ka kommunikatsioonifaktorid: positiivne toetav suhtlemine ja emotsionaalne negatiivne reaktsioon mängijate poolt (Fransen et al., 2012).

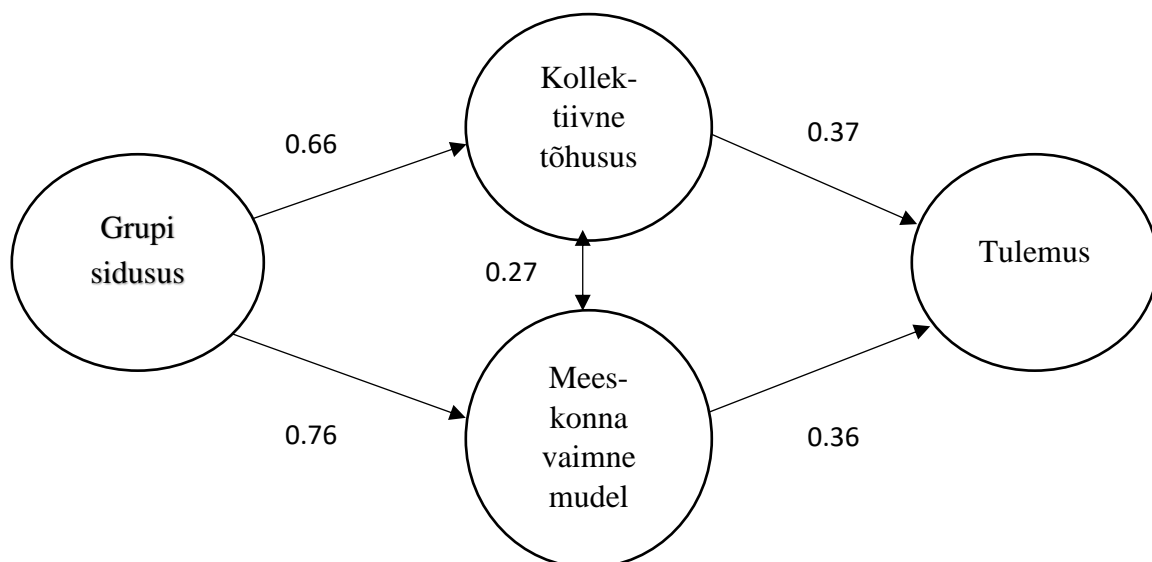
Kollektiivne tõhusus kujutab endast jagatud uskumusi selle kohta, kui efektiivselt suudavad inimesed grupisiseselt koos töötada, enda kohustusi ja ülesandeid täita ning üheskoos probleeme lahendada. Kuigi kollektiivne tõhusus on kõigi grupiliikmete ühine tõekspidamine, tuleks siiski arvesse võtta iga liikme individuaalset uskumist oma grupi võimetesse ja need individuaalsed arvamused kokku liita ühiseks tõekspidamiseks. Kollektiivse tõhususe tajumine grupi sees mõjutab iga grupi liikme enesetõhususe uskumist – mida kõrgem on iga grupi liikme individuaalne enesetõhusus, seda kõrgemalt võib hinnata kogu grupi tegevuse efektiivsust, koostööoskust ning grupi tulemuslikkust (Bandura, 1977). Samuti on Bandura märkinud (1997), et kollektiivset ja

enesetõhusust mõjutavad sarnased tegurid: meisterlikkuse kogemus, sõnaline veenmine ja füsioloogiline ning afektiivne seisund. Kollektiivse tõhususe puhul lisanduvad sellised tegurid nagu eestvedamine, grupi sidusus ja grupi suurus (Carron & Hausenblas, 1998). Empiirilised uuringud spordis on üldjoontes pigem toetanud kui ümber lükanud neid Bandura teooria põhiseisukohtasid (Fransen et al., 2015; Shearer, 2015).

Fransen jt. (2012) läbiviidud uuringu peamiseks eesmärgiks oli välja selgitada faktoreid, mis mõjutab kollektiivset tõhusust nii positiivselt kui ka negatiivselt võrkpallitreenerite ja mängijate enda hinnangul. Uuringu esimeses faasis osales 33 Belgia võrkpallitreenerit, kelle keskmine tööstaaž oli 17,6 aastat ning keskmine vanus 41 eluaastat. Treenerid tegelesid erineval tasemel sportlastega (nii täiskasvanud tippportlastega, kui ka lastega). Esimeses faasis oli treeneritele ülesanne vastata avatud küsimusele: millised on kõige efektiivsemad meetodid, et mõjutada (nii positiivselt kui ka negatiivselt) võistkonna kollektiivset tõhusust võrkpallis. Vastuseid pidi iga osaleja märkima nii palju kui meelde tuleb. Uuringu teises faasis osales kokku juba 603 treenerit, 1083 mängijat ning 679 indiviidi, kes olid mängijad ja treenerid samaaegselt. Uuringus paluti osalejatel määrata, kui oluliselt mõjutavad treenerite poolt väljatoodud faktid võistkonna kollektiivset tõhusust. Selgusid neli kõige positiivsemalt ja neli kõige negatiivsemat momenti, mis mõjutab kollektiivset tõhusust. Positiivselt mõjutab: (1) võistkonna entusiastlik kokkutulek pärast võidetud punkti; (2) võistkonna liider usub oma võistkonna võimekusse ja väljendab seda ka väljakul olles; (3) entusiastlik kaasaelamine ja ergutamine nii väljakumängijate kui ka varuvõistkonnaliikmete poolt kogu pallivahetuse ajal; (4) mängijate omavaheline hea, toetav ja julgustav kommunikatsioon pallivahetuse ajal. Kõige negatiivsemalt mõjutavad faktorid olid: (1) kui mängija ignoreerib teist mängijat, kes tegi vea, selle asemel et teda toetada; (2) mängija ei julge võtta riske selle nimel, et teenida punkt; (3) üks või mitu mängijat väljendavad heidutavat kehakeelt; (4) mängija reageerib vihaselt või on pettunud, kui oma võistkonnakaaslane teeb vea.

Kollektiivse tõhususe kujundamisel mängib sarnaselt grupi sidususele olulist rolli võistkonna liider, olgu selleks kas treener või mõni mängija. Watson jt. (2001) leidsid, et liider saab mõjutada kollektiivset tõhusust läbi meeskonnatöö täiustamise, nagu näiteks võistkonnakaaslaste julgustamine, veenmine ja positiivne tagasiside. Liidrid, kes on julged ja enesekindlad võistkonna probleemide lahendamisel või suudavad rasketel ja otsustavatel hetkedel vastuste enda peale võtta, suudavad suurendada kogu võistkonna meeskondliku tõhususe tajumist (Watson et al., 2001).

Filho jt. (2015) on välja töötanud teoreetilise mudeli, mille kohaselt on omavahel seotud kollektiivne tõhusus, grupi sidusus, võistkonnavaim ja võistlustulemus (vaata Joonis 2). autorite teoreetilise mudeli tõestamiseks viidi läbi empiiriline uuring, milles osalesid 340 ülikooli jalgpallimängijat, 17 erinevast võistkonnast (8 naiskonda ja 9 meeskonda). Autorid töötasid välja pakutud mudeli kinnitamiseks välja mitu erinevat struktuurimudelit (sealhulgas mitme valimi andmete üheaegse analüüsi) ning saadud tulemused kinnitasid Joonisel 2 esitatud mudeli faktoriaalset ja kontseptuaalset valiidsust mõningate modifikatsioonide järel. Nimelt selgus, et nii meeskonna vaimne mudel nagu ka meeskondlik tõhusus mõjutavad tulemust otseselt. Samuti järeldasid autorid saadud tulemuste alusel, et sarnaselt Carron ja Hausenblas-i (1998) mudeliga on meeskondliku tõhususe formeerumist mõjutavad mitmed teised grupiprotsessid (nagu grupi sidusus). Ehkki Filho jt. (2015) välja pakutud mudel leidis kinnitust, märkisid ka uuringu autorid, et see mudel vajab kinnitamist täiendavate uuringute poolt. Näiteks ei sisalda testitud mudel treeneri poolseid mõjustusi grupidünaamikale ja protsessidele ning mängijate individuaalseid tunnuseid (näiteks motivatsioon meeskonna eesmärke saavutada või isiksuse seadumused).



Joonis 2. Meeskonnadünaamika integreeritud mudel spordis (Filho et al., 2015)

Tehes lühikokkuvõtet senistest uuringutest antud magistritöö teemal võib märkida, et enamuse teostatud uuringutest on keskendunud täiskasvanud sportlastele, ehkki empiiriliste

uuringute arv noorsportlastega on kasvanud (Benson et al., 2016). Teoreetilistest seisukohtadest lähtuvalt võiks eeldada keskmise või suure tugevusega positiivset seost grupi sidususe ja tulemuslikkuse ning meeskondliku tõhususe ja tulemuse vahel noortesportdis (Filho et al., 2015; Carron et al., 2002; Bendson et al., 2016; Stajkovic et al., 2009). Samas on uuringud näidanud, et mida kõrgema sportliku tasemega meeskondadega on tegemist, seda suuremaks muutuvad taktikalised ja kognitiivsed tegurid ning väheneb grupi sidususe ja meeskondliku tõhususe osakaal tulemuse prognoosimisel (Ward & Eccles, 2006). Kuna antud magistritöös käsitleti grupi sidususe ja kollektiivse tõhususe seost tulemusega noormängijatel, siis võiks, toetudes varasematele uuringutele, eeldada, et nii grupi sidusus kui ka kollektiivne tõhusus omavad olulist positiivset seost mängu tulemusega noortel korv- ja võrkpalluritel. Loodame, et käesolev magistritöö lisab uut infot nende kahtlemata oluliste grupiprotsesside efektiivsust iseloomustavate konstruktide kohta noortel sportmängijatel.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva uurimistö eesmärgiks on hinnata grupiprotsesse iseloomustavaid näitajaid – grupi sidusust ja kollektiivset tõhusust ning nende seost võistlustulemusega noortel korv- ja võrkpalluritel. Teiseks eesmärgiks on kollektiivse tõhususe mõõtmise küsimustiku Eesti keelde adapteerimine läbi alaskaalade sisereliaabluse ja faktorstruktuuri valiidsuse hindamise.

Uuringu eesmärgi täitmiseks püstitatud uurimisküsimused:

1. Hinnata grupi sidususe ja kollektiivse tõhususe omavahelist seost.
2. Välja selgitada olulised võistlustulemusi prognoosivad tunnused noortel korv- ja võrkpalluritel.
3. Välja selgitada kas grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus on seotud sportliku tulemusega noorkorv- ja võrkpalluritel.

3. METOODIKA

3.1. Uuringus osalejad

Uurimuses osales 128 võrk-või korvpalliga tegelevat noorsportlast, kelle seas oli 49 poissi ja 79 tüdrukut. 128 vastajast 94 tegelesid võrkpalliga ning 34 korvpalliga. Kõik vastajad olid U16 vanuseklassis ehk korvpallurid sünniaastaga 2001-2002 ja võrkpallurid sünniaastaga 2002-2003. Küsitluses osalemise kriteeriumiks oli osalemine Eesti tiitlivõistlustel: korvpallis G4S noorteliigas 2016/2017 ning võrkpallis Eesti Võrkpalli Föderatsiooni Karikavõistlused 2017.

Töö autor saatis kõikidele eelmainitud võistlustel osalevate võistkondade treeneritele e-kirja, kus oli kirjas online-küsimustiku internetilink. Treeneri nõusolekul jagas ta antud küsimustikku oma noorsportlastega.

Tabel 1. Uuringu vaatlusaluste sugu ja spordiala.

	Poiss	Tüdruk	Kokku
Võrkpall	28	66	94
Korvpall	20	14	34
Kokku	49	79	128

3.2. Mõõtevahendid

Kõigil osalejatel paluti täita internetis online-küsimustik, mis koosnes 38 väitest ning mis jagunesid kaheks: grupiprotsessi kohta käivad küsimused ning grupi keskkonna kohta käivad küsimused. Vastaja pidi Likerti-tüüpi skaalal 1-9 (1 – üldse mitte iseloomulik võistkonnale ... 9 – täiesti iseloomulik võistkonnale) hindama, kui täpne antud väide tema ja tema võistkonna kohta on.

Grupiprotsesside hindamiseks kasutati Short jt. (2005) poolt välja töötatud Kollektiivse Tõhususe Küsimustikku (CEQS - Collective Efficacy Questionnaire for Sports), mis koosnes 20 väitest, mille abil hinnatakse võrkpallivõistkonna mängijate psühholoogilisi konstrukte: võimekus (4 väidet; nt. „Me suudame vastasvõistkonda võita“), jõupingutus (4 väidet; nt. „Meie suhtumine mängu on tõsine“), ettevalmistus (4 väidet; nt. „Me oleme mänguks vaimselt valmis“), püsivus (4

väidet; nt. „Me oleme võimelised mängima pinge all“), ja ühtsus (4 väidet; nt. „Me oskame omavahelisi konflikte lahendada“).

Grupi Keskkonna Küsimustik (GEQ – The Group Environment Questionnaire) koosnes 18 väitest, mis jaotub neljaks alaskaalaks: ISS (5 väidet; nt. „Ma ei naudi selle võistkonna sotsiaalsetes üritustes osalemist.“), IES (4 väitest; nt. „Ma ei ole rahul mängu ajaga, mis ma saan.“), GSS (4 väitest; nt. „Meie võistkonnale meeldib veeta aega koos peale hooaja lõppu.“), GES (5 väitest; nt. „Me kõik vastutame võistkonna kaotuse või halva mängu korral.“). Uurimustöös olnud väited on Eestis tõlgitud ja adapteeritud R. Sepa poolt.

3.3. Võistlustulemused

Võrkpallis võeti arvesse Eesti Võrkpalli Föderatsiooni Karikavõistlusi hooajal 2016/2017, mis toimusid 17.02.2017-19.02.2017. Võistlustulemuse arvestamisel võeti aluseks võistlusel saavutatud koht.

Korvpallis võeti arvesse G4S noorteliiga hooajal 2016/2017. Võistlustulemuse arvestamisel võeti aluseks 21.03.2017 seisuga paremusjärjestust.

3.4. Andmete statistiline analüüs

Uurimustöös kasutati andmete statistiliseks analüüsiks programme Excel 2013, SPSS 23 ja AMOS 23. Andmete kirjeldamiseks leiti keskväärtused ja nende standardhälbed. Tunnuste vaheliste seoste hindamiseks kasutati Pearsoni korrelatsioonianalüüsi. Gruppide vaheliste erinevuse hindamiseks kasutati t-testi. Kasutatud küsimustike usaldusväärsust kontrolliti Cronbach alfa alusel. Kinnitava faktoranalüüsi alusel hinnati mudeli headust, kus lähtuvalt Hu ja Bentler'i (1999) soovitude alusel loetakse psühhomeetrilisi väärtuseid CFI (*comparative fit index*), TLI (*Tucker-Lewis index*) üle 0.90 ning RMSEA alla .08 (*root mean square error of approximation*) väärtust alla aktsepteeritavaks.

4. TULEMUSED

Tabelis 1 on välja toodud kirjeldav statistika ja korrelatiivsed seosed. Küsimustike alaskaalade sisemise kokkulangevuse näitajad on kõikide kollektiivse tõhususe alaskaalade puhul aktsepteeritaval tasemel ($\alpha = 0.81 - 0.92$). Grupi keskkonna küsimustiku kahe alaskaala sisereliaablus on alla 0.70. Korrelatsioonanalüüs näitab, et esineb oluline positiivne seos kõikide kollektiivse tõhususe alaskaalade vahel ($r = 0.48 - 0.84$). Samuti esinevad positiivsed korrelatsioonid grupi sidususe alaskaaladel omavahel ning ka kollektiivse tõhususe alaskaalade ja grupi sidususe alaskaalade vahel ($r = 0.25 - 0.68$, kõik $p < 0.01$). Võistlustulemuse on statistiliselt oluliselt seotud ainult Võimekuse alaskaalaga ($r = 0.20$, $p < 0.01$).

Tabel 1. Kirjeldav statistika ja reliaablusnäitajad.

Tunnus	Korrelatsioonid								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Võimekus	1								
2. Pingutus	.57*	1							
3. Püsivus	.57*	.84*	1						
4. Ettevalmistus	.58*	.80*	.74*	1					
5. Ühtsus	.48*	.80*	.76*	.72*	1				
6. ISS	.28*	.40*	.40*	.36*	.55*	1			
7. IES	.34*	.54*	.53*	.54*	.56*	.55*	1		
8. GSS	.25*	.37*	.40*	.33*	.43*	.64*	.52*	1	
9. GES	.47*	.64*	.68*	.57*	.67*	.58*	.62*	.56*	1
10. Võistlustulemus	.20*	.05	.15	.06	.13	.16	.09	.11	.10
11. <i>M</i>	6.26	6.70	6.44	6.42	6.41	6.55	6.52	5.86	6.38
12. <i>SD</i>	1.70	1.53	1.47	1.57	1.67	1.83	2.03	1.76	1.56
13. α	0.92	0.85	0.82	0.87	0.81	0.77	0.79	0.63	0.65

* $p < 0.01$

Tabelis 2 on välja toodud poiste ja tüdrukute erinevused kõikide mõõdetud näitajate osas. Tulemustest selgub, et poiste keskmine tulemus on statistiliselt oluliselt kõrgem kahe alaskaala osas (Võimekus ja Pingutus). Tabelist 3 ilmneb, et korvpallurite ja võrkpallurite meeskondliku tõhususe ja grupi sidususe keskmised tulemused statistiliselt oluliselt ei erine.

Tabel 2. Soolised erinevused alaskaalade osas.

	Poisid		Tüdrukud		Sig
	M	SD	M	SD	
Võimekus	6.83	1.38	5.90	1.79	.00**
Pingutus	7.07	1.37	6.46	1.58	.03*
Püsivus	6.70	1.35	6.28	1.53	.11
Ettevalmistus	6.57	1.51	6.33	1.61	.41
Ühtsus	6.58	1.68	6.30	1.67	.37
ISS	6.33	1.75	6.70	1.89	.26
IES	6.47	2.10	6.56	2.00	.82
GSS	5.86	1.90	5.86	1.67	.99
GES	6.30	1.58	6.43	1.58	.66

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Tabel 3. Spordialade erinevused alaskaalade osas.

	Korvpall		Võrkpall		Sig.
	M	SD	M	SD	
Võimekus	6.56	2.32	6.14	1.40	.21
Pingutus	6.90	1.67	6.62	1.47	.36
Püsivus	6.80	1.62	6.31	1.40	.09
Ettevalmistus	6.38	1.75	6.44	1.51	.86
Ühtsus	6.41	1.90	6.41	1.58	.10
ISS	6.73	1.90	6.49	1.82	.51
IES	6.88	1.99	6.39	2.03	.23
GSS	6.04	1.71	5.80	1.78	.48
GES	6.61	1.66	6.30	1.53	.30

Regressioonianalüüsi tulemused on välja toodud Tabelis 4. Kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe alaskaalade tulemused prognoosisid 23.4% poiste ja 16.2% tüdrukute võistlustulemusest.

Tabel 4. Regressioonianalüüsi tulemused sugude lõikes

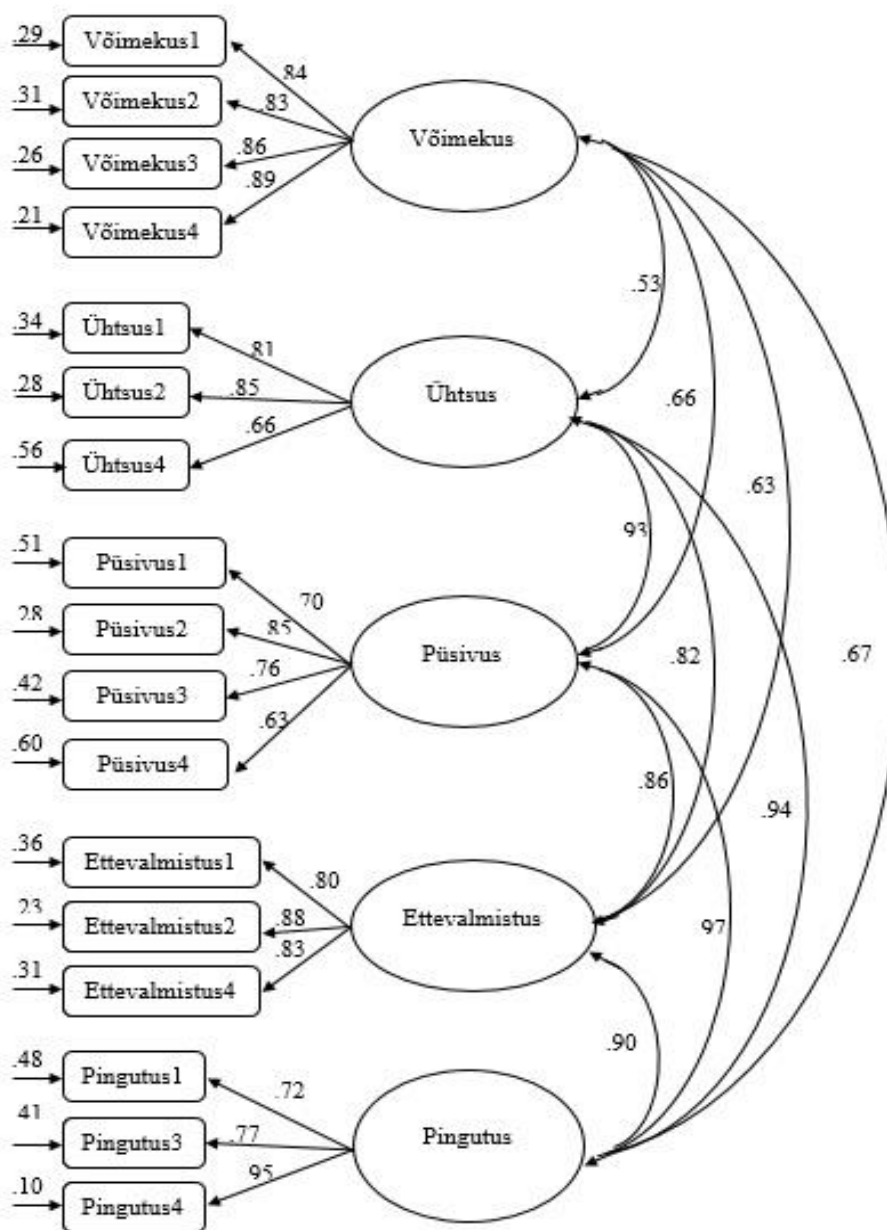
	Poised				Tüdrukud			
	β	t	Sig	R ²	β	t	Sig	R ²
				23.4%				16.2%
Võimekus	.07	.42	.68		-.19	-1.28	.21	
Pingutus	-.00	-.02	.99		.51	1.91	.06	
Püsivus	-.23	-.76	.45		-.28	-1.31	.19	
Ettevalmistus	.078	.28	.78		.04	.17	.86	
Ühtsus	-.60	-2.35	.02		-.03	-.13	.90	
ISS	.24	1.16	.25		-.26	-1.45	.15	
IES	.16	.70	.49		-.00	-.02	.99	
GSS	.08	.38	.71		-.01	-.06	.95	
GES	.16	.62	.54		-.05	-.28	.78	

Tabelis 5 on esitatud regressioonianalüüsi tulemused spordialade lõikes. Analüüsi tulemused näitavad, et mudel prognoosis 11.4% võrkpalli tulemusest ja 44.5% korvpalli tulemusest.

Tabel 5. Regressioonianalüüsi tulemused spordialade lõikes.

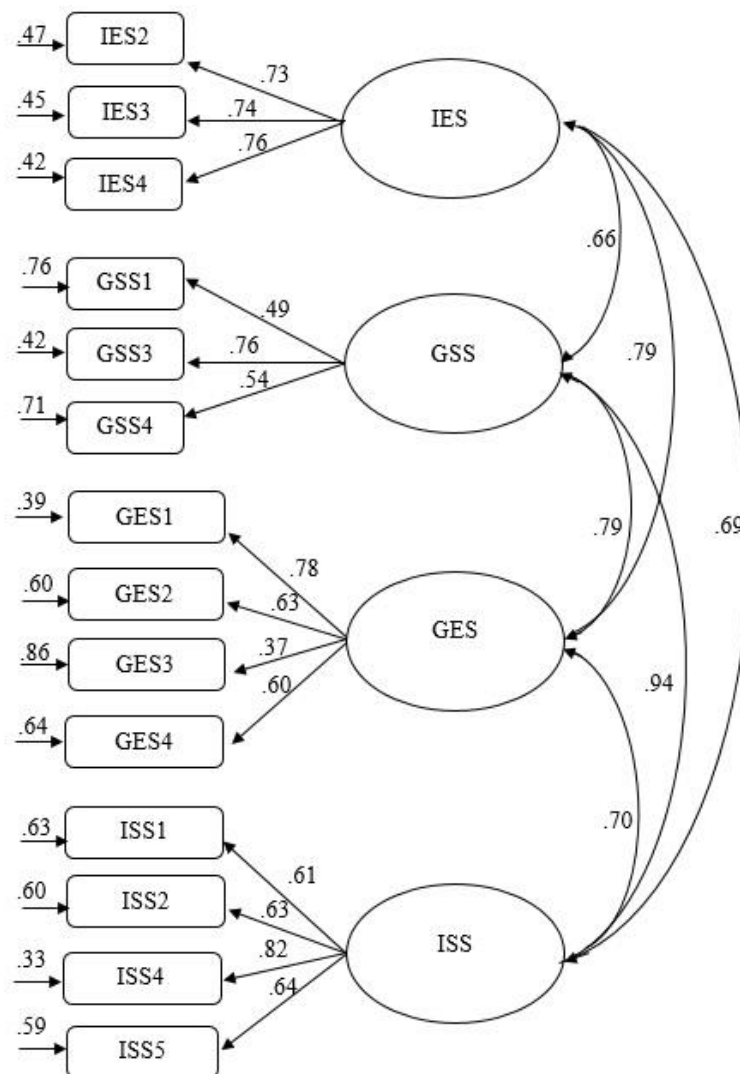
	Võrkpall				Korvpall			
	β	t	Sig	R ²	β	t	Sig	R ²
				11.4%				44.5%
Võimekus	-.35	-2.53	.01		-.38	-1.63	.12	
Pingutus	.13	.52	.61		1.08	3.15	.00	
Püsivus	-.07	-.32	.75		-.61	-1.59	.13	
Ettevalmistus	.09	.49	.63		.49	1.12	.28	
Ühtsus	-.05	-.26	.80		-1.03	-2.75	.01	
ISS	-.04	-.25	.81		-.31	-1.46	.16	
IES	-.02	-.11	.92		.06	.25	.80	
GSS	-.14	-.91	.37		.44	2.31	.03	
GES	.15	.85	.40		.21	.80	.43	

Joonisel 2 on esitatud Kollektiivse Tõhususe Küsimustiku kinnitava faktoranalüüsi tulemused. Esialgset psühhomeetrilised sobivusindeksid polnud aktsepteeritaval tasemel: $\chi^2 = 363.228$, $df = 160$, $p < .001$; CFI = .90; NNFI = .88; RMSEA = .10; CI₉₀ RMSEA = .08-.11. Modifikatsiooniindeksite alusel sai välja jäetud väited „Me suudame säilitada alati positiivse suhtumise“, „Me oleme füüsiliselt tugevad“, „Me mängime igas mängus enda võimete piiril“, misjärel paranesid sobivusindeksid järgnevale tasemele: $\chi^2 = 205,915$, $df = 109$, $p < .001$; CFI = .94; NNFI = .93; RMSEA = .09; CI₉₀ RMSEA = .09-.11.



Joonis 2. Kinnitav faktoranalüüsi mudel CEQS-le.

Joonisel 3 on esitatud Grupi Keskkonna Küsimustikule kinnitava faktoranalüüsi tulemused. Esialgse grupi keskkonna küsimustiku kinnitava faktoranalüüsi tulemused näitasid samuti, et psühhomeetriselised sobivusindeksid polnud aktsepteeritavad tasemel: $\chi^2 = 283.801$, $df = 82$, $p < .001$; CFI = .82; NNFI = .78; RMSEA = .10; CI₉₀ RMSEA = .08-.11. Modifikatsiooniindeksite alusel sai välja jäetud väited „Ma ei ole rahul võistkonna võidutahtega“, „Mõned minu parimatest sõpradest on selles võistkonnas“, „Meie võistkonna liikmed saavad harva kokku väljaspool treeningut“ ja „Meie võistkonna liikmed ei suhtle vabalt arutamaks iga sportlase kohustusi võistlustel või treeningutel“, misjärel paranesid sobivusindeksid järgnevale tasemele: $\chi^2 = 119.546$, $df = 71$, $p < .001$; CFI = .92; NNFI = .90; RMSEA = .07; CI₉₀ RMSEA = .05-.10.



Joonis 3. Kinnitav faktoranalüüsi mudel GEQ-le

5. TULEMUSTE ARUTELU

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli hinnata grupiprotsesse iseloomustavaid näitajaid - kollektiivset tõhusust ja grupi sidusust ning nende seost sportliku tulemusega – noorkorv-ja võrkpalluritel. Töö teiseks eesmärgiks oli kollektiivse tõhususe mõõtmise küsimustiku Eesti keelde adapteerimine läbi alaskaalade sisereliaabluse ja faktorstruktuuri valiidsuse hindamise. Seega võimaldavad meie tulemused lisada uut informatsiooni senini Eestis noorte sportmängijatega (Karjane, 2016) ja täiskasvanud sportlastega (Sepp, 2010) teostatud uuringutele.

Esmalt vaatleme kahe käesolevas töös kasutatud küsimustiku alaskaalade sisereliaablust ja alustame Grupi Keskkonna Küsimustikuga (GEQ), mis mõõdab grupi sidususe erinevaid liike. Eestis teostatud uuringutest on varem kasutatud sama küsimustikku vaid R.Sepp (2010), kelle uuringu andmetel olid alaskaalade sisereliaabluse väärtused võrreldavad meie uuringu vastavate näitajatega (Cronbach $\alpha = 0.57 - 0.81$). Mõlemas töös oli tegemist sportmängude esindajatega, ehkki meie uuringus osalesid noormängijad, R. Sepa töös aga täiskasvanud sportmängijad.

Kinnitava faktoranalüüsi tulemused algse 18-väitelise GEQ kohta ei vastanud meie kogutud andmete alusel miinimumkriteeriumitele (Hu ja Bentler, 1999; CFI = .82; NNFI = .78; RMSEA = .10). Seetõttu jätsime modifikatsiooniindeksite alusel välja neli väidet, misjärel paranesid sobivusindeksid järgnevale tasemele: CFI = .92; NNFI = .90; RMSEA = .07. Seega võib 14-väitelist GEQ-d lugeda sobivaks kasutamaks seda Eesti noorsportlastega. Kindlasti on vajalikud edasised uuringud selles valdkonnas ning ehkki käesolevas töös saadud näitajad toetavad varasema, täiskasvanud sportmängijatel läbi viidud uuringu tulemusi (Sepp, 2010), on kindlasti vajalik täiendavate uuringute teostamine GEQ valiidsuse hindamisel.

Sarnaselt GEQ-le näitasid ka kollektiivse tõhususe küsimustiku (CEQS) kinnitava faktoranalüüsi tulemused, et originaalinstrumendi psühhomeetrilised sobivusindeksid ei ole aktsepteeritaval tasemel: CFI = .90; NNFI = .88; RMSEA = .10. Modifikatsiooniindeksite alusel jäeti CEQS-st välja kolm väidet, mille tulemusena paranesid sobivusindeksid järgnevale tasemele: CFI = .94; NNFI = .93; RMSEA = .09. Seega võib teostatud muudatuste tulemusena 17-väitelist CESQ faktoriaalset valiidsust lugeda heaks, ehkki meie valimi piiratud suurus ei võimalda saadud tulemusi võrrelda mitmel grupil eraldi. Samuti võib heaks lugeda eestikeelse CEQS-i alaskaalade sisereliaabluse näitajaid ($\alpha = 0.81 - 0.92$).

Käesoleva magistritöö peamiseks eesmärgiks oli a) hinnata grupi sidususe ja kollektiivse tõhususe omavahelist seost ning b) välja selgitada kas grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus on seotud sportliku tulemusega noortel korv- ja võrkpalluritel. Korrelatsioonianalüüsi tulemused näitasid, et grupi sidususe erinevad alaskaalad ja kollektiivse tõhususe alaskaalade vahel esineb oluline positiivne seos. Saadud tulemus, et grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus on omavahel positiivselt seotud, on kooskõlas nii varasemate uuringute tulemustega (Filho et al., 2015; Heuzé et al., 2006; Leo et al., 2015) kui ka teoreetiliste mudelitega grupiprotsesside seoste kohta (Carron & Hausenblas, 1998; Filho et al., 2015). Bandura (1997) märkis, et grupi sidusus on peamiseks kollektiivse tõhususe allikas, mis omakorda on seotud sotsiaal-kognitiivse iseloomuga teguritega, nagu Filho jt. meeskonna vaimne mudel (2015). Teisteks teguriteks, mis mõjutavad kollektiivset tõhusust, on eelnevad tulemused, eduootused ja grupi suurus (Bandura, 1997).

Võrreldes kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe soolisi erinevusi selgus meie tulemustest, et poisid tajuvad oma võimekust ja pingutust meeskonnana kõrgemalt kui tüdrukud. See tulemus on kooskõlas varasemate uuringutega mittedportivate laste (Marsh, 1998) ja sportivate laste (Rodriguez et al., 2003) osas. Samas spordiala löikes statistilisi olulisi erinevusi ei tekkinud. Kocaeksi & Gazioglu (2014) uuring täiskasvanud sportlastega näitas aga, et kollektiivse tõhususe erinevate komponentide osas soolisi erinevusi ei leitud. Võimalik, et grupiprotsessid (peale sidususe ja kollektiivse tõhususe ka rollide jaotus grupi sees, ühine eesmärkide püstitamine jne) noormängijatel ei ole nii tugevalt välja kujunenud kui täiskasvanutel ja professionaalsetel meeskondadel, kes on koos mänginud aastaid (Carron & Hausenblas, 1998).

Mitmese regressioonanalüüsi tulemusena selgus, et võistlustulemuse prognoosimisel grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus võrkpalluritel olulist mõju ei oma. Kuigi Filho jt. (2014) oma uuringu metaanalüüsi käigus leidsid, et grupi ülesande sidususel on suurem roll võistkonna edukuses kui sotsiaalsel sidususel, siis antud tööst selgus, et vaatamata soost, prognoosib korvpalluritel just sotsiaalne sidusus ning võistkonna ühtsus võistkonna tulemust. Samas võrkpallurite puhul ei mänginud grupi sidusus olulist rolli, vaid väikse osakaaluga ainult grupi võimekuse tajumine. Bensoni jt. (2016) uuringust selgus, et noortesport ei mängi grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus suurt rolli. Kuna grupi sidusus on dünaamiline ja muutlik protsess (Bandura, 1997), siis selgus Bensoni jt. (2016) töö tulemustest, et võistkonna edukus hooaja keskel hakkab mõjutama grupi sidusust positiivselt alles hooaja lõpus. Hinnates grupi sidususe ja kollektiivse tõhususe seost sportliku tulemusega, tuleks silmas pidada, et kõige täpsem on hinnata

gru-pinäitajaid ja tulemuslikkust ajalisel-t võimalikult lähestikku (Myers & Feltz, 2007). Käesolevas uuringus võeti sportliku tulemuslikkuse hindamise aluseks võrkpallis Eesti Võrkpalli Föderatsiooni Karikavõistluste 2016/2017 paremusjärjestus ning korvpallis G4S noorteliiga 2016/2017 paremusjärjestus seisuga 21.03.2017. Seega võrkpallurid vastasid küsimustikule pärast võistluse toimumist kuu aja jooksul, kuid korvpallurid vastasid oma võistluskalendri keskel, kuna G4S noorteliiga kestab septembrist maini.

Käesoleva magistritöö limiteerivad tegurid on uuringu ristläbilõikeline ülesehitus, valimi tunnused ning samuti meetodilised puudujäägid tulemuslikkuse hindamisel. Selleks, et paremini mõista grupiprotsesside ja sportliku tulemuse vahelisi seost, oleks vajalik korduvate mõõtmistega (longitudinaalse) uuringu läbiviimine. See võimaldaks paremini hinnata grupiprotsesside ja tulemuslikkuse seoste suunda (kasutades rist-viiviskorrelatsioone või latentsete tunnuste muutuste mudeldamist). Teisisõnu väljendudes – hinnates grupi sidusust ja kollektiivset tõhusust ühel ajahetkel ning võistlustulemust järgneval ajahetkel on võimalik hinnata kas ja kuidas grupiprotsesse iseloomustavad tunnused mõjutavad järgnevat sooritust. Ja vastupidi – eelnev sooritus mõjutab tõenäoliselt järgnevat grupi sidususe ja kollektiivse tõhususe tajumist meeskonnaliikmete poolt. Slater ja Sewelli uuring (1994) näiteks leidis, et sidususe ja järgneva tulemuse seos on tugevam kui tulemuse ja järgneva meeskonna sidususe seos (Slater & Sewell, 1994).

Kokkuvõttes võib käesoleva uuringu tulemuste alusel järeldada, et eestikeelne modifitseeritud CEQS omab aktsepteeritavat sisereleiaablust ning faktorvaliidsust kasutamaks seda noorsportlaste kollektiivse tõhususe hindamisel. Samuti leidis kinnitust Sepa (2010) poolt eestindatud GEQ-u sisereleiaablus ja faktorstruktuur peale kolme väite eemaldamist. Korrelatsioonianalüüsi tulemused näitasid, et grupi sidusust ja kollektiivne tõhusus on omavahel positiivselt seotud. Võistlustulemuse prognoosimisel omasid grupi sidusust ja kollektiivne tõhusus olulist mõju vaid noortel korvpalluritel prognoosides 44.5% tulemuse variatiivsusest. Kindlasti on vajalikud edasised uuringud sellel teemal kasutades suuremaid valimeid ning näitajate korduvat hindamist, mis võimaldab hinnata grupiprotsesse peegeldavate näitajate ja sportliku tulemuse vahelist seost täpsemalt.

6. JÄRELDUSED

Käesoleva uurimistöö tulemuste alusel tehti alljärgnevad järeldused:

1. Eestikeelset modifitseeritud Kollektiivse Tõhususe Küsimustikku saab kasutada ka edaspidistes teadusuuringutes, kuna küsimustiku sisereliaablus ja faktorvaliidsus on aktsepteeritaval tasemel.
2. Grupi sidususe erinevate alaskaalade ja kollektiivse tõhususe alaskaalade vahel esineb keskmise tugevusega positiivsed seosed.
3. Kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe puhul tajuvad poisid oma võimekust ja pingutust meeskonnana kõrgemalt kui tüdrukud. Spordiala lõikes aga olulisi erinevusi kollektiivse tõhususe ja grupi sidususe tajumisel ei ilmnunud.
4. Võrkpalluritel grupi sidusus ja kollektiivne tõhusus võistlustulemuse prognoosimisel olulist rolli ei mängi. Korvpalluritel prognoosib sotsiaalne sidusus ning võistkonna ühtsus võistkonna tulemust.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Adie JW, Duda JL, Ntoumanis N. Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well-and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport and Exercise* 2012; 12 (1): 51-59.
2. Ames C, Archer J. Achievement Goals in the classroom: student's learning strategies and motivation process. *Journal of Educational Psychology* 1988; 80(3): 260-267.
3. Ames C. Classroom: goals, structure and student motivation. *Journal of Educational Psychology* 1992; 84: 261-271.
4. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
5. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review* 1977; 84: 191-215.
6. Benson AJ, Šiška P, Eys M, Pirklerova S, Slepicka. A prospective multilevel examination of the relationship between cohesion and team performance in elite youth sport. *Psychology of Sport and Exercise* 2016; 27: 39-46.
7. Carron AV, Colman MM, Wheeler J, Stevens D. Cohesion and performance in sport a meta analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 2002; 24: 168-88.
8. Carron AV, Brawley LR, Widmeyer WN. The measurement of cohesiveness in sport groups. In Duda JL, eds. *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown: WV: Fitness Information Technology; 1998, 213-226.
9. Carron AV, Hausenblas HA. *Group dynamics in sport*. 2nd ed.. Morgantown: WV Fitness Information Technology; 1998.
10. Carron AV, Widmeyer WN, Brawley LR. The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology* 1985; 7: 244-266.
11. Carron, AV, Eys M. *Group dynamics in sport*. 4th ed. Morgantown WV: Fitness Information Technology, 2012.
12. Chow GM, Feltz DL. Exploring new directions in collective efficacy and sport. In Beauchamp M, Eys M, eds. *Group dynamics advances in sport and exercise psychology: Contemporary themes*. New York: Routledge; 2007, 221-248.

13. Eys MA, Jewitt E, Evans MB, Wolf S, Bruner MW. Coach-initiated motivational climate and cohesion in youth sport. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2013; 84: 373-384.
14. Filho E, Tenenbaum G, Yang Y. Cohesion, team mental models, and collective efficacy: towards an integrated framework of team dynamics in sport. *Journal of Sports Science* 2015; 33(6): 641-653.
15. Filho E, Dobersek U, Gershgoren L, Becker B, Tenenbaum G. The cohesion–performance relationship in sport: A 10-year retrospective meta-analysis. *Sport Sciences for Health* 2014; 10(3): 165-177.
16. Fransen K, Vanbeselaere N, Exadaktylos V, Broek GV, De Cuyper B, et. al. „Yes, we can!“: Perceptions of collective efficacy sources in volleyball. *Journal Sport Science* 2012; 30 (7): 641-649.
17. Heuzé JP, Raimbault N, Zontayne P. Relationships between cohesion, collective efficacy and performance in professional basketball teams: An examination of mediating effects. *Journal of Sports Science*. 2006; 24(1); 59-68.
18. Hu L, Bentler PM. Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 1999; 6: 1-55.
19. Hu L, Bentler PM. Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 1999; 6: 1-55.
20. Karjane K. Treeneri kontrolliv käitumine, psühholoogiliste vajaduste ohustamine, motivatsioon ja võistlustulemused U-16 ja U-20 võrkpalli tüdrukutel. Tartu: Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut; 2016.
21. Kocaeksi S, Gazioglu AE. The evaluation of self-efficacy and collective efficacy beliefs in handball in terms of gender. *Social and Behavioral Sciences* 2014; 159: 125-127.
22. Leo FM, Gonzalez-Ponce I, Sanchez-Miguel PA, Ivarsson A, Garcia-Calvo T. Role ambiguity, role conflict, team conflict, cohesion and collective efficacy in sport teams: A multilevel analysis. *Psychology of Sport and Exercise* 2015; 20: 60-66.
23. MacDonald DJ, Côte J, Eys M, Deakin J. The role of enjoyment and motivational climate in relation to the personal development of team sport athletes. *The Sport Psychologist* 2011; 25: 32-46.

24. Marsh HW. Age and gender effects in physical self-concepts for adolescent elite athletes and non-athletes: a multicohort-multioccasion design. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 1998; 20: 237-259.
25. Muthiane CM, Ringtaugu EG, Mwisukha A. The relationship between team cohesion and performance in Basketball League in Kenya. *International Journal of Applied Psychology*. 2015; 5(4): 90-95.
26. Myers ND, Feltz DL. From self-efficacy to collective efficacy in sport: Transitional methodological issues. In Tenenbaum G, Eklund RC, eds. *The handbook of sport psychology* 3rd ed. New York: Wiley: 2007, 799-819.
27. Nicholls JG. Achievement motivational: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review* 1984; 91 (3): 328-346.
28. Ommundsen Y, Roberts G, Lemyre P, Miller B. Peer relationships in adolescent competitive soccer: associations to perceived motivational climate, achievement goal, and perfectionism. *Journal of Sport Science* 2005; 23: 977-989.
29. Ramzaninezhad R, Keshtan MH, Shahamat MD, Kordshooli SS. The relationship between collective efficacy, group cohesion and team performance in professional volleyball teams. *Brazilian Journal of Biomotricity* 2009; 3: 31-39.
30. Rodriguez D, Wigfield A, Eccles J. Changing competence perceptions, changing values: implications for youth sport. *Journal of applied sport psychology* 2003; 15: 67-81.
31. Parker SK & Collins CG. Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of Management* 2010; 36(3): 633-662.
32. Raudsepp L, Hannus A, Matsi J, Koka A. *Sportdipsühholoogia õpik*. Tartu: AS Atlex; 2010.
33. Sepp R. *Võrkpallitreenerite eestvedamisstiili hindamine ja võistkondade sidusus 2005/2006 võistlushooajal*. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli Kehakultuuriteaduskond; 2010.
34. Shearer DA. Collective efficacy at the Rugby World Cup 2015 – the role of imagery and observation. *European Journal of Sport Science* 2015; 15(6): 530-535.
35. Short SE, Sullivan P, Feltz DL. Development and preliminary validation of the collective efficacy questionnaire for sports. *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 2005; 9(3): 181-202.
36. Slater MR, Sewell DF. An examination of the cohesion-performance relationship in university hockey teams. *Journal of Sports Sciences* 1994; 12: 423-431.

37. Stajkovic A, Lee D, Nyberg AJ. Collective efficacy, group potency, and group performance: meta-analyses of their relationships, and test of mediation model. *Journal of Applied Psychology* 2009; 94 (3): 814-828.
38. Ward P, Eccles, DW. A commentary on “Team cognition and expert teams: Emerging insights into learning and performance for exceptional teams”. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 2006; 4: 463-483.
39. Watson CB, Chemers MM, Preiser N. Collective efficacy: a multilevel analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2001; 27(8): 1056-1068.
40. Widmeyer WN, Brawley LR, Carron AV. The effects of group size in sport. *Journal of Educational Psychology* 1990; 12: 177-190.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kaisa Lüütsepp,

(autori nimi)

(sünnikuupäev: 01.04.1993)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose:

„Grupi sidusus, kollektiivne tõhusus ning võistlustulemus Eesti U16 vanuseklassi Eesti korvpalluritel ja võrkpalluritel“ ,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendajad on Lennart Raudsepp ja Henri Tilga

(juhendaja nimi)

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'is kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 08.05.2017 (kuupäev)