

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Kristel Uibomaa
Piiranguskaala eesti keelde adapteerimine
Uurimistöö

Juhendaja: Kenn Konstabel
Jooksev pealkiri: PIIRANGUSKAALA ADAPTEERIMINE

Tartu 2020

Piiranguskaala eesti keelde adapteerimine

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöo käigus tõlgiti ja valideeriti eesti keelde Herman ja Polivy (1980) loodud Piiranguskaala. Selleks kasutati internetis levitatavat küsimustikku ning valim (N = 180) jaotati hiljem kehamassiindeksi põhjal kaheks grupiks: normaalkaaluliseks ning ülekaaluliseks. Skaalal ilmnis rahuldav sisereliaablus, eriti normaalkaalulise valimi puhul, ning kahefaktoriline struktuur. Leiti, et skaala on sobilikum mõõtevahend normaalkaalulise valimi puhul, kuid kallutatud ülekaalulise valimi puhul. Leiti tugev positiivne korrelatsioon Piiranguskaala ning SHSi piiramise alaskaala vahel. Piiranguskaala tulemuses oli oluline väline muutuja osalejate haridustase, kuid mitte sugu. Kõrgem skaala tulemus oli seoses madalama kehaga rahuloluga ning kõrgema tervislikkuse väärtustamisega. Üldiselt oli töö kooskõlas eelnevalt ilmunud kirjandusega, kuid skaala sobivust meestele peaks tulevikus uurima suurema valimiga.

Märksõnad: söömise piiramine, dieet, piiranguskaala

Adaptation of the Restraint Scale into Estonian

Abstract

Herman and Polivy's Restraint Scale (1980) was translated and validated in the Estonian population using an Internet-based questionnaire. The participants (N = 180) were divided into two groups based on their BMI. The scale had good internal reliability, especially for the normal-weight group, and a two-factor structure emerged. The scale was deemed more appropriate for normal-weight than for overweight individuals. A strong correlation appeared between the RS and the restraint subscale of the Estonian assessment scale for eating disorders.

External factors impacting the RS score were measured and gender was not significant but the education level was. A higher RS score was correlated with lower body satisfaction and higher importance placed on healthy eating. In general, the findings coincided with previous literature but further research on RS suitability for the male population is needed.

Keywords: dietary restraint, diet, restraint scale

Piiranguskaala tutvustus

Herman ja Polivy välja töötatud Piiranguskaala (*Restraint Scale*) oli esimene mõõdik, mida kasutati söömise piiramise mõõtmiseks ja selle seostamiseks kehamassiindeksiga. Kõige laiemalt kasutatud versioon (1980) koosneb kümnest küsimusest ning need jaotuvad kahe faktori vahel: neli küsimust on kaalu kõikumise kohta (*Weight Fluctuation*), nt “Kui palju su kaal nädalas kõigub?” ning teine faktor on mure toitumiskäitumise pärast (*Concern for Dieting*), mis koosneb kuuest küsimusest, sh nt küsimus “Kui tihti sa dieeti pead?”. Vastuseid kogutakse skaalal, kus 0 punkti tähistab valikut “mitte kunagi” ning 4/5 punkti tähistab valikut “alati/kogu aeg”. Lowe ja Thomas (2009) toovad välja, et kui vastaja saab kõrge tulemuse mõlema alaskaala raames, viitab see tavaliselt sellele, et ta on olnud ülekaalus, soovib kaaluda vähem ning ta kehakaal ei püsi stabiilsena. Normaalkaalus valimi puhul leitakse enamasti eelmainitud kahefaktoriline struktuur, kuid valimite puhul, mis koosnevad peamiselt ülekaalulistest osalejatest, on ilmnenud ka kolm ja rohkem faktorit (Lowe & Thomas, 2009).

Söömise piiramise uurimine on skaala autorite (2020) sõnul oluline teema, sest see on seotud nii ebanormaalse söömisustrite kui söömishäirete tekkega, lisaks ka ülekaalu ja rasvumisega. Piiranguskaala on läbi aja näidanud rahuldavat sisereliaablust ning kordustesti reliaablust (Lowe & Thomas, 2009).

Heatherton jt (1988) töid välja, et Piiranguskaala eesmärk oli eristada pidevaid dieedipidajaid tavapopulatsioonist ning skaala eristas just neid, kes suutsid läbi aja küll kaalu kaotada, kuid mitte seda muutust püsivana hoida. Nad toovad ka välja, et söömishäirete puhul on buliimia all kannatajatel kõrgem skoor kui anoreksia all kannatajatel – seega ei ole Piiranguskaala eesmärk mõõta tingimata vaid piiramise mahtu, vaid just tavalist inimest, kelle kaal on läbi aja kõikunud ning kellel on probleeme kaalu säilitamisega. Polivy jt (2020) selgitavad, et kaalu kõikumise alaskaala oli mõõdikusse lisatud, sest see võib kaudselt väljendada tegelikku söömiskäitumist: kaalu kõikumine võib väljendada perioodi, kus inimesed vähendavad söödavaid kaloreid mingiks perioodiks ning need perioodid võivad vahelduda ülesöömisega. Hiljem on söömise piiramise uurimiseks välja töötatud veel erinevaid küsimustikke, nt TFEQ (*Three-Factor Eating Questionnaire*) (Stunkard & Messick, 1985) ning DEBQ (*Dutch Eating Behavior Questionnaire*) (Van Strien jt, 1986). Ühtegi nendest pole veel eesti keelde adapteeritud.

Piiranguskaala seos kõrgema kehamassiindeksiga (KMI)

Üks suuremaid kriitikaid, mis Piiranguskaalale on osaks saanud, on see, et kui valimis on inimesed, keda loetakse rasvunudeks (KMI > 30), saavad nad skaalal kõrgema tulemuse kui madalama KMI-ga inimesed, kuigi nad ei pruugi tingimata kuuluda krooniliste dieedipidajate hulka (Heatherton, 1988). Sama on välja toonud ka Boyce jt (2015), kes jätsid enda uuringu valimisse ülekaalulised inimesed (KMI 25,1-30), kuid jätsid välja rasvunudeks loetud osalejad, kuna autorite hinnangul näitab nende kõrge skoor vaid seda, et üldiselt on nende kehakaal läbi aja rohkem kõikunud – sellest tuleneb kõrgem tulemus kaalu kõikumist puudutavates küsimustes, mis viib ka kõrgema üldskoorini. Seega ei pruugi skaala olla sellise valimi puhul valideeritud mõõtevahend, kuna ei peegelda muret dieedi pärast ega üldist söömise piiramise konstrukti. Seda efekti, et skaala ei ole valideeritud, kui valim koosneb rasvunud inimestest, on leitud veel mitmetel kordadel, sh Klem (1990), Ruderman (1985) ning Schur (2012).

Martin Hagger jt (2013) on samuti uurinud enesekontrolli ja pideva piiramise mõju söömiskäitumisele. Ühe osana sellest on ta kasutanud Hermani ja Polivy Piiranguskaalat (1980), et uurida, kas leiab kinnitust seos kõrgema KMI ning kõrgema skoori vahel Piiranguskaala kahel alaskaalal. Ühe osana antud uurimistööst kontrollitakse, kas samasugune seos leiab kinnitust ka Eesti valimi puhul – kas kõrgema KMI-ga osalejad saavad üldiselt ka kõrgema tulemuse Piiranguskaala alaskaalade skoorides või mitte.

Kuna kõne all olevas katses (Hagger, 2013) uuriti samuti vaid osalejaid, kelle KMI oli normaalne ($M = 21,42$; $SD = 1,50$) ning sellest kõrgem ($M = 30,61$, $SD = 5,51$), kasutatakse selles uurimistöös sama lähenemist: uuritavad jaotatakse kaheks: ühes grupis isikud, kelle KMI oleks normaalvahemikus (18,5 - 25) ning teises grupis isikud, kelle KMI oleks normaalsest kõrgem (> 25,1).

Söömishäirete Hindamise Skaala

Eestis on praegu kasutusel Söömishäirete Hindamise Skaala (Akkermann jt, 2010), mis eristab söömishäirega patsiente tavapopulatsioonist.

Söömishäirete hindamise skaala (SHS) jaguneb neljaks alaskaalaks:

- 1) söömise piiramine
- 2) liigsöömine
- 3) toidu väljutamine
- 4) hõivatus välimusest ja kehakaalust.

Kuna Piiranguskaala mõõdab pigem muret dieedi pärast ning kaalu kõikumist, võib olla, et need skaalad mõõdavad toitumiskäitumise erinevaid aspekte, kuid kui Piiranguskaala võib kaudselt mõõta ka söömiskäitumist, mitte vaid hoiakuid piiramise ja söömise suhtes, võivad kahe skaala vahel esineda korrelatsioonid.

Uurimistöö raames kontrollitakse seetõttu ka skaalade omavahelisi korrelatsioone: kas kõrgem tulemus Piiranguskaalas ennustab ka kõrgemat tulemust mõnes SHSi alaskaalas või mitte.

Muud mõjutavad tegurid söömise piiramisel

Oma toitumise piiramisel võivad olla mitmed erinevad põhjused, nii sisemised kui välimised. Sellest on kirjutanud ka Piiranguskaala loojad Polivy ja Herman (2020), kes toovad välja, et enamasti on põhjused seotud enda välimuse või enesehinnangu parandamisega, kuid et põhjuseid toitumise piiramiseks võib olla erinevaid ning need põhjused viivad ka erinevate käitumisviisideni, näiteks eristatakse pidevat kalorite või koguste piirajat sellest, kes piiravad oma toitumiskäitumist vaid ajutiselt või periooditi. Autorid (2020) tõstavad esile ka selle, et tihti tuuakse toitumise piiramise põhjuseks soov olla tervislikum - kuna ülekaal on seotud mitmete halvemate tervisenäitajatega ja seostatud nt kõrgema diabeediriski või südame-veresoonkonnahaiguste tekkeriskiga, võib kõrgema KMIga inimene tunda vajadust piirata toitumist, et kaalust alla võtta ja seega oma tervist parandada, ning sellisel juhul võib ka arvata, et tema tervis on talle oluline. Kuna kõrgem KMI on seostatud kõrgema tulemusega Piiranguskaalal, võib ilmnedu seos, kus kõrgem skaala tulemus tähendab ka kõrgemat tulemust tervislikkuse oluliseks pidamisel.

Kuna söömishäirete ja dieedipidamisega on seostatud rohkem naisi kui mehi, on seda teemat rohkem uuritud ka naistest koosnevatel valimitel. Polivy jt (2020) toovad välja, et kaalu kaotamise eesmärgil piiravad naised enda toitumist oluliselt rohkem kui mehed, samuti on leidnud kinnitust seosed piirava toitumiskäitumise ja madalama enesehinnangu vahel rohkem naiste kui meeste puhul (mh Furnham jt, 2001; Ackard jt, 2002), kuid kehaga rahulolematusest ennustab toitumiskäitumise piiramist mõlemal juhul (Jaeger jt, 2002). Polivy jt (2020) leiavad ka, et toitumise piiramine ja kaalu alandamine võivad naiste puhul rohkem kehtida, sest mehed võivad soovida pigem võtta kaalust juurde ning kasvatada rohkem lihasmassi, samuti kasutavad nad kaalu alandamiseks pigem rohkemat treeningut kui toitumise piiramist. See võib viia selleni, et Piiranguskaala tulemustes võivad naiste ja meeste tulemused tugevalt erineda, sest skaala mõõdetav konstruktsioon kehtib ühe soo puhul rohkem kui teise puhul.

Haridustaseme mõju piiravale söömiskäitumisele on vähe uuritud, kuid van Strien jt (2014) ei

leidnud, et haridustase mõjutaks oluliselt Piiranguskaala tulemust kummalgi alaskaalal. Hariduse mõju hinnati väheoluliseks ka *Dutch Eating Behavior Questionnaire*'i kirjeldamisel (Barrada jt, 2016), kuid välja on toodud, et madalam haridustase võib aidata ennustada kõrgemat kaalu või isegi rasvumist (Cohen jt, 2013). Kuna kõrgemas kaalus olevad inimesed saavad tavaliselt Piiranguskaalal kõrgema skoori, võib see tulemus olla seoses ka haridustasemega.

Uurimistöö eesmärgid ja hüpoteesid

Uurimistöö läbiviimiseks tõlgiti Piiranguskaala eesti keelde, koostati üldküsimumstik, milles on esindatud täielikus mahus nii Piiranguskaala kui Söömishäirete Hindamise Skaala, koguti vastuseid ning saadud tulemuste põhjal viidi läbi andmeanalüüs. Kõike seda tegi uurimistöö autor.

Antud uurimistöö on mitu eesmärki:

1. Tõlkida Hermani ja Polivy skaala eesti keelde ning uurida, kas tekib sarnane kahefaktoriline struktuur, mis on ilmnenud eelnevates uuringutes - seda nii üldvalimi, normaalkaalulise valimi kui ülekaalulise valimi puhul; leida skaala sisereleiaabluse näitaja.
2. Korrata Haggeri (2013) uuringu esimest faasi ning kontrollida, kas ka Eestis leiab kinnitust see, et kõrgema KMI-ga osalejad saavad skaalal kõrgema tulemuse.
3. Võrrelda Piiranguskaalat juba Eestis valideeritud Söömishäirete Hindamise Skaalaga (Akkermann jt, 2010) ning selgitada välja, kas neis leidub sarnasusi.
4. Uurida, kuidas sugu ja haridustase võivad mõjutada Piiranguskaala tulemusi.
5. Uurida, kas on seos Piiranguskaala tulemuse ning enda kehaga rahulolu ning tervislikkuse väärtustamise vahel.

Eesmärkidest tulenevalt on tööl ka viis hüpoteesi:

H1: Piiranguskaala eestikeelses versioonis ilmneb kahefaktoriline struktuur: esiteks faktor, mis näitab kaalu kõikumist aja jooksul ning teiseks faktor, millele vastavad küsimused tegelevad murega toitumiskäitumise pärast. Selline struktuur ilmneb üldvalimi ning alavalimite puhul.

H2: Kõrgema KMI-ga grupi keskmine tulemus Piiranguskaala täitmisel on kõrgem madalama KMI-ga grupi tulemusest.

H3: Piiranguskaala tulemus on positiivses korrelatsioonis SHS-iga, seda nii üldskoori puhul kui piiramise alaskaala puhul.

H4: Piiranguskaala kõrgem tulemus on negatiivses korrelatsioonis haridustasemega ning meessoost olemisega.

H5: Piiranguskaala kõrgem tulemus seostub madalama enese kehaga rahuloluga ning kõrgema

tervislikkuse oluliseks pidamisega.

Valim

Algselt vastas küsimustikule 207 osalejat, kuid koheselt elimineeriti osalejad, kes ei langenud sobivasse KMI vahemikku või kes ei täitnud küsimustikku korrektselt - 1 osaleja märgitud pikkus oli üle 11 meetri ning ühe osaleja kaal oli märgitud 4 kg. Osalejaid, kelle KMI oli alla 18,5, oli kokku 18 ning osalejaid, kelle KMI oli üle 35, oli 7. Lõpliku valimi moodustas 180 osalejat, neist 34 meest (M KMI = 25,5, SD = 3,11) ning 146 naist (M KMI = 23,82, SD = 3,76).

Osalejad jagati andmeid analüüsid KMI põhjal kahte gruppi: normaalkaaluline grupp, kelle KMI jäi vahemikku 18,5 – 24,9 (N = 120, M = 21,95, SD = 1,64) ning ülekaaluline grupp, kelle KMI jäi vahemikku 25,0 – 34,9 (N = 60, M = 28,45, SD = 2,75). Kaalugruppide vahemikud määrati Tervise Arengu Instituudi jaotuste põhjal (2015).

Mõõtevahendid

Mõõtevahend oli küsimustik, mis koostati LimeSurvey e-keskkonnas. Küsimustik koosnes 45 küsimusest ning jagunes kolmeks osaks:

1. Üldised küsimused osaleja kohta – pikkus, kaal, haridustase, kehaga rahulolu ning tervisliku toitumise olulisus osaleja jaoks.
2. Eesti keelde tõlgitud Piiranguskaala – 10 küsimust.
3. Söömishäirete Hindamise skaala – 29 küsimust.

Mõõtevahendi lõpus oli ka võimalus jätta tagasisidet küsimustiku kohta.

Uurimistöö eetilised aspektid

Kõik küsimustiku täitjad said eelnevalt info uurimistöö sisu ja eesmärkide kohta. Osalejad täitsid küsimustikku vabatahtlikult ning neil oli võimalus igal hetkel küsimustiku täitmisest loobuda. Andmed salvestati anonüümselt ning neid ei olnud andmetöötleses võimalik vastaja isikuga siduda, saadud andmed kustutati pärast uurimistöö esitamist ja kaitsmist. Osalejate kohta ei küsitud identifitseerivat infot ning nende konfidentsiaalsus oli igal hetkel tagatud. Kuna söömiskäitumise küsimustikud võivad tekitada tugevaid negatiivseid emotsioone, oli küsimustikule lisatud ka nimekiri võimalikest ressurssidest, kuhu abi saamiseks pöörduda. Küsitluse täitjatel oli võimalus anda küsimustiku kohta anonüümset tagasisidet ning kirjutada uurimistöö autorile kõikvõimalike tekkinud küsimuste või kommentaaride osas. TÜ Psühholoogia instituudi tudengid said uuringus osalemise eest soovi korral 0,5 katsepunkti - katsepunkte soovivaid osalejaid oli

kokku 34.

Tulemused

Andmeanalüüsi läbiviimiseks kasutati SPSSi 26. versiooni ning tulemuste tõlgendamisel lähtuti olulisuse nivoost 0,05. Efektisuuruse näitajana kasutati osalist eeta ruutu.

Piiranguskaala faktorstruktuuri leidmiseks kasutati *Maximum Likelihood* meetodit ning kaldnurkset pööramist (*Direct Oblimin*), kuna faktorid võivad olla omavahel seotud. Omaväärtuste (>1) ning omaväärtuste graafiku põhjal eraldati kaks peamist faktorit, mis koos selgitasid 52,75% tulemustest. Esimese seitsme faktori omaväärtused on leitavad tabelist 1, ülejäänud faktorite omaväärtused jäid alla 0,5.

Faktor	Omaväärtus	% varieeruvusest	Kumulatiivne selgitus%
1	3,624	36,243	36,24
2	1,650	16,501	52,75
3	0,928	9,276	62,02
4	0,817	8,165	70,19
5	0,669	6,692	76,88
6	0,605	6,053	82,93
7	0,536	5,360	88,29

Tabel 1. Piiranguskaala faktoranalüüs üldvalimi puhul - omaväärtuste tabel, *maximum likelihood* meetod, *direct oblimin* pööramine. N = 180.

Esimene faktor selgitab 36,2% tulemuste varieeruvusest ning sinna kuuluvad küsimused 2, 3, 4 – kaalu kõikumise faktor. Teine faktor selgitab 16,5% tulemuste varieeruvusest ning sinna kuuluvad ülejäänud küsimused – sisuliselt on see faktor mure toitumiskäitumise/dieedi pärast. Üksikküsimuste faktorkaalud on toodud välja tabelis 2, faktorite omavaheline korrelatsioon on 0,32.

Alaskaalad väidetega	Kaalu kõikumine $\alpha=0,7, r=0,44$	Mure dieedi pärast $\alpha=0,79, r=0,35$
2. Kui palju oled ühe kuu jooksul kõige rohkem kaalus alla võtnud?	0,48	0,09
3. Kui palju oled ühe nädala jooksul kõige rohkem kaalus juurde võtnud?	0,99	-0,42

4. Kui palju su kaal nädala jooksul tavaliselt kõigub?	0,61	0,001
1. Kui tihti sa dieeti pead?	0,17	0,63
5. Kas kaalu kõikumine 2,5 kg ulatuses mõjutaks seda, kuidas sa oma elu elad?	-0,17	0,51
6. Kas sa sööd teiste ees mõistlikult ning liialdad üksinda?	0,16	0,62
7. Kas sa mõtled liiga palju toidule?	0,05	0,78
8. Kas tunnend end süüdi, kui oled liiga palju söönud?	-0,04	0,78
9. Kui tähelepanelik sa oled selle osas, mida sööd?	-0,01	0,50
10. Kui olid enda kõige suuremas kaalus, mitu kilogrammi oli see üle sinu soovkaalu?	0,18	0,45

Tabel 2. Faktoranalüüs *Maximum Likelihood* meetodil, kasutatud *direct oblimin* pööramist. Faktorkaalud >0,50 toodud rasvases kirjas.

Kui uurida skaala faktorstruktuuri normaalkaalulise ja ülekaalulise valimi puhul, ilmneb sarnane struktuur, kuid teatud erinevustega. Faktorstruktuuride sarnasuse uurimiseks arvutati Tuckeri kongruentsuskordaja. 1. faktori puhul $CC = 0,91$ ning teise faktori puhul $CC = 0,97$.

Ülekaaluline valim: 2 faktorit, mis kokku selgitavad 53,9% tulemustest. Kahe faktori korrelatsioon on 0,220.

Omaväärtuste tabel, kus omaväärtused >0,5, on leitav tabelist 3:

Faktor	Omaväärtus	% varieeruvusest	Kumulatiivne selgitus%
1	3,35	33,51	33,51
2	2,04	20,41	53,92
3	0,99	9,98	63,90
4	0,97	9,70	73,60
5	0,63	6,35	79,95
6	0,51	5,12	85,07

Tabel 3. Piiranguskaala ülekaalulise valimi omaväärtuste graafik, kus omaväärtused on >0,5. *Maximum Likelihood* meetod, kasutatud *direct oblimin* pööramist. N = 60

Normaalkaaluline valim: 2 faktorit, mis kokku selgitavad 52,79% tulemustest. Faktorite korrelatsioon 0,416.

Omaväärtuste tabel, kus omaväärtused $>0,5$, on leitav tabelist 4:

Faktor	Omaväärtus	% varieeruvusest	Kumulatiivne selgitus%
1	3,82	38,16	38,16
2	1,46	14,63	52,79
3	0,91	9,09	61,88
4	0,85	8,47	70,35
5	0,68	6,76	77,11
6	0,62	6,20	83,30
7	0,51	5,09	88,38

Tabel 4. Piiranguskaala normaalkaalulise valimi omaväärtuste graafik, kus omaväärtused on $>0,5$. *Maximum Likelihood* meetod, kasutatud *direct oblimin* pööramist. N = 120.

Piiranguskaala sisereliaabluse näitaja Cronbachi α on koguvalimi põhjal 0,786, normaalkaalus valimi puhul 0,805 ning ülekaalus oleva valimi puhul 0,748.

Gruppide keskmisi tulemusi Piiranguskaalal mõõdeti sõltumatute gruppide t-testiga ning selgus, et normaalkaalus oleva grupi tulemus (N = 120, M = 12,07, SD = 5,25) on statistiliselt oluliselt madalam kui ülekaalus oleval grupil (N = 60, M = 14,23, SD = 4,86), $t(178) = -2,676, p = 0,008$.

Et võrrelda tulemusi Haggeri jt (2013) uuringuga, viidi läbi ka sõltumatute gruppide t-test kummagi faktori jaoks, mis Piiranguskaalal ilmneseid. Selleks vaadeldi faktoranalüüsi põhjal moodustatud skaalade summarskoore, mis kummalegi faktorile vastasid. Kaalu kõikumise faktori puhul ilmnes, et normaalkaalus oleva grupi tulemus (M = 3,95, SD = 2,5) oli oluliselt madalam kui ülekaalus oleva grupi tulemus (M = 3,1, SD = 2,1), $t(178) = -2,339, p = 0,017$. Ka toitumiskäitumise pärast muretsemise faktori puhul ilmnes, et normaalkaalus oleva grupi tulemus oli oluliselt madalam (M = 8,99, SD = 4,1) kui ülekaalulise grupi tulemus (M = 10,28, SD = 3,69), $t(178) = -2,10, p = 0,037$.

Võrdluses Söömishäirete Hindamise Skaalaga leiti korrelatsioonid kummagi skaala üldskooride vahel ning lisaks arvutati Piiranguskaala korrelatsioonid SHSi nelja alaskaalaga.

Korrelatsioonide arvutamiseks kasutati Pearsoni r-i.

SHSi alaskaalade omavaheline korrelatsioon ning korrelatsioon Piiranguskaala üldskooriga on

toodud tabelis 4.

Piiranguskaala üldskoor	Söömise piiramine	Liig- Söömine	Toidu väljutami ne	Hõivatus välimusest ja kehakaalust	PS üldskoor
Liigsöömine	0,408**				
Toidu väljutamine	0,388**	0,501**			
Hõivatus välimusest ja kehakaalust	0,498**	0,570**	0,560**		
PS üldskoor	0,741**	0,575**	0,503**	0,628**	
SHS üldskoor	0,729**	0,802**	0,656**	0,891**	0,781**

Tabel 4. PSi üldskoori korrelatsioonid SHSi alaskaaladega. N = 180.

** $p < 0,01$ – statistiliselt oluline korrelatsiooniseos

Väliste muutujate puhul võib osalejate sugu olulist rolli mängida. Piiranguskaala kogutulemuse puhul võrreldi tulemusi sugude lõikes t-testiga ning ei ilmnenud statistiliselt olulist erinevust meeste ($M = 12,21$, $SD = 5,00$) ja naiste ($M = 12,96$, $SD = 5,26$) tulemuste vahel, $t(178) = -0,757$, $p = 0,45$.

T-testiga võrreldi ka alaskaalade tulemusi sugude lõikes ning mõlemal alaskaalal ilmsid statistiliselt olulised tulemused: kaalu kõikumise skaalal said mehed oluliselt kõrgema tulemuse ($M = 4,69$, $SD = 2,62$) kui naised ($M = 3,07$, $SD = 2,07$), $t(178) = 3,931$, $p < 0,01$. Muretsemises toitumiskäitumise pärast oli meeste keskmine tulemus ($M = 7,40$, $SD = 3,46$) madalam kui naistel ($M = 9,89$, $SD = 3,99$), $t(178) = -3,395$, $p < 0,01$.

Et uurida KMI ja soo võimalikku koosmõju, viidi läbi kahefaktoriline ANOVA, kus sõltuv muutuja oli Piiranguskaala tulemus ning sõltumatud muutujad KMI ja sugu. Statistiliselt olulist koosmõju ei ilmnenud: ($F(1, 178) = 0,214$, $p = 0,644$, $\eta_p^2 = 0,001$).

Osalejate haridustase kodeeriti ümber kahe tasemega muutujaks: esimene grupp koosnes inimestest, kes olid omandanud hariduse, mis polnud kõrgharidus ($N = 79$), sh põhiharidus, keskharidus, kesk-eriharidus/kutseharidus. Teine grupp koosnes inimestest, kes olid omandanud kõrghariduse ($N = 101$), sh bakalaureusekraad, magistrikraad, doktorikraad, rakenduslik kõrgharidus. Tudengeid, kes soovisid katsepunkte, oli kokku 34, kuid tudengid võisid jaguneda mõlemasse gruppi.

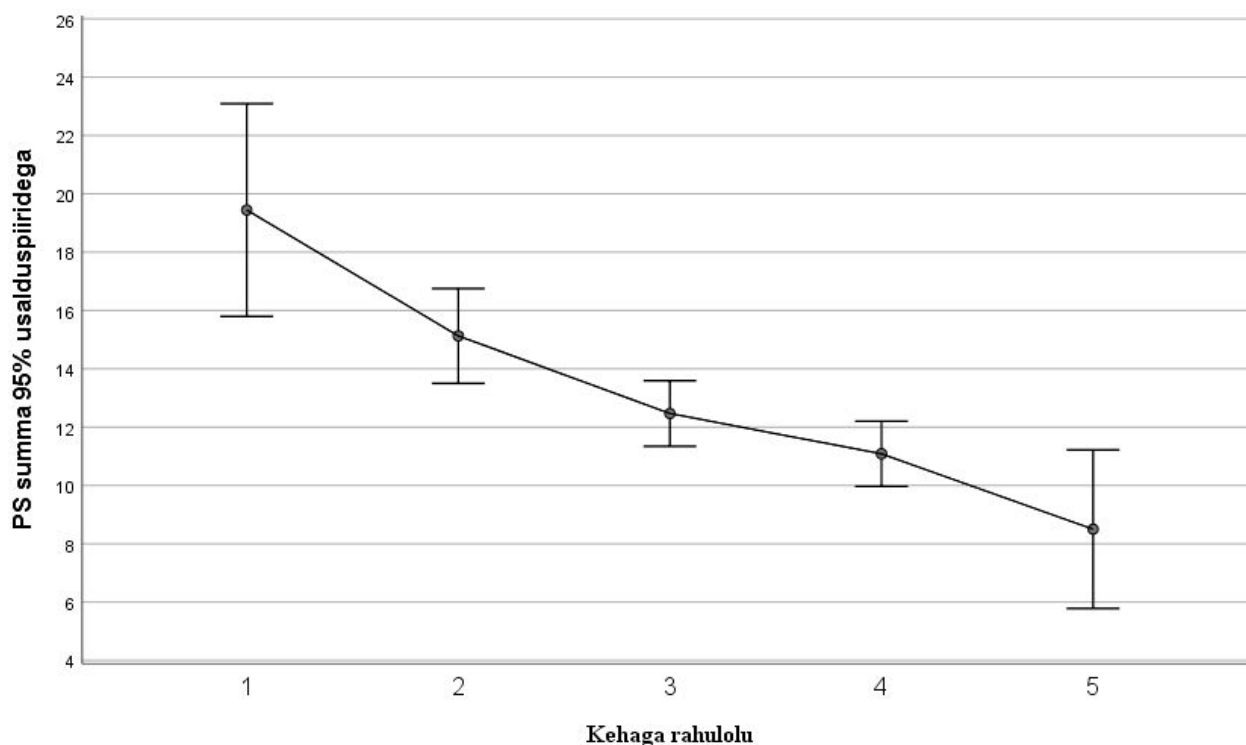
Kahe grupi tulemusi Piiranguskaalal võrreldi sõltumatute gruppidega t-testiga. Ilmnes, et madalama haridustasemega grupp sai Piiranguskaalal statistiliselt oluliselt kõrgema tulemuse ($M = 13,73$, $SD = 5,51$) kui grupp, kellel oli omandatud kõrgharidus ($M = 12,05$, $SD = 4,86$), $t(178) = 2,176$, $p = 0,031$.

Küsimustiku täitjatelt uuriti ka nende rahulolu kohta enda kehadega ning seda, kui oluline on nende jaoks tervislik toitumine - mõlemal juhul koguti andmeid järjestusskaalal 1-5, kus 1 tähistas valikut “üldse mitte” ning 5 tähistas valikut “väga palju”. KMI põhjal gruppide keskmiste arvutamiseks kasutati sõltumatute gruppidega t-testi.

Leiti, et normaalkaalus olevate inimeste keskmine kehaga rahulolu ($N = 120$, $M = 3,41$, $SD = 0,09$) on statistiliselt oluliselt kõrgem kui ülekaaluliste inimeste kehaga rahulolu ($N = 60$, $M = 2,55$, $SD = 0,12$), $t(178) = 5,839$, $p = <0,001$.

Et uurida, kas enda kehaga rahulolu mõjutab Piiranguskaala tulemust, viidi läbi ANOVA, kus sõltuv muutuja oli Piiranguskaala tulemus ning sõltumatu muutuja oli kehaga rahulolu. Gruppide vahel olid statistiliselt olulised erinevused $F(4,175) = 11,41$, $p < 0,001$, $\eta_p^2 = 0,207$. Võrreldes gruppide keskmisi, ilmnes, et mida madalam oli kehaga rahulolu skaalal 1-5, seda kõrgem oli Piiranguskaala tulemus. Tulemuste täpsemaks vaatlemiseks kasutati Tukey *post-hoc* testi ning selle põhjal erinesid omavahel statistiliselt oluliselt ($p < 0,05$) järgmised grupid: 1-3, 1-4, 1-5, 2-3, 2-4, 2-5.

Täpsemad tulemused on välja toodud joonisel 1.



Joonis 1. Tulemused Piiranguskaalal (joonisel y-telg PS summa) on seoses kehaga rahuloluga (joonisel x-telg KEHAGA RAHULOLU). Joonisele on märgitud ka 95% usalduspiirid.

Tulemused üksikasjalikult: Rahulolu 1 ($N = 9$, $M = 19,44$, $SD = 4,75$), Rahulolu 2 ($N = 47$, $M = 15,13$, $SD = 5,54$), Rahulolu 3 ($N = 46$, $M = 12,37$, $SD = 3,76$), Rahulolu 4 ($N = 70$, $M = 11,13$, $SD = 4,74$), Rahulolu 5 ($N = 8$, $M = 8,5$,

SD = 3,25).

Leiti, et normaalse KMI-ga osalejate puhul ei erinenud tervisliku toitumise tähtsuse tulemus (N = 120, M = 3,99, SD = 0,07) statistiliselt oluliselt kõrgema KMI-ga osalejate tulemusest (N = 60, M = 3,92, SD = 0,09), $t(178) = 0,628, p = 0,531$.

Et uurida, kas tervisliku toitumise tähtsus mõjutab Piiranguskaala tulemust, viidi läbi ANOVA analüüs. Kuna järjestusskaalal valiti valikuid 1 ja 2 vähesel määral (N = 1 ja N = 3 vastavalt), eemaldati need analüüsist. ANOVA analüüsist selgus, et gruppide vahel on statistiliselt olulised erinevused $F(2, 173) = 3,581, p = 0,03, \eta_p^2 = 0,04$. Levene'i test näitas siin gruppidevaheliste hajuvuste olulist erinevust ($p = 0,02$) ning seetõttu kasutati *post-hoc* testiks Games-Howelli testi, mis näitas, et statistiliselt oluliselt ($p < 0,05$) erinesid omavahel grupid 3-4 ning 3-5, kuid gruppide 4-5 vahel ei olnud statistiliselt olulist erinevust.

Selle küsimuse juures ilmnis, et mida kõrgem oli vastajale tervisliku toitumise olulisus, seda kõrgema skoori said nad ka piiranguskaalal: Olulisus 3 (N = 39, M = 10,95, SD = 4,24), olulisus 4 (N = 95, M = 12,98, SD = 4,96), olulisus 5 (N = 42, M = 13,91, SD = 6,11).

Tulemuste analüüs ja arutelu

Käesoleva uurimistöö käigus tõlgiti Piiranguskaala eesti keelde ning uuriti selle sisereliaablust, faktorstruktuuri, võrreldi seda juba kasutuses oleva Söömishäirete Hindamise Skaalaga ning vaadeldi ka teatud väliste muutujate võimalikku mõju.

Esimene hüpotees skaala faktorstruktuuri kohta leidis kinnitust - omaväärtuste (>1) põhjal ilmnis kahefaktoriline struktuur, mida on ka eelnevates töödes leitud. Need võib jagada sisuliselt kaalu kõikumise faktoriks ning mureks dieedi/toitumiskäitumise pärast. Ainus eristuv küsimus oli number 10: "Kui olid enda kõige suuremas kaalus, kui mitu kilogrammi oli see üle sinu soovkaalu?", mis peaks kuuluma kaalu kõikumise faktorisse, kuid selles analüüsis jaotus pigem muretsemise faktori alla. Sellist tulemust on siiski ka eelnevalt leitud (Lowe & Thomas, 2009) ning van Strien jt (2002) artiklis tuuakse välja, et küsimus 10 ei ole tingimata kaalu kõikumise kohta, vaid pigem inimese ülekaalulisuse ajaloo kohta ning seetõttu on loogiline, et küsimus 10 ei sobitu otseselt kummagi faktori alla või jaotub mõlema faktori alla võrdset. Võrreldes normaal- ja ülekaalulist valimit, ilmnisid sarnased faktorstruktuurid ning esimesed kaks faktorit seletasid mõlemal juhul väga sarnase protsendi tulemustest. Samuti on normaalkaalulise valimi ja ülekaalulise valimi mõõdetud faktorstruktuurid väga sarnased, mõlemal juhul $>0,9$, mis võib viidata sellele, et need on väga

sarnased või isegi võrdsed faktorid (Lorenzo-Seva & ten Berge, 2006).

Skaala sisereliaablus oli hea, Cronbachi alfa oli üle 0,7. Lowe ja Thomas (2009) on toonud välja Piiranguskaala sisereliaabluse kohta kokkuvõtlikud tabelid erinevate valimite puhul ning ka sealt joonistub välja, et skaala on pigem mõeldud normaalkaalus valimi jaoks - ka antud uurimistöös on sellise valimi puhul sisereliaablus kõrgem (0,8) kui ülekaalulise valimi puhul (0,74).

Kinnitust leidis teine hüpotees, kus kõrgema KMI-ga inimeste keskmine tulemus Piiranguskaalal oli kõrgem madalama KMI-ga grupi keskmisest tulemusest. Võrreldes Haggeri jt (2013) katsega ilmnes sellel tööl skaalal küll teistsugune faktorstruktuur - 3 küsimust ühel faktoril ja 7 teisel, kui Haggeri jt katses jaotusid küsimused kahe faktori vahel võrdselt, kuid üldine tulemus jäi siiski samaks ning normaalses vahemikus KMI-ga grupi tulemus oli madalam mõlema faktori puhul. Kuna eelnevalt on mitmed uuringud välja toonud selle, et Piiranguskaala on valiidses normaalkaalus valimi puhul (mis sisereliaabluse näitel ilmnes ka antud uurimistöös), on tulemus eelneva kirjandusega kooskõlas (nt Heatherton, 1988; Lowe, 2009; Boyce jt 2015).

Kinnitust leidis kolmas hüpotees - Piiranguskaala üldtulemus oli positiivses korrelatsioonis Söömishäirete Hindamise Skaala (Akkermann jt 2010) üldskooriga ning ka kõigi teiste alaskaaladega, kuid kõige tugevamalt just piiramise alaskaalaga - mõlemal juhul oli Pearsoni $r > 0,7$. Kui RS küsimused puudutavad rohkem kaalu kõikumise minevikku ning muret üldise söömiskäitumise pärast, siis SHSi piiramise alaskaala küsimused tegelevad rohkem kindlate käitumisviisidega, nt kaloraaži lugemisega etiketidelt, maiustuste vältimisega ja muude tegevustega.

Oma ülekaalulisuse põhjustega tegelevas ülevaateartiklis juhivad Robinson jt (2020) tähelepanu just sellele, et kuigi ülekaalul võivad olla mitmed erinevad põhjused, sõltub kaalu säilitamine just käitumisest - käitumine määrab selle, kas tarbitud energia on suurem kui see, mille ära kulutame või mitte. Ka Polivy jt (2020) toovad välja, et erinevad piiramist uurivad küsimustikud mõõdavad tegelikult dieedipidamise erinevaid konstrukte - sama võib olla ka PSi ja SHSi puhul, kus esimene mõõdab pigem muret ja tahtmist enda söömist piirata, kuid teine on pigem seoses juba aktiivse käitumisega - olgu see siis piiramine või väljutamine. Loomulikult erinevad nende puhul ka valimid, kus Piiranguskaala on pigem tavapopulatsiooni tarbeks ning SHSi kasutatakse, et söömishäirega patsiendid tavapopulatsioonist eristada. Toitumise piiramise mõtted või krooniline dieedipidamine ei pruugi alati kliinilise häireni viia, kuid neil võib olla ühine allolev mehhanism, mistõttu on skaalade korrelatsioon samuti tugev.

Neljandas hüpoteesis uuriti väliseid muutujaid, mis peale KMI võiksid veel Piiranguskaala skoori mõjutada. Nendest muutujatest võeti uurimistöös arvesse osalejate sugu ning haridustaset. Eelneva kirjandusega oli vastuolus tulemus, kus sugude vahel ei leitud Piiranguskaala tulemuses olulist erinevust. Eelnevad tööd on leidnud, et mehed saavad üldiselt Piiranguskaalal oluliselt madalama tulemuse kui naised (nt Boerner jt (2004), Lowe jt (2009)), samuti leidsid Klesges jt (1992), et enese piiramine ennustab naiste puhul ka kaalutõusu, mis on samuti vastuolus antud uurimistööga, kus KMI ning soo koosmõju ei avaldunud kõrgema Piiranguskaala skoorina. Erinevuse põhjus võib olla see, et käesolevas töös oli naiste valim oluliselt suurem kui meeste oma ning tulemused ei pruugi olla võrreldavad.

Samuti on huvitav, et käesolevas töös on meeste keskmine tulemus Piiranguskaalal kõrgem kui nt Lowe jt (2009) enda ülevaates välja toovad - 12,2 punkti antud töös vs 10 punkti, mida autorid tavapäraseks meeste tulemuseks hindavad. Sellel tulemusel võib olla mitmeid põhjuseid: et valimisse sattusid mehed, kes jälgivadki söömiskäitumist rohkem kui keskmine populatsioon; et meeste puhul ilmnes vastamiskalle, kus valiti rohkem keskmisi väärtuseid või ankurdati end kindla vastusevariandi külge; või et küsimustik oli tõlgitud selliselt, et mehed valisid tavapärasest kõrgemaid väärtuseid. Kinnitust leidis aga Lowe jt (2009) alaskaalade leid: meeste keskmine tulemus oli kõrgem kaalu kõikumise faktori puhul, naistel aga olid kõrgemad tulemused faktoril, mille sisu oli muretsemine dieedi pärast.

Haridustaseme mõju piiravale söömiskäitumisele on vähem uuritud, kuid käesolevas töös ilmnes, et madalama haridustasemega grupp sai Piiranguskaalal kõrgema tulemuse kui kõrgema haridustasemega grupp. Seda tulemust võib seostada uuringutega, kus madalam haridustase on seotud kõrgema KMI-ga (Cohen jt, 2013), mis on omakorda seotud kõrgema tulemusega Piiranguskaalal. Kuna tihti on madalam haridustase seotud ka madalama sissetulekuga (Leppik, 2018), võib olla piiratud ligipääs täisväärtuslikule toidule, võib olla vähem aega tegeleda tervisespordiga, mis aitab kehakaalu tervislikus vahemikus hoida - neid põhjuseid võib olla mitmeid ning nende omavahelisi suhteid on keeruline määratleda.

Sisemistest mõjutajatest uuriti osalejate kehaga rahulolu ning tervisliku toitumise osatähtsust nende jaoks. Viies hüpotees leidis kinnitust - Piiranguskaala kõrgem skoor oli negatiivses seoses enda kehaga rahuloluga, kuid positiivses seoses tervisliku toitumise olulisusega. Eelnevad tööd on leidnud, et söömise piiramine on tihti seotud madala enesehinnanguga ning selles uurimistöös kontrolliti esmalt, kas ilmneb seos kõrgema KMI ja madalama kehaga rahulolu vahel ning kahe grupi vahel oli tõesti statistiliselt oluline erinevus. Täpsem analüüs näitas, et mida madalam on

kehaga rahulolu, seda kõrgem oli tulemus Piiranguskaalal, kuigi mitte kõikide gruppide vahel polnud see erinevus statistiliselt oluline. Seega on tulemus kooskõlas eelneva kirjandusega - kui keegi pole enda kehaga rahul, on suurem tõenäosus, et ta püüab seda muuta, kasutades mh toitumise piiramist. Üldine rahulolematuse enda kehaga võib selgitada ka seda, miks oli nii suur korrelatsioon Piiranguskaala ning SHSi alaskaala "Hõivatus välimusest ja kehakaalust" vahel ($r = 0,628$) - see võib olla ühine faktor, mis ühendab toitumise piiramise kaalumist, selle päriselt tegemist ning võimalikku söömishäire tekkimist, kuid see võimalik seos vajab kindlasti edasist uurimist.

Tervisliku toitumise olulisus ei erinenud normaalkaalulise ja ülekaalulise valimi hulgas, kuid ANOVAs selgus, et need, kes pidasid tervislikku toitumist olulisemaks, said ka Piiranguskaalal kõrgema keskmise tulemuse. Ka Polivy jt (2020) on toonud välja tervise ühe aspektina, mis võib mõjutada enda toitumise piiramist - kas piirates kalorite või ebatervislikuks peetavate toitude tarbimist. Samuti võib tervislikkuse juurde käia sotsiaalne surve, mida ülekaalulised kohtavad - ülekaalus inimesi ei peeta pigem tervislikuks ning see võib ajendada kõrgema KMIga inimesi end piirama, et jõuda normaalkaalu vahemikku, kui tervislik olemine nende jaoks oluline on. Kui tervislikkus kui selline pole kellegi jaoks oluline, võib tal olla vähem survet ka kaalust alla võtta, et tunduda teistele tervislikum või et isegi reaalselt enda tervist teatud määral parandada.

Uurimistöö tugevused ja piirangud

Töö peamiseks tugevuseks võib lugeda kooskõla eelneva kirjandusega, mis on Piiranguskaalat uurinud - ilmnis samasugune faktorstruktuur ning skaala sisereliaablus oli rahuldav. Kinnitust sai ka Piiranguskaala tulemuse seos kõrgema KMIga. Samuti ilmnis kõrge korrelatsioon Söömishäirete Hindamise Skaalaga, mis võib viidata sellele, et toitumise piiramisel ning söömishäirete tekkel võib olla ühine alusmehhanism - näiteks rahulolematuse enda kehaga, hõivatus välimusega, kehakaalu pärast muretsemine. Loomulikult on söömishäirete tekkel keerulisemad põhjused, kuid kuna eelnevalt pole Eestis Piiranguskaalat sellises kontekstis vaadatud, on käesolev töö sellega algust teinud. Kuna üks skaala on mõeldud tavapopulatsioonile ning teine pigem söömishäiretega inimeste tavapopulatsioonist eristamisele, oli teatav kokkulangemine oodatav, kuid leitud korrelatsioonid olid siiski tugevad. Loomulikult võib ka olla, et Piiranguskaala ja SHS mõõdavad ühe konstrukti erinevaid külgi: Piiranguskaala hoiakuid ja üldist muret dieedi üle ning SHS juba käitumuslikke ilminguid toitumise piiramisel.

Huvitav leid oli ka haridustaseme seos Piiranguskaala tulemusega, kuna selleteemalisi uuringuid ei ole väga palju tehtud, võib antud töö tulemus viidata sellele, et haridus võib olla seoses söömise

piiramisega ning dieedipidamisega, kuid see vajab kindlasti edasisi uuringuid.

Tööl oli ka mitmeid piiranguid - esiteks oli valim üsna väike ning jaotus sooliselt ebavõrdseks. Et uurida Piiranguskaala reliaablust ka meeste jaoks, oleks vaja oluliselt suuremat valimit, eriti kuna eelnevalt on kirjanduses leitud, et meeste puhul ei pruugi toitumise piiramine olla nii palju kasutatud või nende eesmärgile vastav käitumine. Samuti mõjutab tulemust see, et ülekaaluliste osalejatega valim on poole väiksem, kui normaalkaalus osalejate valim - kuigi hüpotees leidis kinnitust, oleks see tulemus valiidsem võrdsemate (ja suuremate) valimite puhul. Valimi juures tasub välja tuua ka selle, et osalejate vanust ei mõõdetud - kuigi skaala tulemustes pole leitud muutuseid vanuse põhjal (Lowe & Thomas, 2009), võib see tuleneda sellest, et enamasti on uuringuid tehtud noorel valimil ning vanuse küsimine oleks võimaldanud seda samuti Eesti valimi peal kontrollida.

Töö piirangute hulka võib lugeda ka väliste muutujate vähene mõõtmine - kuna toitumiskäitumist mõjutavaid tegureid on väga palju, oli vajalik teha väiksem valik, kuid on võimalik, et küsimus "Kui tähtis on sinu jaoks tervislik toitumine?" oli liiga üldsõnaline ja ei olnud tingimata sobilik sama konstrukti mõõtmiseks, mida Piiranguskaala mõõdab. Kui siduda tervislikkus söömise piiramisega, peaks eelnevalt täpsustama, mida osalejad tervislikuks toitumiseks peavad ning kas nende jaoks on sellisel juhul oluline ka tervislik olemise jaoks toitumist mingil määral piirata - olgu see siis kas kaloreid piiramisega või "ebatervislike" toidugruppide väljajätmisel. Samuti oleks tervislikkuse uurimisel tarvilik keskenduda ka füüsilise aktiivsuse olulisusele ning unerežiimi väärtustamisele - kõik need teemad võivad seostuda ka toitumise piiramisega, kuid käesolev töö on nende uurimiseks liiga väikese mahuga. Kuna selle töö eesmärk ei olnud uurida, missugust konstrukti Piiranguskaala Eesti kontekstis mõõdaks, keskenduti selle asemele pigem skaala valideerimisele.

Järgmistes töödes oleks vaja uurida ka Piiranguskaala kordustesti reliaablust ning tulevikus võrrelda seda teiste söömiskäitumise piiramist mõõtvate testidega, kui need eesti keelde adapteeritakse, kuid üldiselt võib Piiranguskaala eestikeelset versiooni pidada võrdlemise usaldusväärseks mõõtevahendiks, eriti normaalkaalulise valimi puhul.

Kirjanduse loetelu

- Ackard, D. M., Croll, J. K., & Kearney-Cooke, A. (2002). Dieting frequency among college females: Association with disordered eating, body image, and related psychological problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 129–136. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00269-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00269-0)
- Akkermann, K., Herik, M., Aluoja, A. & Järv, A. (2010). Söömishäirete Hindamise Skaala. <http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/2163/1/Herik2009.pdf>
- Boerner, L.M., Spillane, N.S., Anderson, K.G., Smith, G.T. (2004). Similarities and differences between women and men on eating disorder risk factors and symptom measures. *Eating Behaviors*, 5-3, 209-222. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.01.011>
- Boyce, J.A., Gleaves, D.H., Kuijer, R.G. (2015). Measuring dietary restraint status: comparisons between the Dietary Intent Scale and the Restraint Scale. *Frontiers in Nutrition*, 2:8. doi: 10.3389/fnut.2015.00008
- Cohen, A.K, Rai, M., Rehkopf, D.H., Abrams, B. (2013). Educational attainment and obesity: a systematic review. *Obesity Review*, 14(12):989–1005. <https://doi.org/10.1111/obr.12062>
- Furnham, A., Badmin, N., & Sneade, I. (2002). Body image dissatisfaction: Gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *Journal of Psychology*, 136, 581–596. <https://doi.org/10.1080/00223980209604820>
- Hagger, M.S., Panetta, G., Leung, C-M., Wong, G.G., Wang, J.C.K., Chan, D.K.C., Keatley, D.A., Chatzisarantis, N.L.D. (2013). Chronic Inhibition, Self-Control and Eating Behavior: Test of a “Resource Depletion” Model. *PloS One*, 8:10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076888>
- Heatherton, T.F., Herman, C.P., Polivy, J., King, G.A., McGree, S.T. (1988). The (mis) measurement of restraint: an analysis of conceptual and psychometric issues. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(1): DOI: [10.1037//0021-843x.97.1.19](https://doi.org/10.1037//0021-843x.97.1.19)
- Herman, C.P., Polivy, J. (1980) Restrained eating. In: Stunkard AJ, editor. *Obesity*. London: W.B. Saunders Company. 208–225.
- Jaeger, B., Ruggiero, G. M., Edlund, B., GomezPerretta, C., Lang, F., Mohammadkhani, P., et al. (2002). Body dissatisfaction and its interrelations with other risk factors for bulimia nervosa in 12 countries. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71, 54–6. <https://doi.org/10.1159/000049344>
- Klem, M.L., Klesges, R.C., Bene, C., R., Mellon, M.W. (1990). A Psychometric Study of Restraint: The Impact of Race, Gender, Weight, and Marital Status. *Addictive Behaviors*. 15:2, 147-152. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(90\)90018-S](https://doi.org/10.1016/0306-4603(90)90018-S)
- Klesges, R.C., Isbell, T.R., Klesges, L.M. (1992). Relationship between dietary restraint, energy intake, physical activity, and body weight: A prospective analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 101 (4), 668-674. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.101.4.668>

- Leppik, M. (2018). Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2016. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.
https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/edukus_tooturul_marianne_leppik.pdf
- Lorenzo-Seva, U., & ten Berge, J. M. F. (2006). Tucker's congruence coefficient as a meaningful index of factor similarity. *Methodology*; 2(2):57–64. doi 10.1027/1614-1881.2.2.57
- Lowe, M.R., Thomas, J.G. (2009). Measures of Restrained Eating. Conceptual Evolution and Psychometric Update. In D.B. Allison, M.L. Baskin (Ed.). *Handbook of Assessment Methods for Eating Behaviors and Weight-Related Problems. Measures, Theories, and Research*. (2nd edition, lk 137-185). L.A, California: Sage Publications, Inc
- Polivy, J., Herman, C.P., Mills, J.S. (2020). What is restrained eating and how do we identify it? *Appetite*. 155. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104820>
- Robinson, E., Roberts, C., Vainik, U., Jones, A. (2020). The psychology of obesity: An umbrella review and evidence-based map of the psychological correlates of heavier body weight. <https://doi.org/10.31232/osf.io/wvesd>
- Ruderman, A.J., (1985). Restraint, Obesity and Bulimia. *Behaviour Research and Therapy*. 23:2, 151-156. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90023-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90023-3)
- Schur, E.A., Heckbert, S.R., Goldberg, J.H. (2012). The Association of Restrained Eating With Weight Change Over Time in a Community-Based Sample of Twins. *Obesity*. 18:6. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.506>
- Stunkard, A.J., Messick, S. (1985). The Three Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraining, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research* 29, 71-81.
- Tervise Arengu Instituut (2015). Kehakaalu hindamine. <https://toitumine.ee/kehakaal/kehakaalu-langetamine/kehakaalu-hindamine> (külastatud 17.12.2020)
- Van Strien, T., Breteler, M.H.M., Ouwens, M.O. (2002). Restraint Scale, its sub-scales concern for dieting and weight fluctuation. *Personality and Individual Differences*, 33-5, 791-802. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00192-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00192-1)
- Van Strien, T., Frijters, J.E.R., Bergers, G.P.A, Defares, P.B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders* 5, 295-315.
- Van Strien, T., Herman, C.P., Verheijden, M.W. (2014). Dietary restraint and body mass change. A 3-year follow up study in a representative Dutch sample. *Appetite*. 76, 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.015>

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt 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.

Kristel Uibomaa