

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Keiu Nelis

Isiksuse seos tervisekäitumisega Viie faktori mudeli ja 100 NP väidete tasandil

Uurimistöö

Juhendaja: Uku Vainik, PhD

Läbiv pealkiri: Isiksuse seos tervisekäitumisega

Tartu 2021

Isiksuse seos tervisekäitumisega Viie faktori mudeli ja 100 NP väidete tasandil

Kokkuvõte

Erinevusi tervisekäitumises nagu toitumisharjumused ja kehaline aktiivsus, suitsetamine ja alkoholi liigtarbimine seostatakse isiksuseomadustega. Tänapäeval on enamik uuringuid, mis tervisealaste elusündmuste ja isiksuse seoseid analüüsinud on, kasutanud selleks Viie faktori mudeli laiu isiksusedimensioone. Käesolev uuringu eesmärgiks oli rakendada lisaks ka detailsemat ja info-rikkamat analüüsi kitsamate isiksuse nüansside tasandil. Veebipõhises uuringus koguti elusündmuste küsimustiku ja uue 100 NP isiksusetesti abil andmed 580 uuritavalt (keskmine vanus=39). Uuringu tulemused näitasid, et positiivsed hinnangud tervisele, kehalise võimekusele ja toitumisele ning erinevad tervist toetavad praktikad seonduvad tugevalt meeleskindluse ja ekstravertsusega, samas kui neurootilisusega oli seos negatiivne. Tervisealaste isiksuseprofiilide võrdluses joonistusi samuti välja seosed n-ö tervislike profiilide vahel. Profiilide faktoranalüüsi käigus leiti neli eriomelise faktori, mida sai vastavalt seostele tervisealaste elusündmustega nimeta „tervislikuks käitumiseks“, „piiravaks käitumiseks“, „konservatiivseks hoiakuks“ ja „ülekaaluga inimeseks“. Tulemustest võib järeldada, et isiksuse profiilide võrdlemine on kasulik vahend sarnaste käitumisprofiilidega tervisekäitumiste leidmiseks.

Märksõnad: isiksus, tervis, elusündmused, toitumine, Viie faktori mudel, detailne analüüs, nüanss

Personality and its associations with health behaviour based on the Five-Factor Model and 100 NP questionnaire items

Abstract

Differences in health behaviour including dietary patterns, physical activity level and risk factors like smoking and alcohol consumption have been linked to personality traits. So far, most of the research has focused on the associations between personality and the health outcomes using broad personality dimensions of the Five-Factor Model. The present study aims to take advantage of the additional information offered by the more detailed item level analysis of personality test data. Using a web-based survey comprising of a life outcome questionnaire and the new 100 NP personality test, complete data was collected from 580 individuals (mean age =39). The results indicated that positive estimates to one's health, physical ability and diet quality as well as some health promoting habits were associated with high Conscientiousness and Extraversion, and low Neuroticism. Comparing personality profiles based on nuance level personality traits, a pattern of correlations among healthy profiles emerged. Factor analysis of personality profiles indicated four distinct factors which were labelled Healthy, Restricting, Conservative and Has Overweight. It can be concluded that comparing personality profiles is a useful approach for identifying underlying behavioural similarities between different health outcomes.

Keywords: personality, health outcomes, diet, Five-Factor Model, item analysis, nuance

Sissejuhatus

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO, 2018) andmetel moodustasid 2015. aastal mittenakkushaigustest tingitud surmad kogu maailmas kõigist surmadest 71%. Selliste haiguste ennetamisel on eelkõige oluline tervist toetav eluviis ja riskitegurite vähendamine, sealhulgas tasakaalustatud toitumine, füüsilise aktiivsuse suurendamine ning alkoholi ja tubakatoodete tarvitamise vähendamine.

Inimesed erinevad tervisekäitumise lõikes oluliselt ja üheks võimalikuks seletuseks on erinevused nende isiksuseomadustes. Psühholoogias kasutuses oleva tervisekäitumise mudeli kohaselt mõjutab isiksus seda, milline on inimese tervisepraktikate kvaliteet (Wiebe ja Smith, 1997). See juures ei ole mõju vahetu, vaid toimib läbi käitumistega seotud tajude, ootuste ja kognitsioonide (Rhodes ja Smith, 2006), ehk see, kuidas konkreetsete isiksuseomadustega inimene mõnd tervisekäitumist tajub või tõlgendab, mõjutab seda, mil määral ta on valmis seda praktiseerima.

Isiksus ja Viie faktori mudel

Isiksuseomadus on inimese mõtteid, tundeid või käitumist iseloomustav muster, mis püsib aja jooksul ja erinevates situatsioonides suhteliselt muutumatuna (Soto, 2018; Robertst ja DelVecchio, 2000). Hetkel levinuim lähenemine isiksuseomaduste kirjeldamiseks ja mõõtmiseks on Viie faktori mudel, mis eristab järgnevaid isiksuse dimensioone: (1) neurootilisus - negatiivsusele kalduv ja muretsev versus emotsionaalselt stabiilne, (2) ekstravertsus - energiline ja seiklushimuline versus tõsine ja üksindust nautiv, (3) avatus - uudishimulik ja ebatraditsiooniline versus traditsiooniline ja pragmaatiline; (4) sotsiaalsus - lahke ja usaldav versus võistlushimuline ja ennasttäis; (5) meelegendus - distsiplineeritud ja nõudlik versus rahulik ja muretu (Costa ja McCrae, 1992; John jt, 2008; Soto, 2019). Uuringud on neid isiksuse dimensioone kasutanud erinevate elusündmuste ja käitumismustrite ennustamiseks, alustades subjektiivsest heaolust (Benet-Martinez ja Karakitapoglu-Aygun, 2003) lõpetades poliitiliste vaadetega (Van Hiel ja Mervielde, 2004). Muuhulgas on uuritud laiade iseloomujoonte seoseid tervisekäitumisega s.h. söömisharjumuste ja toitumishäiretega ning ka kehalise aktiivsuse ja sportimisega (Vainik jt, 2020; Lilienfeld jt, 2006; Ebstrup jt, 2013; de Bruijn jt, 2005; Stephan jt, 2014)

Isiksus ja tervisekäitumine

Viimaste aastakümnete jooksul on hakatud üha enam uurima isiksuse seoseid tervisekäitumise s.h. kehalise aktiivsusega. Erinevate uuringute andmetel ekstravertsus seotud suurema kehalise aktiivsusega ja selles isiksusedimensioonis kõrgete tulemustega inimesed veedavad seeläbi ka vähem aega istudes (Rhodes, 2006; Rhodes ja Smith, 2006; Bruijn jt, 2005; Stephan jt, 2014; Ebstrup jt, 2013). Kuna ekstravertsuse üheks läbivaks jooneks on aktiivsus, siis ei ole kehalise aktiivsuse otsimine nende puhul imekspandav (Rhodes ja Smith, 2006). Neurootilisus seostub seevastu pigem vähese liikumisega (Rhodes, 2006; Rhodes ja Smith, 2006; Ebstrup jt, 2013), kuna sellele isiksusedimensioonile iseloomulik distress ja ärevus võivad viia kehalise aktiivsuse vältimise või selleks tehtud plaanide tühistamiseni. Kõrged tulemused meelekindluses on erinevate uuringute näitel seotud kõrgema kehalise aktiivsusega (Rhodes, 2006; Rhodes ja Smith, 2006; Ebstrup jt, 2013). Rhodes ja Smith (2006) seletavad seda tendentsi sellele isiksusedimensioonile omase enesedistsipliini ja eesmärgipärasusega.

Lisaks kehalisele aktiivsusele on uuritud ka isiksuse ja toitumismustrite vahelisi seoseid. Möttus jt (2013) leidsid, et avatus ja meelekindlus on seotud n-ö vahemeredieediga, mille juurde kuulub rikkalik puu- ja köögiviljade tarbimine. Meelekindlus on seotud ka väiksema liha tarbimisega (Möttus jt, 2013; Keller ja Siegrist, 2015). Lisaks on leitud, et meelekindlus vähendab maiustuste, soolaste snäkkide ja magustatud jookide tarbimist ning on seotud toitumise piiramisega ning negatiivselt seotud emotsionaalse ja välistel stiimultel põhineva söömisega (Keller ja Siegrist, 2015). Neurootilisust seostatakse halvema toitumise kvaliteediga, näiteks on leitud selle isiksusedimensiooni negatiivne seos vahemeredieediga ja positiivne seos pool -ja valmistoodete rohke dieediga (Möttus, 2013). Keller ja Siegrist (2015) leidsid, et neurootilisus on seotud suurema maiustuste ja soolaste snäkkide tarbimisega ning emotsioonide ja väliste stiimulite ajal söömisega. Ka ekstravertsus suurendas maiustuste, snäkkide, liha ja magustatud jookide tarbimist, aga seda eelkõige väliste stiimulite ajal (Keller ja Siegrist, 2015). Eelnevast lähtudes on uuritud ka kehamassiindeksi seost isiksusedimensioonidega ja leitud, et kõrgem kehamassiindeks seostub neurootilisusega ning omab negatiivset seost meelekindlusega (Vainik jt, 2019; Lunn jt, 2014).

Isiksuseomaduste seost on uuritud ka tervisealaste riskikäitumistega nagu suitsetamine ja alkoholi tarbimine. Mitmed uuringud seostavad neid käitumisi eelkõige madalate tulemustega meelekindluse ja sotsiaalsuse dimensioonides (Walton ja Roberts, 2004; Hong ja Paunonen, 2009; Terraccino ja Costa, 2003) Lisaks madalale meelekindlusele ja sotsiaalsusele seostatakse riskikäitumisi nagu suitsetamine ja alkoholi tarbimine ka kõrge neurootilisusega ning sellest

tulenevate raskustega stressi talumisel ja sobivate toimetulekumehhanismide valimisel (Terraccino ja Costa, 2003; Lahey, 2009).

Kitsamad isiksusenüansid elusündmuse analüüsil

Isiksuseomaduste hierarhias on tähenduslikud ka laiadest isiksusedimensioonidest ehk seadumustest ja nende tahkudest madalamale tasemele jäävad üksused. Need veel kitsamad jooned, mida McCrae (2015) nimetas nüanssideks vastavad isiksuseküsimumstike üksikutele väidetele või väga sarnaste väidete gruppidele tahkude skaalades. Viimastel aastatel läbi viidud uuringud näitavad, et detailsete ja kitsamate isiksusenüansside mõõtmine annab märkimisväärselt rohkem informatsiooni kui laiade isiksusedimensioonide (nt Viie faktori mudeli) kasutamine (Möttus jt, 2020; Paunonen ja Ashton 2001; McCrae, 2015; Vainik jt, 2019; Vainik jt, 2020).

Möttus jt (2017) leidsid, et sarnaselt Viie faktori mudelis kirjeldatud seadumustele iseloomustab ka kitsamaid nüansse ajaline stabiilsus, hindajate vaheline reliaablus ja geneetiline tausta tõenäosus. Kui laiemate konstruktide nagu konservatism või eluga rahulolu ennustamisel loeb enam variatiivsus suurte isiksusedomeenide ja nende tahkude tasemel, siis nüansid aitavad paremini ennustada just neid kitsaid elusündmusi, millega nad otseselt seonduvad. Näiteks enesearengu püüdlustes kiiret alla andmist mõõtev väide ennustas Möttuse ja kolleegide (2017) töös kehamassiindeksi väärtust tunduvalt paremini, kui üldisem enesedistsipliini tahk, meelekindlus või mõni muu Viie faktori mudeli dimensioon. Detailse isiksusmõõdiku kasutamine parandab seega statistilisi seoseid ja erinevate elusündmuste ennustusvõimet, näiteks on leitud, et seos spordi tegemisega paraneb 484% (Seeboth ja Möttus, 2018) ja seos kehakaaluga 400% (Vainik jt, 2019).

Viimastel aastatel on üha enam hakatud uurima erinevaid viise, kuidas detailsemaid isikuandmeid kasutada, analüüsida ja esitada (Möttus jt, 2020, Revelle jt 2021). Seoses tehnilise võimekuse kasvuga s.h. paranenud arvutusjõudlusega ja statistikaprogrammide kättesaadavusega ei ole pea isiksuse analüüs piirduma üksnes mõne laia dimensiooniga. Revelle jt (2021) ning Vainik jt (2020) rakendasid oma töös geneetika valdkonnast tuttavaid geneetilise korrelatsiooni analüüsi- ja visualiseerimise meetodeid, teostades fenotüüpide vahelisi võrdlusi. Esmalt leidsid autorid iga kriteeriumi korrelatsioonid kõigi isiksuseküsimumstiku väidetega ja see järel korrelatsioonid saadud korrelatsioonide profiilide vahel - tulemuseks isiksusekorrelatsioonid. Tulemused näitasid, et korrelatsioonid üksnes kriteeriumite vahel olid märkimisväärselt nõrgemad, kui need, mis põhinesid isiksuseprofiilide võrdlusel (Revelle jt

2021). Profiilide võrdlust on hiljuti kasutatud ka teistes tervisekäitumist ja ülekaalu käsitlevates töödes (Hang jt, 2021; Vainik jt, 2020; Kuulman 2020). Näiteks saab nii anda numbrilise hinnangu käitumuslikule kattuvusele ülekaalu ja sõltuvuskäitumiste vahel (Vainik jt, 2020).

Uurimistöö eesmärk

Käesolev töö eesmärgiks on analüüsida tervisekäitumist puudutavaid elusündmusi ja analüüsida nende soest isiksusega seda nii viie isiksusedimensiooni tasandil kui ka uudsel kitsaste nüansside tasandil. Uuringu osa suuremast uurimistööst *Isiksuse seos elusündmustega*, mille eesmärgiks on muuhulgas piloteerida eesti keelde adapteeritud 100 NP (*One Hundred Nuances of Personality*) isiksuseküsimustikku ja testida kuivõrd suudab see seostuda sama mitmekesiste käitumistega kui eelnevad instrumendid, eelkõige NEO PI-R (Vainik jt, 2020) ja Big Five Inventory 2 (Soto, 2019). Uuringu läbiviimisesse oli kaasatud ka psühholoogia magistriõppe eeldusainete programmis õppiv Lea Metsla, kes keskendus riskikäitumiste analüüsile.

Töoga püüan vastuse leida järgnevatele uurimisküsimustele:

- 1) Kuidas seostuvad erinevad tervisekäitumise tunnused Viie faktori mudeli dimensioonidega?
- 2) Kuivõrd sarnased on isiksuseküsimuste väidete tasandil erinevad tervisekäitumise isiksuseprofiilid?

Meetod

Valim ja meetoodika

Uuritavate värbamiseks kasutati mugavusvalimit. Linki veebipõhisele küsimustikule formr keskkonnas (Arslan jt 2020) jagati sotsiaalmeedias, psühholoogia esmakursuslaste hulgas ja uurijate suhtlusvõrgustikes. Pärast informeeritud nõusoleku andmist täitsid osalejad esmalt elusündmuste küsimustiku ning seejärel isiksuseküsimustiku. Isiksuseküsimustikku paluti võimalusel täita kahel korral kahenädalase vahega. Kokku täitis nelja kuu jooksul elusündmuste küsimustikku 676 inimest, nendest kuus eemaldati, kuna nad olid vähemalt kümnele järjestikusele küsimusele vastanud sama skooriga. Isiksuseküsimustikule oli kokku vastatud 1288 korral – sealhulgas 585 inimest ühel korral, 374 inimest kahel korral. Eemaldati vastamiskorrad, kus puuduvad vastused oli 40 või rohkem ning korrad, kus vastaja isiksuseprofiili korrelatsioon keskmise isiksuseprofiiliga oli null või negatiivne. See

iseloomustab inimesi, kes on vägaebatavalised või kes ei võtnud osalemist tõsiselt. Lõpliku valimi moodustasid 580 osalejat, kelle kohta olid olemas nii elusündmuste kui ka isiksuse andmed. Antud analüüsi on kaasatud 579 inimest, üks mittebinaarse soomääratlusega uuritav eemaldati andmeanalüüsi lihtsustamise huvides. Uuritavate hulgas oli 11,7% mehi, keskmine vanus oli 39 aastat. Üliõpilased moodustasid valimist 16,2%, uuritavate keskmine haridus aastates oli 15,9 (vt. Tabel 1).

Tabel 1. Valimi kirjeldus

Taustatunnus	Kirjeldav statistika				
	N (%)	Keskmine	Standardhälve	Miinumum	Maksimum
Sugu = mees	68 (11.7)				
Hõivatus = üliõpilane	94 (16.2)				
Vanus		39.0	12.4	19	79
Haridus aastates		15.9	3.1	10	22

Mõõdikud

Isiksuse mõõtmiseks kasutati uut 100 NP (*One Hundred Nuances of Personality*) küsimustikku, mis on loodud hõlmama maksimaalsel hulgal kitsaid isiksuseüansse. Küsimustik koosneb 240 küsimusest, mis hindavad 14-22 nüansi iga Viie faktori mudeli dimensiooni kohta ning lisaks veel 24 küsimusest, mis Viie faktori mudeli dimensioonide alla ei kuulu. Tänu laiale katvusele on 100 NP ühilduv ka teiste isiksusetestidega s.h. NEO PI-R ja impulsiivsuse mõõdikutega, võimaldades seeläbi andmete võrdlemist. Analüüsid näitavad, et ingliskeelsel 100 NP-l on eeskujulik kordustesti usaldusväärsus ($r = ,75 - ,80$), NEO PI-3-ga võrreldav enese ja teise raporteeritud isiksuse kokkulangevus, ning võime ennustada väliseid muutujad, nagu kehamassiindeks ($R^2 = 0,2$), sportimine ($R^2 = 0,1$) (Mõttus jt, ilmumas). Küsimused on tagasitõlke kaudu adapteeritud eesti keelde ja esitatud väidete vormis 6-pallisel skaalal (täiesti vale -täiesti õige).

Elusündmuste küsimustik sisaldab riski- ja tervisekäitumist puudutavaid väiteid ja küsimusi ning lisaks küsimusi uuritavate sotsiaalmajandusliku tausta kohta. Kokku sisaldas küsimustik 102 küsimust või väidet (s.h. täpsustavad, filtritel põhinevad ja vabavastus-tüüpi küsimused). Tervisekäitumist puudutavaid küsimusi ja väiteid oli 39 ja need hõlmasid nii toitumist, kehalist

aktiivsust, alkoholi ja tubakatoodete tarbimist kui ka tervisealaseid hoiakuid ja rahuloluhinnanguid. Enamik tervisealaseid väiteid pärineb eelnevatest uuringutest ja artiklitest. Kasutatud on väiteid nii Tervise Arengu Instituudis läbi viidud uuringutest (Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringud (TKU), Eesti rahvastiku toitumise uuring (RTU), Eesti taimetoitluse uuring) kui ka näiteks artiklitest kehalise aktiivsuse (Johansson ja Westerterp, 2008) ja vaksineerimist puudutavate hoiakute kohta (Giambi jt, 2018). Tabel kõigi analüüsis kasutatud tunnuste sisu, tüübi ja allikatega on toodud lisas 1.

Uuringu on heaks kiidetud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteele. Kõigilt uuritavateelt võeti informeeritud nõusolek, neil oli õigus uuringus osalemisest igal hetkel keelduda ning vastuste põhjal tagasiside saamine oli vabatahtlik, et vältida peale surutud tagasisidet. Andmed on kättesaadavad aadressil <https://osf.io/cgxm/>.

Analüüs

Analüüsile eelnes huvipakkuvate elusündmuste valik ja kodeerimine. Andmete analüüsiks kasutati tarkvara R (versioon 4.0.0, R Core Team, 2020). Esmalt leiti korrelatsioonid valitud tervisealaste elusündmuste ja Viie faktori mudeli dimensioonide vahel. P väärtused korrigeeriti *False discovery rate* meetodiga, mis vähendab valepositiivsete tulemuste esinemise tõenäosust. Seejärel kasutati elusündmuste isiksuseprofiilide võrdlemiseks Vainik jt (2020) välja pakutud metodoloogiat, kus leiti esiteks korrelatsioonid iga elusündmuse ja 100 NP küsimuste vahel ning järgnevalt korreleeriti iga fenotüübi korrelatsioonide vektorid omavahel. Tulemus iseloomustab isiksusepõhist sarnasust erinevate fenotüüpide vahel – kui sarnane on erineva fenotüübiga inimeste käitumismuster. Tulemuste visualiseerimiseks kasutati Revelle jt (2021), Hang jt (2021) ja Kuulman (2020) töödes toodud profiilide korrelatsiooni graafikuid. Lõpetuseks viidi läbi fenotüüpide korrelatsioonide vektorite põhjal faktoranalüüs ning selle käigus ilmnenuid faktoreid iseloomustati neid kõige enam laadivate 100 NP väidete abil.

Tulemused

Esmalt arvutati korrelatsioonid valitud elusündmuste ja Viie faktori mudeli dimensioonide vahel, tulemused on toodud tabelis 2. Neurotilisusel oli tugev negatiivne seos rahuloluga oma tervise ja kehalise võimekusega ($r = -.38, -.36$). Samuti oli tugev negatiivne korrelatsioon hinnanguga oma toitumise tervislikkusele ($r = -.32$). Positiivne seos ilmnis toidukordade vahel näksimise ja valmistoodete tarbimissagedusega ($r = .2, .19$), negatiivne seos ise söögi

valmistamisega ($r = -.2$). Lisaks nimetatutele korreleerus neurootilisus oluliselt ($p < 0.05$) muuhulgas ka vanuse ja laste arvuga.

Ekstravertsus korreleerus positiivse hinnanguga oma toitumisele, tervisele ja kehalisele võimekusele ($r = .28, .27, .26$). Samuti oli positiivne korrelatsioon toidu valmistamisega ($r = .2$). Negatiivsed korrelatsioonid ilmned näiteks näksimise ja valmistoitude tarbimisega ($r = -.12, -.13$). Negatiivne seos oli ka staatusega, kuid antud tunnuse puhul viitab väiksem number kõrgemale staatusele ehk skaala on ümber pööratud, see tähendab, et ekstravertsusel oli antud uuringu andmetel statistiliselt oluline seos kõrgema staatusega.

Avatus oli kõige tugevamalt seotud loomsete toitade piiramisega ($r = .21$) s. h. liha mitte söömisega ($r = .17$) ja ka ise toidu valmistamisega ($r = .17$). Negatiivne korrelatsioonid oli avatusel karskluse ja mittesuitsetamisega.

Võrreldes eelnevate isiksusedimensioonidega olid sotsiaalsuse seosed tervisekäitumisega nõrgemad. Statistiliselt olulised korrelatsioonid ilmned üksnes kehalise aktiivsuse tasemega ($r = .11$) ja negatiivne korrelatsioon valmistoitude tarbimisega ($r = -.12$).

Meelekindlus puhul ilmned tervisekäitumisega sarnased seose nagu ekstravertsuse puhul. Ka meelekindlus oli tugevalt ja positiivselt seotud hinnangutega oma tervisele, kehalisele võimekusele ja toitumise tervislikkusele ($r = .31, .26$ ja $.29$), samuti oli positiivne seos toidu valmistamisega ($r = .22$). Sarnaselt ekstravertsusele oli negatiivne seos toidukordade vahel näksimise ($r = .15$) ja valmistoitude söömisega ($r = .19$). Meelekindlusel korreleerus lisaks oluliselt ka hariduse omandamisele kulutatud aastatega ($r = .13$).

Tabel 2. Tervisealaste elusündmuste korrelatsioon Viie faktori mudeli dimensioonidega

Tunnused	Viie faktori mudeli isiksusedimensioonid				
	Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus	Sotsiaalsus	Meelekindlus
Sugu	0.09	0.03	-0.04	0.04	0.07
Vanus	-0.28*	0.11*	-0.03	0.06	0.13*
KMI ^a	0.03	-0.02	-0.04	-0.06	-0.02
Haridus aastates	-0.14*	0.05	0	-0.01	0.14*
Staatuse ISCO EGP ^b	0.08	-0.15*	-0.07	-0.01	-0.11
Päevane tööaeg	-0.06	0.05	0.03	0.01	0.02
Laste arv	-0.2*	0.1	-0.05	0.09	0.08

Tunnused	Viie faktori mudeli isiksusedimensioonid				
	Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus	Sotsiaalsus	Meelekindlus
Karsklane	0.01	-0.1	-0.12*	-0.05	0.06
Mittesuitsetaja	0.02	-0.09	-0.17*	-0.02	0.04
Prillikandja vs läätsed	-0.15*	0.13	0.02	0.04	0.08
Aktiivsus PAL ^c	-0.08	0.09	0.09	0.11*	0.07
Toidulisandite tarvitaja	0.1	-0.03	0.06	-0.1	-0.1
Hommikusöögi sööja	-0.05	0.03	-0.03	0.06	0.06
Näksimisi päevas	0.2*	-0.11*	0.03	-0.05	-0.15*
Puu- ja köögivilju päevas	-0.09	0.11*	0.08	0.01	0.06
Piirab kaalu langetamiseks	0.08	0.03	-0.02	-0.06	0.01
Piirab loomseid toite	0.1	0.01	0.21*	0.03	-0.06
Piirab toitumist	0.14*	0.05	0.12*	-0.03	-0.04
Ei söö liha	0.03	0.06	0.17*	0	-0.08
Väljas söömine	-0.04	0.09	0.1	-0.04	0.03
Koduse toidu söömine	-0.05	0.05	0.05	0.05	0.07
Valmistoodete söömine	0.18*	-0.13*	0	-0.12*	-0.19*
Söögi valmistamine	-0.19*	0.2*	0.17*	0.04	0.22*
Jalgsi või rattaga liikuja	0.1	-0.07	0.08	0.06	-0.11
Alternatiivmeditsiin	-0.1*	0.12*	0.11*	0.03	0.08
Rahulolu kehalise võimekusega	-0.36*	0.26*	0.12*	0.03	0.26*
Hinnang toitumise tervislikkusele	-0.32*	0.28*	0.13*	0.07	0.29*

Tunnused	Viie faktori mudeli isiksusedimensioonid				
	Neurootilisus	Ekstravertsus	Avatus	Sotsiaalsus	Meelekindlus
Rahulolu tervisega	-0.38*	0.27*	0.04	0.07	0.31*
Vaktsineerimise pooldaja	-0.04	0.05	-0.09	-0.03	0.06

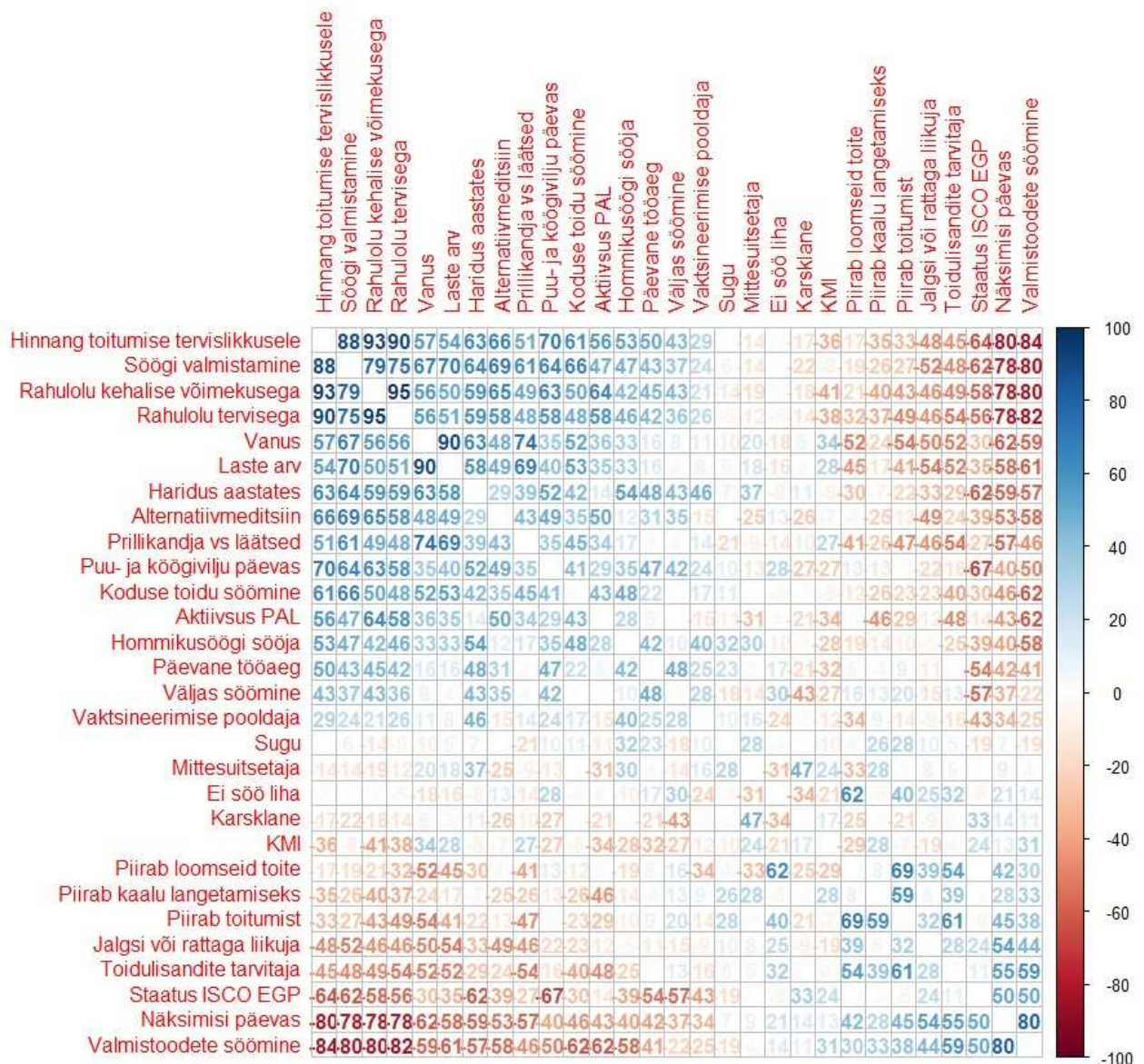
^a KMI- kehamassiindeks, arvatud kasutades pikkuse ja kaalu tunnust

^b Staatus ISCO EGP – rahvusvahelise ametite klassifikaatori ISCO, kodeeritud vastavalt EGP metoodikale (1- kõrgeim staatus, 11 – madalaim, 12- töötu) Ganzeboom, H. B.G. ja Treiman, D. J. (1996). Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations, Social Science Research, 25(3), 201-239. <https://doi.org/10.1006/ssre.1996.0010>.

^c Aktiivsus PAL – kahe kehalist aktiivsust mõõtvat küsimuse (tööl ja vabal ajal) põhjal arvatud kehalise aktiivsuse tase (PAL). Johansson, G. ja Westerterp K. R. (2008). Assessment of the Physical Activity Level with Two Questions: Validation with Doubly Labeled Water. International Journal of Obesity 32(6),1031–1033. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.42>

* $p < .05$, korrigeeritud *False Discovery Rate* meetodiga, mis vähendab valepositiivsete tulemuste esile kerkimist

Järgnevalt leiti korrelatsioon iga tervisealaste elusündmuse ja kõigi 100 NP küsimustiku väidete vahel. Saadud tabeli põhjal leiti profiilide omavahelised korrelatsioonid, ehk isiksusekorrelatsioonid. Isiksuseprofiilide võrdlus on toodud joonisel 1. Profiilid on sorteeritud selle järgi, kui tugevalt nad seostuvad esimese peakomponendiga. Tugevalt negatiivselt seostuvad on paremal all ja positiivselt seostuvad vasakul üleval. Selgelt eristus grupp profiile, mida iseloomustas rahulolu oma tervise ja kehalise võimekusega, söögi valmistamine ning kõrged hinnangud oma toitumise tervislikkusele. Kõige tugevam oli seos tervisega rahulolu, ning kehalise võimekusega rahulolu vahel ($r = .93$). Nimetatud profiilid olid negatiivselt seotud valmistoodete söömise, näksimise ja toidulisandite tarvitamise profiilidega. Valmistoitute söömise ja toitumise tervislikkuse hinnangu profiilide vahel oli negatiivne seos suurim ($r = -.84$). Samas joonistub muidu tervislikuna määratletavate profiilide vahel välja negatiivne seos jalgsi või rattaga liikumisega, kehalise aktiivsuse tase seostub seejuures kehalise võimekusega siiski positiivselt ($r = .64$). Lisaks ilmnis eelpool nimetatud tervislikel profiilidel negatiivne seos madalama sotsiaalse staatuse profiiliga (nagu mainitud, tähistab tunnuse „staatus ISCO EGP“ madalam väärtus kõrgemat staatust).



Joonis 1. Tervisekäitumise isiksuseprofiilide korrelatsioonide võrdlus esimese peakomponendi järgi. Korrelatsioonikordajad on korrutatud sajaga. Sinine värv viitab positiivsele korrelatsioonile, punane negatiivsele.

Kuna kõik profiilid ei seostunud hästi esimese peakomponendiga (joonis 1 keskosa) ja ei joonistud välja selgelt eristatavaid sarnaseid profile, viidi läbi faktoranalüüs. Sobiva faktorite arvu leidmiseks kasutati paralleelanalüüsi meetodit, pakutud viiefaktorilise lahenduse asemel otsustati sisulistel kaalutlustel optimaalsema neljafaktorilise lahenduse kasuks. Faktoranalüüs viidi läbi „minimum residual“ meetodil, kasutades „oblimin“ pööramist. Tabelis 3 on toodud uuriva faktoranalüüsi tulemused.

Esimese faktori puhul olid kõige suuremad faktorlaadungid toitumise tervislikkuse hinnangule, söögi valmistamisele ja rahulolule kehalise võimekuse ja tervisega. Samuti olid positiivsed laadungid puu- ja köögiviljade söömisel, alternatiivmeditsiini praktikate kasutamisel, haridusel, aga ka näiteks hommikusöögi söömisel ja kehalisel aktiivsusel. Neid seoseid arvesse võttes võiks esimesse faktorile anda nimetuse „tervislik käitumine“. Teist faktorit iseloomustas enim toitumise piiramine. Laadungid näitasid nii loomse toidu tarbimise piiramist kui ka kaloritarbimise piiramist kaalu langetamise eesmärgil. Kolmandat faktorit iseloomustas mittedisainamine, vaksineerimise pooldamine, aga ka hommikusöögi söömine. Sellel faktoril oli negatiivne seos alternatiivmeditsiini praktikate kasutamisega, loomsete toitude piiramise ja füüsilise aktiivsusega. Eelnevat arvesse võttes otsustati kolmas faktor nimetada tervisekäitumisemustrite põhjal konservatiivseks. Viimasel, neljandal faktoril olid suurimad faktorlaadungid kehamassiindeksi ja vanuse suhtes, lisaks on faktorlaadungid ka laste arvule, prillide kandmisele ja mitte jalgsi või rattaga liikumisele. Nagu näha mõjutab vanus oluliselt tulemusi, nii esimese kui viimase faktori juures. Neljanda faktori nimetajaks valiti pika kaalumise peale „ülekaaluga inimene“.

Tabel 3. Uuriv faktoranalüüs tervisekäitumise isiksuseprofiilide baasil

Tunnus	Faktor				Kommunaliteet
	1	2	3	4	
	Tervislik käitumine	Piirav käitumine	Konservatiivne hoiak	Ülekaaluga inimene	
Hinnang toitumise tervislikkusele	0.94				0.95
Söögi valmistamine	0.89				0.88
Rahulolu kehalise võimekusega	0.87				0.92
Rahulolu tervisega	0.83				0.87
Staatuse ISCO EGP ^a	-0.82				0.69
Valmistoodete söömine	-0.81				0.83
Puu- ja köögivilju päevas	0.78				0.61
Haridus aastates	0.76		0.45		0.75
Näksimisi päevas	-0.75				0.74

Tunnus	Faktor				Kommunaliteet
	1 Tervislik käitumine	2 Piirav käitumine	3 Konservatiivne hoiak	4 Ülekaaluga inimene	
Päevane tööaeg	0.65				0.49
Alternatiivmeditsiin	0.63		-0.42		0.64
Väljas söömine	0.59	0.51			0.48
Hommikusöögi sööja	0.58		0.41		0.53
Koduse toidu söömine	0.54				0.38
Piirab toitumist		0.81			0.74
Piirab loomseid toite		0.63	-0.40		0.72
Toidulisandite tarvitaja		0.62			0.60
Ei söö liha		0.52			0.45
Piirab kaalu langetamiseks		0.50			0.48
Karsklane					0.30
Mittesuitsetaja			0.71		0.55
Vaktsineerimise pooldaja			0.50		0.36
Aktiivsus PAL ^b	0.42		-0.45		0.60
Sugu					0.17
KMI ^c				0.84	0.81
Vanus	0.53			0.58	0.86
Laste arv	0.54			0.56	0.79
Prillikandja vs läätsed	0.43			0.51	0.65
Jalgsi või rattaga liikuja				-0.41	0.40

a Staatus ISCO EGP – rahvusvahelise ametite klassifikaatori ISCO, kodeeritud vastavalt EGP metoodikale (1- kõrgeim staatus, 11 – madalaim, 12- töötu) Ganzeboom, H. B.G. ja Treiman, D. J. (1996). Internationally

Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations, Social Science Research, 25(3), 201-239. <https://doi.org/10.1006/ssre.1996.0010>.

b Aktiivsus PAL – kahe kehalist aktiivsust mõõtvat küsimust (tööl ja vabal ajal) põhjal arvatud kehalise aktiivsuse tase (PAL). Johansson, G. ja Westerterp K. R. (2008). Assessment of the Physical Activity Level with Two Questions: Validation with Doubly Labeled Water. International Journal of Obesity 32(6), 1031–1033. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.42>

c KMI- kehamassiindeks, arvatud kasutades pikkuse ja kaalu tunnust

Järgnevalt leiti kirjeldatud faktorite vahelised korrelatsioonid (vt. tabel 4). Kuigi mõningad tunnused olid seletatud mitme faktori poolt - s.h. haridus, hommikusöögi söömine ja näiteks kehaline aktiivsus - olid korrelatsioonikordaja pigem väikesed. Negatiivselt olid seotud tervislik ja piirav käitumine, ehk faktor 1 ja 2 ($r = -0.22$) ning piirav käitumine ja ülekaaluga inimene ehk faktorid 2 ja 4 ($r = -0.21$).

Tabel 4. Faktorite vahelised korrelatsioonid

Faktor	Faktor			
	1	2	3	4
	Tervislik käitumine	Piirav käitumine	Konservatiivne hoiak	Ülekaaluga inimene
1 Tervislik käitumine	1.00	-0.22	-0.07	0.08
2 Piirav käitumine	-0.22	1.00	0.03	-0.21
3 Konservatiivne hoiak	-0.07	0.03	1.00	0.09
4 Ülekaaluga inimene	0.08	-0.21	0.09	1.00

Selleks, et paremini mõista, millised isiksuse nüansid erinevate faktorite taga peituvad analüüsiti igat faktoranalüüsi käigus ilmnenuid faktorit seda kõige enam seletavate 100 NP isiksuseküsimustiku väidete lõikes. Tabelis 5 on toodud iga faktori kohta kümme kõige kõrgema faktorskooriga väidet. Tabeli 4 alusel tervislikuks käitumiseks nimetatud faktorisse panustasid kõrged hinnangud positiivsetele väidetele nii rahulolu („olen oma eluga rahul“), tervise („pean ennast oma vanuse kohata terveks“), kui suhete („tulen sotsiaalsetes olukordades hästi toime“) kohta. Faktor 2 ehk piirav käitumine seostus eelkõige enesekriitilisuse, muresemise ja sooviga ennast parandada. Kõrged faktorskoorid olid näiteks väidetele „muretsen palju oma välimuse pärast“, „töötan pidevalt enda kallal“ ja „mõtlen tihti

oma kogemustele ja tunnetele“. Konservatiivseks hoiakuks nimetatud faktori puhul oli kõrge skooriga väidete puhul läbivaks jooneks traditsioonilisus („teen asju, mida naised tavaliselt teevad“), reeglite järgimine („pean reeglitest kinni“) ja pragmaatilisus („ennekõike huvitab mind raha“). Viimane faktor, mis laadis tervisalastest tunnustest kõige enam kehamassiindeksit ja sai nimetatud ülekaaluga inimeseks, seostus tugevalt üsnagi konfliktsete väidetega - „tekitan endale vaenlasi“, „karjun teiste peale“, „kulutan enam raha, kui ma peaksin“ aga ka „mind peetakse elutargaks inimeseks“.

Tabel 5. Faktorid ja suurimate faktorskooridega väited 100 NP küsimustikust

Väide 100 NP küsimustikust (isiksusedimensioon)	Faktorskoorid			
	1	2	3	4
	Tervislik käitumine	Piirav käitumine	Konservatiivne hoiak	Ülekaaluga inimene
<i>Faktor 1: Tervislik käitumine</i>				
Olen oma eluga rahul (N)	2,49	-0,16	0,27	-0,55
Oskan paljusid asju hästi (M)	2,10	0,45	-0,01	0,17
Olen tavaliselt aktiivne ja energiast pakatav (E)	2,03	-1,14	-0,86	-0,38
Arvan, et näen hea välja (OTH)	2,00	-0,71	-1,23	-3,07
Pean ennast oma vanuse kohta terveks (N)	1,92	-1,42	-0,10	-2,46
Olen oma suhetega rahul (N)	1,87	-0,13	0,11	-0,87
Tulen sotsiaalsetes olukordades hästi toime (E)	1,81	-0,54	-0,58	1,13
Hindan ennast kõrgelt (N)	1,73	-0,11	-0,20	0,00
Tunnen ennast inimeste hulgas hästi (E)	1,58	-0,43	-0,12	0,85
Usaldan teisi (S)	1,58	-0,29	0,58	-0,59
<i>Faktor 2: Piirav käitumine</i>				
Mul on liiga palju tegemist (E)	0,75	2,61	1,29	-0,11
Muretsen palju oma välimuse pärast (N)	-0,78	2,05	0,40	-0,91

Väide 100 NP küsimustikust (isiksusedimensioon)	Faktorskoorid			
	1	2	3	4
	Tervislik käitumine	Piirav käitumine	Konservatiivne hoiak	Ülekaaluga inimene
Töötan enda parandamise nimel (M)	0,61	1,86	-0,75	-0,42
Töötan pidevalt enda kallal (M)	0,85	1,77	-1,00	-1,19
Mõtlen tihti oma kogemustele ja tunnetele (A)	-0,19	1,75	-1,26	-1,50
Olen tihti väsinud (E)	-1,65	1,72	0,45	0,35
Satun kergesti stressi (N)	-1,35	1,71	0,91	-1,05
Muretsen, mida teised minust mõtlevad (N)	-1,27	1,70	1,32	-1,10
Mul on alati kiire (E)	0,82	1,65	0,92	-0,44
Muretsen oma tervise pärast (N)	-0,79	1,49	1,07	1,14
<i>Faktor 3: Konservatiivne hoiak</i>				
Olen alati ettevalmistunud (M)	1,37	-0,08	2,78	-0,10
Solvun kergesti (N)	-0,64	0,92	2,02	0,31
Pean reeglitest kinni (A)	0,17	-1,66	1,90	0,20
Teen asju, mida naised traditsiooniliselt teevad (OTH)	1,02	0,71	1,83	1,09
Väldin filosoofilisi arutelusid (A)	-0,10	-1,25	1,77	-0,08
Minu tundeid on lihtne haavata (N)	-0,89	1,07	1,74	-0,15
Ennekõike huvitab mind raha (OTH)	-0,14	-0,77	1,64	0,66
Mulle meeldib teistega koostööd teha (S)	1,44	0,34	1,62	1,28
Olen pettunud, kui ei saa oma tahtmist (S)	-0,21	1,23	1,61	-0,65
Pean ennast tavaliseks inimeseks (S)	0,08	-2,08	1,60	0,92
<i>Faktor 4. Ülekaaluga inimene</i>				
Tekitan endale vaenlasi (S)	-0,24	0,43	1,24	3,47
Mind peetakse elutargaks inimeseks (M)	0,95	0,42	-0,81	2,06
Karjun teiste peale (S)	-0,64	0,08	1,45	2,03

Väide 100 NP küsimustikust (isiksusedimensioon)	Faktorskoorid			
	1	2	3	4
	Tervislik käitumine	Piirav käitumine	Konservatiivne hoiak	Ülekaaluga inimene
Kulutan enam raha, kui ma peaksin (M)	-1,48	0,72	-0,33	2,00
Püüan teisi mõjutada (E)	0,69	1,47	1,17	1,92
Muretsen harva (N)	1,25	-1,38	0,20	1,90
Mul on kindel arvamus paljude asjade kohta (M)	-0,03	-0,13	-0,94	1,88
Oskan teisi lohutada (S)	0,80	0,31	-0,68	1,81
Mu tuba on sassis (M)	-1,83	0,55	-0,43	1,77
Ma ei mõtle vigadele, mida olen teinud (N)	0,95	-1,23	0,29	1,66

Märkus: A – avatus, E – ekstravertsus, M – meelekindlus, N – neurootilisus, S – sotsiaalsus, OTH – muu.

Arutelu

Antud uurimistöö eesmärgiks oli analüüsida erinevate tervisealaste elusündmuste seost isiksuseomadustega, seda nii Viie faktori mudeli laiade isiksusedimensioonide lõikes, kui ka kitsaste nüansside tasandil võrreldes erinevaid tervisekäitumise profiile. Uuringu tulemused näitasid, et positiivsed hinnangud tervisele, kehalise võimekusele ja toitumisele ning erinevad tervist toetavad praktikad seonduvad tugevalt meelekindluse ja ekstravertsusega, samas kui neurootilisusega oli seos negatiivne. Tervisealaste isiksuseprofiilide võrdluses joonistusid samuti välja seosed n-õ tervislike profiilide vahel. Profiilide faktoranalüüsi käigus leiti neli erilmelist faktorit, mida sai vastavalt seostele tervisealaste elusündmustega nimeta „tervislikuks käitumiseks“, „piiravaks käitumiseks“, „konservatiivseks hoiakuks“ ja „ülekaaluga inimeseks“.

Kui impulsikontrolli, enesedistsipliini ja seeläbi tervislike toitumisvalikute tegemiste ja madalama kehamassiindeksi seosed meelekindlusega on teada (Möttus jt 2013, Keller ja Siegrist, 2015; Lunn jt, 2014; Vainik jt, 2019), siis positiivsed seosed ekstravertsusega on pigem üllatav, kuna eelnevates uuringud ei ole seda kinnitanud. Veel enam, ekstravertsust on seostatud maiustuste ja snäkkide söömisega ja kalduvusega rohkem süüa väliste stiimulite ajal (Keller ja

Siegrist, 2015). Avatus korreleerus tugevalt loomsete toitude piiramisega ja liha mittesöömisega, varasemalt on seda isiksusejoont seostatud eelkõige suurem puu- ja köögivilja tarbimisega (Möttus jt, 2013; Lunn jt, 2014). Arvestades, et avatust iseloomustab uudishimu, ebatraditsioonilisust ja intellektuaalsus võib erinevate uudsete ja keskkonnale vähemkoormavate dieetide proovimine olla mõistev. Üllataval kombel seostub avatus negatiivselt karskluse ja mittesuitsetamisega. Kui varasemad tööd on suitsetamist ja alkoholi liigtarbimist seostanud pigem madalate tulemustega meelekindluse ja sotsiaalsuse dimensioonides ning kõrgetega neurootilisuses (Walton ja Roberts, 2004; Hong ja Paunonen, 2009; Terraccino ja Costa, 2003; Lahey, 2009), siis ehk on erinevate mõnuainete tarbimine osa ka uutele kogemustele avatud olemises.

Kehalise aktiivsusega seostus laiadest isiksusedimensioonidest üksnes sotsiaalsus ja sedagi üsna nõrgalt. Ekstraversus ja meelekindlus, mida varasemate uuringute põhjal liikumise ja spordiga seostatud on (Rhodes, 2006; Rhodes ja Smith, 2006; Bruijn jt, 2005; Stephan jt, 2014; Ebstrup jt, 2013), antud töös olulist korrelatsiooni ei näidanud. Võimalik, et kaks küsimust, mille alusel kehalise aktiivsuse skoor arvutati, ei esindanud piisavalt hästi kõiki füüsilise aktiivsuse tahkusi. Samas on viimastel kuudel Covid-19 piirangutega seoses rakendatud ka mõningate spordialade harrastamine ja see võis mõjutada uuritavate vastuseid. Lähtudes viimastel aastatel ilmunud uuringutest, võib seose puudumise taga olla hoopis liialt laiade isiksusedimensioonide kasutamine - seos isiksuse ja kehalise aktiivsuse vahel on tugevam kitsamate nüansside ja konkreetsete väidete tasemel (Möttus jt, 2020; Paunonen ja Ashton 2001; McCrae, 2015; Vainik jt, 2019; Vainik jt, 2020).

Tervisealaste elusündmuste ja kõigi isiksuseküsimustiku väidete korreleerimisel tekkinud profiilide võrdlusel ilmnis kehalise aktiivsuse ja kehalise võimekuse hinnangu vahel oluline sarnasus. Veel sarnasemad olid aga rahulolu ja tervisliku toitumise profiilid, mis seostusid omakorda tugevalt ja negatiivselt näksimise ja valmistoitude söömise profiilidega. Kui nimetatud tervisealased hinnangud võisid kokku väljendada ka lihtsalt inimeste üldist eluga rahulolu, meelelaadi või kalduvust end positiivselt väljendada, siis nende hoiakute profiilide tugev negatiivne korrelatsioon näksimise ja valmistoitude tarbimisega, viitab siiski ka praktilisele seosele tervist toetavate praktikate ja hinnangute vahel.

Faktoranalüüsi käigus leitud neljast faktorist oli kõige lihtsamini interpreteeritav esimene. Esimese ehk tervisliku käitumise faktori alla kuulusid ülekaalukalt positiivsed hinnangud ja tervisekäitumised, aga muuhulgas ka kõrgem haridus ja staatus. Analüüsides selle faktori taga olevaid kõrgete skooridega väiteid jäi samuti silma üldine rahulolu iseendaga. Vaadates,

milliste laiade dimensioonide alla need tervislikke praktikaid toetavad üksikväited on liigitatud, võib näha ka siin seost ekstravertsuse, meelekindluse ja neurootilisusega nagu laiade isiksusedimensioonide analüüsis. Teised faktorid ei olnud nii üheti mõistetavad. Ometi tundub, et toitumise piiramist ja loomsete toitute vältimist ajendab muuhulgas mure oma tervise pärast ja soov olla parem inimene. Regulaarselt hommikusöögi söömine, mittersuitsetamine, vaksineerimise pooldamine ning alternatiivmeditsiinist hoidumine võib olla mõjutatud konservatiivsusest ja soovist reegleid järgida. Viimane faktor nimega „ülekaaluga inimene“ oli probleemne, sest selle kõige tugevamad faktorilaadungid olid seotud kehamassiindeksi, vanuse ja laste arvuga, mis on kõik omavahel seotud. Ka faktori taga olevad väited olid suhteliselt vastandlikud ja konfliktid.

Kuna vanus võib olla oluliseks vahendavaks tunnuseks isiksuseomaduste ja teatud elusündmuste ja tervisenäitajate vahelt, siis oleks huvitav tulevikus analüüsi korrata korrigeerides nii vanuse kui ka näiteks soo suhtes. Ka valitud tervisealased elusündmused, nende arv ja omavahelised seosed on analüüside õnnestumise seisukohalt kriitilised. Hetkel jäid mudelitesse mõned tunnused, mille sisuline erinevus oli üsnagi väike (loomse toidu piiramine ja liha mittersöömine, rahulolu tervise ja kehalise võimekusega), tulevikus võiks igaühe panust eraldi hinnata ja võimalusel dubleerimist vältida. Lisaks on taoliste küsitlusuuringute puhul alati piiranguks mittevastajaviga (*non-response bias*) ehk asjaolu, et inimesed, kes otsustasid mitte osaleda võivad olla erinevad inimestest, kes osalevad. Rahvastikupõhistes terviseuuringutes on sellise probleemi puhul üheks lahenduseks statistiliste kaalude kasutamine (eeldusel, et on teada tunnuse jaotuses üldpopulatsioonis), ehk oleks ka isiksusepsühholoogias võimalik tulevikus sarnast lähenemist rakendada.

Kõike eelnevat arvestades koguti uurimistöö käigus esinduslik hulk detailseid andmeid nii isiksuse kui ka erinevate elusündmuste kohta, ning need võimaldasid leida vastuse püstitatud uurimisküsimustele. Huvitavate seosten, mida tulevikus kindlasti lähemalt uurida võiks, on muuhulgas alternatiivmeditsiini praktikate kasutamine ja selle tugev seos tervisliku käitumise, hariduse ja pigem kõrgema staatusega. Lisaks ilmnes ootamatu seos ülekaaluga inimeste ja küllalki konfliktsete ja antagonistlike hoiakute vahel, ka see aspekt on edasist uurimist väärt. Usun, et antud töö, olenemata oma piirangutest, panustab isiksuse, selle kitsamate nüansside ja tervisekäitumise paremasse mõistmisesse, aitab valideerida uut 100 NP isiksuseküsimustikku ning julgustab kasutama uudseid andmete analüüsi ja visualiseerimise meetodeid.

Tänuavaldused

Autor soovib tänada käesoleva uurimistöö juhendajat Uku Vainikut, PhD, väärtuslike õpetussõnade, kannatliku meelega ja innustuse eest. Samuti lähevad tänusõnad Lea Metslale, kellega koos antud uurimistöö kallal töötasime. Suured tänud teile mõlemale!

Kasutatud kirjandus

- Arslan, R. C., Walther, M. P. ja Tata, C. S. (2020). formr: A study framework allowing for automated feedback generation and complex longitudinal experience-sampling studies using R. *Behavior Research Methods*, 52, 376–387. <https://doi.org/10.3758/s13428-019-01236-y>
- Benet-Martínez, V. ja Karakitapoglu-Aygün, Z. (2003). The Interplay Of Cultural Syndromes And Personality In Predicting Life Satisfaction: Comparing Asian Americans and European Americans. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34(1), 38–60. <https://doi.org/10.1177/0022022102239154>
- Costa P.T. ja McCrae R.R. (1992). Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five factor inventory (NEO-FFI) professional manual. Psychological Assessment Resources; Odessa, FL.
- de Bruijn, G.-J., Kremers, S. P. J., van Mechelen, W. ja Brug, J. (2005). Is personality related to fruit and vegetable intake and physical activity in adolescents? *Health Education Research*, 20(6), 635–644. <https://doi.org/10.1093/her/cyh025>
- Ebstrup, J. F., Aadahl, M., Eplöv, L. F., Pisinger, C. ja Jørgensen, T. (2013). Cross-sectional associations between the five factor personality traits and leisure-time sitting-time: The effect of general self-efficacy. *Journal of Physical Activity & Health*, 10, 572-580. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.4.572>
- Giambi, C., Fabiani, M., D'Ancona, F., Ferrara, L., Fiacchini, D., Gallo, T., Martinelli D., Pascucci, M.G., Prato, R., Filia, A., Bella, A., Del Manso, M., Rizzo, C. ja Rota M.C. (2018). Parental vaccine hesitancy in Italy – Results from a national survey. *Vaccine*, 36(6), 779-787.
- Hang, Y., Speyer, L. G., Haring, L., Lee, B., Vainik, U., Luciano, M. ja Möttus, R. (2021). Establishing a Health Network of Personality Profiles for Adolescents and Emerging Adults. <https://doi.org/10.31234/osf.io/4qh96>

Hong, R.Y. ja Paunonen, S.V. (2009). Personality traits and health-risk behaviours in university students. *European Journal of Personality*, 23, 675-696.

<https://doi.org/10.1002/per.736>

Johansson, G. ja K. R. Westerterp (2008). Assessment of the Physical Activity Level with Two Questions: Validation with Doubly Labeled Water. *International Journal of Obesity*, 32 (6), 1031–1033. <http://doi:10.1038/ijo.2008.42>

John, O. P., Naumann, L. P. ja Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (toim), *Handbook of personality: Theory and research* (3. tr, lk 114–158). New York, NY: Guilford Press.

Keller, C. ja Siegrist, M. (2015). Does personality influence eating styles and food choices? Direct and indirect effects. *Appetite*, 84, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.003>

Kuulman, K. (2020). Ülekaalu seosed sõltuvuste ja psühhiaatriliste häiretega isiksusetesti väidete tasandil. Uurimistö. Tartu Ülikool, sotsiaalteaduste valdkond, psühholoogia instituut.

Lahey B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *The American psychologist*, 64(4), 241–256. <https://doi.org/10.1037/a0015309>

Lilenfeld, L. R. R., Wonderlich, S., Riso, L. P., Crosby, R. ja Mitchell, J. (2006). Eating disorders and personality: A methodological and empirical review. *Clinical Psychology Review*, 26(3), 299–320. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.10.003>

Lunn, T. E., Nowson, C. A., Worsley, A. ja Torres, S. J. (2014). Does personality affect dietary intake? *Nutrition*, 30 (4), 403-409. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.08.012>

McCrae, R. R. (2015). A more nuanced view of reliability: Specificity in the trait hierarchy. *Personality and Social Psychology Review*, 19(2), 97–112.

<https://doi.org/10.1177/1088868314541857>

Möttus, R., Condon, D., Wood, D. ja Henry, S. (ilmumas). Towards more comprehensive personality measurement. *European Journal of Psychological Assessment*.

Möttus, R., Kandler, C., Bleidorn, W., Riemann, R. ja McCrae, R. R. (2017). Personality traits below facets: The consensual validity, longitudinal stability, heritability, and utility of personality nuances. *Journal of personality and social psychology*, 112(3), 474–490.

<https://doi.org/10.1037/pspp0000100>

- Möttus, R., McNeill, G., Jia, X., Craig, L. C., Starr, J. M. ja Deary, I. J. (2013). The associations between personality, diet and body mass index in older people. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 32(4), 353–360. <https://doi.org/10.1037/a0025537>
- Möttus, R., Wood, D., Condon, D. M., Back, M. D., Baumert, A., Costantini, G., Epskamp, S., Greiff, S., Johnson, W., Lukaszewski, A., Murray, A., Revelle, W., Wright, A. G. C., Yarkoni, T., Ziegler, M. ja Zimmermann, J. (2020). Descriptive, Predictive and Explanatory Personality Research: Different Goals, Different Approaches, but a Shared Need to Move beyond the Big Few Traits. *European Journal of Personality*, 34, 1175–1201. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1002/per.2311>
- Paunonen, S. V. ja Ashton, M. C. (2001). Big Five factors and facets and the prediction of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 524–539. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.3.524>
- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Revelle, W., Dworak, E. M. ja Condon, D. M. (2021). Exploring the persome: The power of the item in understanding personality structure. *Personality and Individual Differences*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109905>
- Rhodes, R. E. (2006). The built-in environment: the role of personality and physical activity. *Exercise and sport sciences reviews*, 34(2), 83–88. <https://doi.org/10.1249/00003677-200604000-00008>
- Rhodes, R. E. ja Smith, N. E. (2006). Personality correlates of physical activity: a review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 40(12), 958–965. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.028860>
- Roberts, B. W. ja DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.3>
- Seeboth, A. ja Möttus, R. (2018). Successful Explanations Start with Accurate Descriptions: Questionnaire Items as Personality Markers for More Accurate Predictions. *European Journal of Personality*, 32(3), 186–201. <https://doi.org/10.1002/per.2147>

Soto, C. J. (2018). Big Five personality traits. M. H. Bornstein, M. E. Arterberry, K. L. Fingerman ja J. E. Lansford (toim), *The SAGE encyclopedia of lifespan human development* (lk 240-241). Thousand Oaks, CA: Sage.

Soto, C. J. (2019). How Replicable Are Links Between Personality Traits and Consequential Life Outcomes? The Life Outcomes of Personality Replication Project. *Psychological Science*, 30(5), 711–727. <https://doi.org/10.1177/0956797619831612>

Stephan, Y., Boiché, J., Canada, B. ja Terracciano, A. (2014). Association of personality with physical, social, and mental activities across the lifespan: Findings from US and French samples. *British Journal of Psychology*. 105, 564-580 <https://doi.org/10.1111/bjop.12056>

Terracciano, A. ja Costa, P. T., Jr (2004). Smoking and the Five-Factor Model of personality. *Addiction* (Abingdon, England), 99(4), 472–481. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00687.x>

Vainik, U., Dagher, A., Realo, A., Colodro Conde, L., Mortensen, E. L., Jang, K., Juko, A., Kandler, C., Sørensen, T. I. A. ja Möttus, R. (2019). Personality-obesity associations are driven by narrow traits: A meta-analysis. *Obesity Reviews*, 20(8), 1121–1131. <https://doi.org/10.1111/obr.12856>

Vainik, U., Misic, B., Zeighami, Y., Michaud, A., Möttus, R. ja Dagher, A. (2020). Obesity has limited behavioural overlap with addiction and psychiatric phenotypes. *Nature Human Behaviour*, 4, 27–35. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0752-x>

Van Hiel, A. ja Mervielde, I. (2004). Openness to Experience and Boundaries in the Mind: Relationships with Cultural and Economic Conservative Beliefs. *Journal of Personality*, 72, 659-686. <https://doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00276.x>

Walton, K. E. ja Roberts, B. W. (2004). On the relationship between substance use and personality traits: Abstainers are not maladjusted. *Journal of Research in Personality*, 38(6), 515–535. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2004.01.002>

Wiebe, D. J. ja Smith, T. W. (1997). Personality and health: Progress and problems in psychosomatics. In R. Hogan, J. A. Johnson, & S. R. Briggs (toim.), *Handbook of personality psychology* (lk 891–918). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012134645-4/50035-4>

World Health Organisation (2018). Saving lives, spending less: a strategic response to noncommunicable diseases. Geneva, Switzerland.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272534/WHO-NMH-NVI-18.8-eng.pdf?ua=1>

Lisa 1. Analüüsis kasutatud terviselased elusündmused

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
Hinnang toitumise tervislikkusele	Kas Te toitute enda arvates tervislikult?	Järjestustunnus	1- ei toitu tervislikult, 6- toitun väga tervislikult	Eesti rahvastiku toitumise uuring 2014 (RTU 2014), Tervise Arengu Instituut
Söögi valmistamine	Kui sageli valmistate kodus ise keerukamaid või aeganõudvaid roogasid?	Järjestustunnus	1- peaaegu mitte kunagi, 6 – peaaegu iga päev	-
Rahulolu kehalise võimekusega	Kuidas Te hindate oma praegust füüsilist vormi/kehalist võimekust?	Järjestustunnus	1- väga halb, 5 – väga hea. Algselt skaala vastupidine.	Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018, Tervise arengu Instituut
Rahulolu tervisega	Kõiki asjaolusid arvesse võttes, kuivõrd rahul olete oma tervisega?	Järjestustunnus	1- ei ole rahul, 6 – olen rahul	UK Biobank küsimustik

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
Staatuse ISCO EGP	Kui Te käesoleval ajal töötate, siis kellena?	Järjestustunnus	Klassifikaatori kategooriad järjestati staatuseks 1- kõrgeim, 11- madalaim, 12-tööt. Metoodika: https://doi.org/10.1006/ssre.1996.0010	ISCO-08 klassifikaator, kohaldatud vastavalt Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018, Tervise arengu Instituut
Valmistoodete söömine	Kui sageli sööte poest ostetud pooltooteid või valmistoitusid, näiteks kotlette, pihve ja lihapalle, pelmeene, einevõilebu, vrappe, pitsat ja muud taolist?	Järjestustunnus	1- peaaegu mitte kunagi, 6 – peaaegu iga päev	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut
Puu- ja köögivilju päevas	Mitu portsjonit puu ja köögivilju Te tavaliselt päevas sööte?	Järjestustunnus	Algselt 1- 1 portsjon, 7 – 7 või enam portsjonit, 8- mitte ühtegi. Kodeeritud skaalale 1-7, variant 8 kodeeritud NA.	Eesti rahvastiku toitumise uuring 2014 (RTU 2014), Tervise Arengu Instituut
Haridus aastates	Milline on Teie kõrgeim lõpetatud haridus?	Arvuline	Algsed hariduse kategooriad arvutatud ümber aastateks. Meetoodika:	Eesti geenivaramu küsimustik

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
			https://doi.org/10.1038/s41588-018-0147-3 Table S17	
Näksimisi päevas	Kui sageli Te näksite põhitoidukordade vahel, näiteks sööte võileiva, saiakese, topsi jogurtit, smuuti, puuvilja, pähkleid, maiustusi, soolaseid näkse või muud taolist?	Järjestustunnus	1- tavaliselt ma ei näksi, 5 - näksin pidevalt, kogu päeva jooksul	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut
Päevane tööaeg	Kui Te käesoleval ajal töötate, siis milline on Teie tööaeg?	Dihotoomne	Algne kategooriaalne tunnus ümber kodeeritud: 1- päevane tööaeg, 0 – öine või vahetustega töö	Statistikaamet, https://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Sotsiaalelu/14Tooelukvaliteet/02Tooag/TKU_01.htm
Alternatiivmeditsiin	Kas olete viimase 12 kuu jooksul kasutanud alternatiivmeditsiini	Dihhotoomne	1- ei , 2- jah	-

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
	praktikaid (nõelravi, kiropraktika, vabastav hingamine, erinevad massaažid jne)?			
Väljas söömine	Kui sageli Te sööte väljaspool kodu toitlustusasutuses (eeldusel, et ei kehti riiklik eriolukord)?	Järjestustunnus	1- peaaegu mitte kunagi, 6- peaaegu iga päev	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut, sõnastus kohandatud vastavalt Covid-19 piirangutele.
Hommikusöögi sööja	Kas Te sööte hommikul?	Dihhotoomne	1 – jah, tavaliselt söön, 0- sööb harva või ei söö üldse.	Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2018, Tervise arengu Instituut
Koduse toidu söömine	Kui sageli Te sööte kodus valmistatud toitu?	Dihhotoomne	Algne 6-palline skaala ümber kodeeritud: 1- peaaegu iga päev, 0 – harvem	-
Piirab toitumist	Kas olete kunagi oma toitumist mingil viisil kontrollinud? *Valige üks või mitu*	Dihhotoomne	Algne mitmikvalikuga skaala ümber kodeeritud: 1- ei, 2 – jah, erinevatel toodud põhjustel	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut, sõnastust kohandatud.

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
Piirab loomseid toite	Kas olete kunagi oma toitumist mingil viisil kontrollinud? *Valige üks või mitu*	Dihhotoomne	Algne mitmikvalikuga skaala ümber kodeeritud: 2 - jah, piiranud loomsete toitade tarbimist, 1- ei piira, või piirab teistel põhjustel. Väärtus 2 ka siis, kui loomsete toitade piiramist on mainitud teiste põhjuste hulgas.	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut, sõnastust kohandatud.
Toidulisandite tarvitaja	Kas olete viimase 12 kuu jooksul tarvitanud toidulisandeid? *Valige üks või mitu*	Dihhotoomne	Algne mitmikvalikuga skaala ümber kodeeritud: 1- Ei, 2 – Jah, ühel või mitmel toodud põhjusel.	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut, kaks küsimust kombineeritud.
Ei söö liha	Kui sageli sööte järgnevaid toiduaineid?	Dihhotoomne	Algne sagedusküsimustik ümber kodeeritud: 2 – ei söö liha (ei pruugi vältida muna ja piimatooteid). 1 – sööb liha	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut
Piirab kaalu langetamiseks	Kas olete kunagi oma toitumist mingil viisil kontrollinud? *Valige üks või mitu*	Dihhotoomne	Algne mitmikvalikuga skaala ümber kodeeritud: 2 - jah, piiranud märkimisväärselt oma kaloritarbimist kaalu	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut, sõnastust kohandatud.

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
			langetamiseks, 1- ei piira, või piirab teistel põhjustel. Väärtus 2 ka siis, kui kaloritarbimise piiramist on mainitud teiste põhjuste hulgas.	
Karsklane	Kas ja kui palju Te tarbite alkoholi?	Dihhotoomne	Algne 6-palline skaala ümber kodeeritud: 1- ei tarbi üldse või vähem kui korra aastas, 0 - tarbib sagedamini.	Behaviour Report Form
Mittesuitsetaja	Kas ja kui palju Te praegu tarbite tubakatooteid?	Dihhotoomne	Algne 6-palline skaala ümber kodeeritud: 1- ei tarbi üldse või vähem kui korra aastas, 0 - tarbib sagedamini.	Behaviour Report Form
Vaktsineerimise pooldaja	Kas peate oluliseks lasta oma laps vaktsineerida vastavalt riiklikule immuniseerimiskavale (eeldusel, et tema tervislik seisund seda võimaldab)?	Dihhotoomne	Algne mitmikvalikuga skaala ümber kodeeritud: 1 - ei, ühel või mitmel toodud põhjusel, 2- jah	Giambi jt, 2018

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
	Valige üks või mitu			
Aktiivsus PAL	Kirjelda oma kehalist aktiivsust töö juures (sinna kuulub ka õppimine, haiguslehel olemine, kodus töötamine) Kirjelda oma kehalist aktiivsust vabal ajal (kui tegevus varieerub suvel ja talvel, siis proovi anda keskmine hinnang)	Arvuline	Algsed kategooriad ümber arvutatud arvuliseks tunnuseks. Meetod: https://doi.org/10.1038/ijo.2008.42 .	Johansson ja Westerterp, 2008 https://doi.org/10.1038/ijo.2008.42 .
Sugu	Mis on Teie sugu?	Dihhotoomne		
KMI	Mis on Teie kehakaal (kg)? Mis on Teie pikkus (cm)?	Arvuline	Algsete väärtuste põhjal arvutatud kehamassiindeks, kg/m ²	Behavior Report Form
Vanus	Mis on Teie sünniaasta?	Arvuline	Sünniaasta põhjal arvutatuid vanus uuringu hetkel	
Laste arv	Kui palju lapsi Teil on?	Arvuline		

Tunnus	Algne küsimus	Tunnuse tüüp analüüsis	Sisu	Allikas
Prillikandja vs läätsed	Kas kannate nägemise korrigeerimiseks prille või kontaktläätsesid? *Valige üks või mitu*	Dihhotoomne	Algne mitmikvastusega skaala ümber kodeeritud: 2 – kasutab nägemise korrigeerimiseks üksnes prille, 1 – kasutab nägemise korrigeerimiseks üksnes läätsesid või prille ja läätsesid.	Behavior Report Form
Jalgsi või rattaga liikuja	Milline on Teie peamine liikumiseviis ühest kohast teise, näiteks kodu ja töökoha vahel?	Dihhotoomne	Algne kategooriaalne tunnus ümber kodeeritud: 1- jalgsi või rattaga, 0 – autoga.	Eesti taimetoitluse uuring (käimasolev), Tervise Arengu Instituut

Märkus: Puuduva allikaga küsimused on uurijate koostatud.

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.

/Keiu Nelis/