

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Psühholoogia instituut

Lisette Tagel

**Suure Viisiku isiksuseomaduste seos progressiivsete sotsiaalsete hoiakutega: seose  
täpsem hindamine tõeliste korrelatsioonidega**

Uurimistöo

Juhendaja: René Mõttus, *Phd*

Läbiv pealkiri: Isiksuseomaduste seos sotsiaalsete hoiakutega

Tartu 2025

## Suure Viisiku isiksuseomaduste seos progressiivsete sotsiaalsete hoiakutega: seose täpsem hindamine tõeliste korrelatsioonidega

### Kokkuvõte

Käesoleva uuringu eesmärk oli hinnata täpsemalt Suure Viisiku isiksuseomaduste ja sotsiaalsete hoiakute vahelisi seoseid, kasutades 2021-2022. aastal kogutud Eesti Geenivaramu geenidoonorite isiksuse enese- ja teiste hinnanguid ( $N = 21\,693$ ) ning rakendades tõelisi korrelatsioone, et vähendada üksikmeetodist tulenevaid moonutusi ja tugevdada seniseid leide. Kooskõlas varasemate uuringutulemustega seostus sisserände, seksuaalvähemuste ja soolise võrdsuse toetamine kõige tugevamalt avatusega. Hoiak, mis pooldas riiklikku sekkumist abivajajate toetamiseks, seostus kõige tugevamalt neurootilisusega. Tõelised korrelatsioonid võimaldasid hinnata seoseid täpsemalt ka üldise progressiivsuse ja isiksuseomaduste vahel. Avatuse seos üldise progressiivsusega suurenes  $r = 0,23$ -lt (vaid enesekohased hinnangud) kuni  $r_{true} = 0,31$ -ni ning leplikkuse seos suurenes vastavalt  $r = 0,19$ -lt kuni  $r_{true} = 0,31$ -ni. Meelekindlusel oli järjepidevalt nõrk, kuid statistiliselt oluline negatiivne seos progressiivsete hoiakutega. Tulemuste võrdlus haridusastme lõikes näitas statistiliselt olulisi erinevusi: mittekõrgharitud grupis olid seosed tugevamad, viidates hariduse võimalikule modereerivale mõjule.

*Märksõnad:* suur viisik, tõelised korrelatsioonid, progresseeruvad sotsiaalsed hoiakud, enesekohased hinnangud, teiste hinnangud

**Associations between Big Five personality traits and progressive social attitudes:  
improving the accuracy of estimates by using true correlations**

**Abstract**

The aim of this study was to examine the associations between the Big Five personality traits and progressive social attitudes, using self- and other-ratings from the Estonian Genome Centre gene donors collected in 2021–2022 ( $N = 21\,693$ ), and true correlations ( $r_{true}$ ) to provide more accurate estimates of these relationships while minimizing single-method bias. Key findings indicate that openness was most strongly associated with support for immigration, sexual minorities, and gender equality, aligning with previous literature. Support for the state intervention to help socially vulnerable groups was most strongly associated with neuroticism. True correlations enabled a more reliable assessment of the associations between personality traits and overall progressiveness, with the correlation for openness increasing from  $r = 0,23$  (based on self-reports) to  $r_{true} = 0,31$  and for agreeableness from  $r = 0,19$  to  $r_{true} = 0,31$ , respectively. Conscientiousness showed a weak but statistically significant negative correlation with progressive attitudes. Comparison across educational levels revealed statistically significant differences: correlations were stronger in the group without higher education, suggesting a potential moderating role of education.

*Keywords:* big five, true correlations, progressive social attitudes, self-reports, other-ratings

## Sissejuhatus

Tüüpilise enesehindamisemeetodiga saadud korrelatsioonid sotsiaalsete hoiakute ja isiksuseomaduste vahel võivad tulemusi moonutada. Selleks, et uurida Suure Viisiku omaduste: avatus, leplikkus, ekstravertsus, meelegendus, neurootilisus seoseid progresseeruvate sotsiaalsete hoiakutega tuleks kasutada lisaks enesehindamisele ka teise isiku hinnanguid, mis aitaks suurendada andmete usaldusväärsust (Soodla et al., 2024). Enamik uuringuid on kasutanud mõlema hindamiseks ainult enesekohaseid hinnanguid, mis tõenäoliselt ala – või ülehindavad nende seoseid üksikmeetodi efekti tõttu, nagu kallutatud enesetaju või isikupärased tõlgendused, mis omakorda võivad moodustada suure osa omaduste skoori variatiivsusest (McCrae & Mõttus, 2019). Isiku- ja lähedase hinnangute kombineerimine võimaldab kasutada tõelisi korrelatsioone, mis on vähem kasutatud, kuid usaldusväärne statistiline meetod, võimaldades täpsemalt hinnata seoseid, arvestades hindajate vahelist erinevust ning välistades üksikmeetodist tulenevad moonutused (Mõttus et al., 2025).

### Suur viisik ja sotsiaalsed hoiakud

Kuna teise isiku hinnanguid pole sotsiaalsetes hoiakutes veel kasutatud, tuleks enne tutvuda üksikmeetodil toetunud uuringutele, et saada parem ettekujutus kahe muutuja seni uuritud seostest. Varasemad uuringud on leidnud, et avatus kogemusele on suure viisiku isiksuseomadustest kõige tugevamalt seotud progressiivsete sotsiaalsete hoiakutega, sealhulgas sallivuse ja toetusega vähemusgruppide ning kultuurilise mitmekesisuse suhtes (Gerber et al., 2010; Sibley & Duckit 2008). Costa ja McCrae (2005) viie-faktori mudeli järgi on kõrge avatusega inimene loominguiline, spontaanne ja uudishimulik ebakonventsionaalsete ideede osas ning nad kalduvad kriitiliselt üle vaatama sotsiaalseid, poliitilisi ja religioosseid väärtusi. Mitmes uuringus on leitud seoseid kõrge avatuse ja vähemusgruppide toetamise vahel, mis demonstreerib nende sisemist paindlikkust ja avatust progresseerivate hoiakute suhtes (Flynn, 2005; Gallego & Prados-Prado, 2013; Sibley & Duckit 2008). Oniszczenko ja Jakubowska (2005) uurisid isiksuse ja hoiakute seost ning nende geneetilist tausta ja leidsid, et kõrgem avatus kogemustele oli positiivselt seotud toetavate hoiakutega kanepi legaliseerimise, abordi ja samasooliste abielu suhtes. Ekehammar ja Akrami (2007) leidsid, et avatuse alatahud ennustavad kõige täpsemalt üldiste sotsiaalsete eelarvamuste teket ehk suhtumisi erinevatesse inimgruppidesse laiemalt. Omadustest näitasid ainult avatus ( $r = -0,32$ ) ja leplikkus ( $r = -0,27, p < .05$ ) negatiivset korrelatsiooni soolise diskrimineerimisega ehk madalate skooridega nendes omadustes isikud olid sooliselt diskrimineerivamad (Ekehammar & Akrami, 2007). Lisaks leidis Flynn (2005), et avatus oli kõige

determineerivam omadus rassilise diskrimineerimise osas. Täpsemalt kõrge avatusega kaukaaslased hindasid end vähem diskrimineerivaks rassiliselt ja väljendasid üldiselt positiivsemaid hoiakuid teise rassi suhtes. Kõrge avatusega kaukaaslased hindasid ka teisest rassist intervjuerijat intelligentsemaks ( $r = 0,16, p < .05$ ), vastutustundlikumaks ( $r = 0,27, p < .01$ ) ja ausamaks ( $r = 0,26, p < .01$ ). Avatuse ja rassismi skaalade vahel leiti negatiivne ja statistiliselt oluline korrelatsioon ( $r = -0,30, p < .01$ ) ehk kõrgema avatusega isikud olid vähem diskrimineerivad teise rassi suhtes (Flynn, 2005). Höhmann ja Kroeber (2024) uurisid poliitikute isiksust ning leidsid, et avatus mängib kõige rohkem rolli soolise võrdsuse toetamises ja ka vajalike muutuste reaalses elluviimises. Mitmed tõendid viitavad sellele, et avatus hõlmab komponente, mis on tihedalt seotud intellekti ja ebakonventsionaalsusega. Avatus on vastupidises seoses autoritaarsusega ning positiivses seoses progresseeruvate sotsiaal-poliitiliste väärtustega (Ekehammar & Akrani, 2007). Need omadused võivad vähendada üldist eelarvamuste taset ja suurendada sallivust vähemusgruppide suhtes, kuna avatud inimesed ei sea esikohale konformsust ja on valmis aktsepteerima erinevusi ning kohanema mitmekesisites tingimustes.

Peaaegu sama tugevaid seoseid sotsiaalsete hoiakutega on leitud ka leplikkusega. Kõrge leplikkusega isikut iseloomustab usaldusväärsus, koostöövalmidus ja muud prosotsiaalsed käitumised, mis on seotud sotsiaalse kooskõla säilitamisega (Costa & McCrae, 2005). Gallego ja Pardos-Prado (2013) uuringus leiti kõige tugevam leplikkuse ja immigratsiooni toetamise ( $r = 0,16 p < .001$ ) vahel. Sarnase tulemuse leidsid ka Han & Pistole (2017), kus leplikkuse usaldavad, altruistlikud ja empaatilised tahud olid seotud kultuurilise mitmekesisuse sallivuse ( $r = 0,24, p < .001$ ) ja erinevuste väärtustamisega ( $r = 0,25, p < .001$ ), kuid seos ei olnud nii tugev kui avatusega. Sibley & Duckitt (2008) leidsid, et kõrgema leplikkusega isikud olid liberaalsemad sotsiaalpoliitikas, kuid ka nende uuringus seos ei olnud nii tugev kui avatus kogemusele isiksusomadusega. Ekehammar ja Akrami (2007) leidsid, et avatuse ja leplikkuse alatahud ennustavad kõige täpsemalt üldiste eelarvamuste teket vähemusgruppide osas. Näiteks leplikkus näitas olulist korrelatsiooni ( $r = -0,27, p < .05$ ) soolise diskrimineerimisega (Ekehammar & Akrami, 2007). See viitab sellele, et madalama leplikkusega inimesed kalduvad tõenäolisemalt avaldama üldistatud eelarvamusi erinevate gruppide suhtes.

Ekstravertsuse ja sotsiaalsete hoiakute vahel on leitud nõrgemaid ja ebaselgemaid seoseid (Gallego & Prados-Prado, 2013; Sibley & Duckitt 2008). Üldise eelarvamuste osas vähemusgruppide osas ja ekstravertsuse kitsamate tahkude vahel on leitud korrelatsioon vahemikus 0,18 kuni 0,43 (Crawford & Brandt, 2007). Kõrge ekstravertsusega isikut

iseloostab kõrge sotsiaalne erutuvus, energilisus, positiivne suhtumine ja jutukus (Costa & McCrae, 2005). Kui lähtuda kontekstist, et kõrge ekstravertsusega inimene puutub rohkem kokku erinevate inimgruppidega, siis võiks see nende empaatiat ja teadmiste pagasit suurendada, mis võib mõjutada ka sotsiaalseid hoiakuid (Phillips, 2021). Seda saaks seletada kokkupuute efektiga ehk olukorraga, kus tihedam kokkupuude teatud inimese või objektiga suurendab võimalust positiivseid hoiakuid kujundada (Zajonc, 1968). Ebaselged seosed ekstravertsuse ja hoiakute vahel võivad tuleneda antud omaduse funktsionaalsusest. Võimalik, et ekstravertsuse omadus hõlmab peamiselt komponente, mis on rohkem seotud käitumisega kui sotsiaalsete hoiakutega.

Uurimistulemused on näidanud järjepidevalt, ehkki nõrgemat negatiivset seost progresseeruvate poliitiliste hoiakute ja meelekindluse vahel (Carney et al., 2008; Gerber et al., 2010). Kõrge meelekindlusega inimesed on üldiselt töökad, distsiplineeritud, kõrge moraalitunnetusega ning eelistavad tihtipeale traditsioone ja püüavad vältida teadmatust (Costa & McCrae, 2005). Gerber ja tema kolleegid (2010) leidsid, et inimesed, kellel on kõrgem meelekindlus, on üldjuhul konservatiivsemad nii majanduslikult kui ka sotsiaalselt. Seni leitud seosed meelekindluse ja hoiakute vahel on ebaselged, sest uuringutes on peamiselt sotsiaalseid hoiakuid käsitletud liitunnusena või koguni ideoloogiana (liberaalne vs konservatiivne) uuritud. Olenemata asjaolust, et eraldi hoiakutega pole selgeid seoseid leitud, võib meelekindlus seostuda konservatiivsema ideoloogiaga, sest kõrge meelekindlusega inimesed eelistavad sageli kindlustunnet, reegleid ja stabiilsust. Shaw (2010) uuris moraalitunnetuse seost rassilise diskrimineerimisega ning leidis, et tugevam moraalne identiteet on seotud suurema varjatud eelarvamusega eriti siis, kui inimestele antakse pidevat kinnitust nende prosotsiaalsetele tegudele või "headusele" ja nad tunnevad moraalset üleolekut. Kuigi tugev moraalne identiteet on üldiselt seotud sooviga olla õiglane, võib selline piiratud mõtlemine paradoksaalselt suurendada ka eelarvamusi vähemusgruppide suhtes (Shaw, 2010). Selle uuringu tulemustest ei saa küll koheselt järeldada, et meelekindlus on alati seotud moraalse üleolekuga, kuid tuleks arvesse võtta asjaolu, et meelekindlusega seostub sooviga olla reeglipärane, mis võib hoiakuid mõjutada.

Mitmed varasemad uuringud ei ole leidnud statistiliselt olulisi seoseid üldiste sotsiaalsete hoiakute ja neurootilisuse vahel (Crawford & Brandt, 2019; Caprara, Barbaranelli & Zimbardo, 1999; Carney et al., 2008). Kõrge neurootilisusega inimesed on üldiselt emotsionaalselt ebastabiilsed, ärevad ja tunnevad üldiselt rohkem negatiivseid emotsioone (Costa & McCrae, 2005). Flynn (2005) leidis, et neurootilisus korreleerus negatiivselt rassismi skaalaga ( $r = -0,21, p < .10$ ) ja positiivselt rassilise mitmekesisuse salliva hoiakut

mõõdva skaalaga ( $r = 0,26, p < .05$ ), viidates üldisele madalamale eelarvamuse tasemele (Flynn, 2005). Kuna paljudes teistes uuringutes pole statistiliselt olulisi tulemusi leitud, on seosed sotsiaalsete hoiakute ja neurootilisuse vahel siiski ebaselged.

On leitud, et lisaks isiksuseomadusele võib sotsiaalseid hoiakuid mõjutada ka haridustase. Üldiselt on haridustase ja intelligentsus seotud progressiivsemate poliitiliste väärtustega, sest haritud iniviidid kalduvad sagedamini omama hoiakuid, mis toetavad avatust, ühiskondlikku muutust ja võrdsust (Anglim et al., 2019). Anglim ja tema kolleegide (2019) uuringus leiti intelligentsuse ja konservatiivsete hoiakute vahel mõõdukas negatiivne korrelatsioon ( $r = -0,28, p < .001$ ), viidates sellele, et kõrgema intelligentsusega osalejatel esines vähem konservatiivseid hoiakuid. Mõttus ja tema kolleegid (2023) uurisid erinevate ametivaldkondade isiksuseprofiile ning leidsid, et avatuse ja haridusvaldkonna spetsialistide vahel esineb tugev positiivne seos. Sarnane tulemus leiti ka Hughes ja tema kolleegide (2021) uuringus, kus kõrgema haridustaseme omandamine ja kõrge avatus on omavahel seoses. Seega on alust eeldada, et haridustaseme roll hoiakute ja isiksuse vahelises seoses võib olla modereeriv ning seda tuleks statistilises analüüsis arvesse võtta.

### **Enesehinnang ja teise isiku hinnang isiksuseomadustele**

Mitmed sotsiaalpsühholoogid on leidnud, et enda ja teiste hinnangud isiksuse kohta erinevad oluliselt (Jones & Nisbett, 1971; Watson, 1982). Enesehinnang ja teise isiku hinnangud võivad erineda mitmesugustel põhjustel, sealhulgas idiosünkraatilise ehk isikupärase tõlgenduse, moonutatud enesetaju ja isiksuseomaduste nähtavuse taseme tõttu (Mõttus et al., 2023). On levinud arvamus, et isikud kipuvad end hindama kõrgemalt omadustes sotsiaalse soovitatavuse tõttu, kuid on leitud, et seda esineb samuti ka teise isiku hinnangutel. Allik ja tema kolleegide (2010) uuringus leiti, et enesehinnangu ja teiste hinnangute erinevustes on negatiivne korrelatsioon sotsiaalse soovitatavusega ( $r = -0,53, p = .003$ ), viidates sellele, et teiste hinnangud võivad olla isegi rohkem kallutatud sotsiaalse soovitatavuse kaudu. Hindajate vahelised erinevused tulevad esile sageli teatud isiksuseomaduste puhul – inimesed kipuvad end hindama madalamalt meeolekkindluses ja kõrgemalt neurootilisuses võrreldes teise isiku hinnangutega (Allik et al., 2010). Eriti neurootilisuse puhul võivad erinevused olla tingitud asjaolust, et see omadus väljendub sisemistes kogemustes (sh ärevus, murelikkus), mida välised hindajad ei pruugi alati tajuda (Allik et al., 2010). Hinnangutäpsust aitab parandada ka isiku lähedusaste, eriti just vähem “nähtavate” omaduste puhul (Connely & Ones, 2010). Olenemata loomulikest erinevustest hindajate vahel, tõendid viitavad sellele, et teise isiku hindamise täpsus on siiski võrreldav enesehinnangutega. Psühholoogilistes uuringutes on leitud, et enese- ja teise isiku hinnangud

on üldjuhul kõrges korrelatsioonis (tavaliselt  $r = 0,40-0,60$ ), viidates hinnangute konvergentse valiidsusele (Allik et al., 2010, 2016; Connelly & Ones, 2010).

### Tõelised korrelatsioonid

Kuna nii enese- ja teise isiku hinnangutest tulenevad moonutused võivad esile tuua mõõtmisvigu, tuleks kasutada täpsemate seoste leidmiseks tõelisi korrelatsioone ( $r_{true}$ ) (Möttus et al., 2025). Mõttuse ja tema kolleegide (2024) lähenemise järgi põhineb tõelise korrelatsiooni arvutuskäik isiksuseomaduste ja kindla muutuja ristkorrelatsiooni standardiseeritud suhte abil. Teisisõnu, ristkorrelatsioon aitab vastata küsimusele – kas isiksuseomaduse ja kindel muutuja on seotud sõltumata sellest, kes hinnangu andis. Tõeliste korrelatsioonide tugevus seisneb selles, et see suurendab mõõtmise usaldusväärsust ning aitab tuvastada isiksuse ja hoiakute vahelisi tõelisi seoseid, arvestades mõlema hindaja eripära ja vähendades üksikmeetodist tulenevaid moonutusi. See on eriti oluline uuringutes, kus mõõdetavad konstruktsioonid võivad nähtavuselt erineda ja on tundlikud hindajapoolsele tõlgendusele (Möttus et al., 2025).

Möttus ja tema kolleegide uuringus (2023) testiti hüpoteesi, et elu rahulolu (ER) on tugevalt seotud isiksuseomadustega. Varasemate uuringute seosed on ebaselged, kuna on tuginetud üksikmeetodile. Kombineerides enese- ja teise isiku hinnanguid, püüdsid uurijad hinnata isiksuseomaduste ja elu rahulolu tõeliseid korrelatsioone ( $r_{true}$ ), kontrollides üksikmeetodi ja hetke-spetsiifiliste kallutuste ning juhuslike vigade mõju ning vältides konstruktiivset kattuvust (Möttus et al., 2023). Tulemustes selgus, et suure viisiku isiksuseomadused ja nende alatahud suutsid ennustada ER-i kõrge täpsusega ( $r_{true} \approx 0,80$  kuni  $0,90$ ). Neurotilisus, ekstraversus ja meelekindlus olid ER-iga mõõdukalt seotud ( $r_{true} \approx 0,30$  kuni  $0,50$ ), samas kui avatus ja meeldivus näitasid nõrgemaid korrelatsioone. Eluga rahulolu näitas ligikaudu 10-aastase perioodi jooksul kõrget stabiilsust ( $r_{true} = 0,70$ ), viidates sellele, et tegemist on pikaajaliselt püsiva konstruktsiooniga (Möttus et al., 2023). Lisaks saab tõeliste korrelatsioonide teha usaldusväärsemaid järeldusi isiksuseomaduste päritavusest ja psühhopatoloogiast (Möttus et al., 2025).

Käesoleva uuringu peamiseks eesmärgiks on hinnata Suure Viisiku isiksuseomaduste ja erinevate progresseeruvate sotsiaalsete hoiakute seoseid täpsemalt, kasutades tõeliseid korrelatsioone, et tagada usaldusväärsemad ja vähem moonutatud tulemused. Lisaks käsitletakse iga hoiakut eraldi, et paremini mõista nende eripära ning vältida liialt üldistavaid järeldusi ideoloogiliste suundumuste kohta. Toetudes varasematele uuringutele, mis on sageli piirdunud tüüpilise enesel hinnatud isiksuseomadustega, on võimalik püstitada mõned hüpoteesid, et juba olemasolevaid leide tugevdada ja täiustada:

H1. Kõrge avatus kogemusele on kõige tugevamalt positiivselt seotud kõigi sotsiaalsete hoiakutega.

H2. Kõrge leplikkus on positiivselt seotud kõigi sotsiaalsete hoiakutega

H3. Kõrge meelegendlus on nõrgas negatiivses seoses kõigi sotsiaalsete hoiakutega.

## Meetod

### Valim

Käesoleva uuringu algvalim (EstBB PS21) põhineb Eesti Geenivaramu kogutud geenidonorite isiksuseandmetel. 77 400 inimese kohta olid olemas 21 896 lähedase hinnangud isiksuse kohta, kuid andmestiku filtreerimisel ja ühise koodi alusel vastete tuvastamisel selgus, et mõnedel isikutel puudusid enesekohased hinnangud, kuigi lähedase hinnang oli olemas. Seega kaasati lõplikku valimisse 21693 isikut, kelle kohta olid olemas nii enese- kui ka lähedase hinnangud isiksusele. Küsimustiku sai täita eesti või vene keeles ning lõplikus valimis osalenud inimestest noorim osalenud isik oli 18 ja vanim 93 aastat vana ( $M = 45,1$ ;  $SD = 13,67$ ). Naissoost ja kõrgharitud isikud olid valimis üleesindatud. Valimi täpsem kirjeldus on toodud tabelis 1.

**Tabel 1**

*EstBB PS21 valimi demograafilised tunnused*

<b>Kirjeldavad statistikud</b>	<b>Isikud enda hinnangutega</b>	<b>Isikud mõlemapoolse hinnanguga</b>
<b>n</b>	77 400	21 693
<b>Sugu</b>		
naine	54 548 (70,5%)	14 791 (68,2%)
mees	22 852 (29,5%)	6 902 (31,8%)
<b>Keskmine vanus (SD)</b>	47,5 (14,6)	45,1 (13,67)
<b>Küsimustikukeel</b>		
eesti	73 650 (95,2%)	20 926 (96,5%)
vene	3 750 (4,8%)	767 (3,5%)
<b>Haridus</b>		
Alusharidus	7 (<0,1%)	3 (0,0%)
Algharidus	123 (<0,1%)	19 (0,1%)

Põhiharidus	2 320 (3,0%)	402 (1,9%)
Kutseharidus	2 237 (2,9%)	358 (1,7%)
Üldkeskharidus	18 377 (23,7%)	4 103 (18,9%)
Kutseõpe keskhariduse baasil	8 764 (11,3%)	1 906 (8,8%)
Bakalaureusekraad	19 484 (25,2%)	5 822 (26,9%)
Magistrikraad	23 984 (31,0%)	8 364 (38,6%)
Doktorikraad	1 455 (1,9%)	607 (2,8%)
Ei soovi vastata	434 (0,6%)	80 (0,4%)

**Lähedusaste isikuga**

Abikaasa või elukaaslane	-	12 140 (56,0%)
Vanem või vanavanem	-	1 484 (6,8%)
Laps või lapselaps	-	2 946 (13,6%)
Muu sugulane	-	1 725 (8,0%)
Õde või vend	-	237 (1,1%)
Sõber	-	2 991 (13,8%)
Muu tuttav	-	169 (0,8%)

**Teise isiku sugu**

Naine	-	13 766 (36,4%)
Mees	-	7 903 (63,5%)
Muu	-	24 (0,1%)

---

*Märkus.* *N* – osalejate arv, *SD* – standardhälve

**Isiksuseomaduste mõõtmine**

Isiksuseomadusi hindasid vastajad ise ja nende valitud lähedased isikud, milleks kasutati *100 Nuances of Personality* (100NP) küsimustiku, et hinnata Suure Viisiku kõiki omadusi: avatus, ekstravertsus, leplikkus, meelekindlus ja neurootilisus. 100NP küsimustik koosneb 198-väitest ning on loodud eesmärgiga pakkuda põhjalikku ja usaldusväärset isiksuse hindamise vahendit (Henry & Mõttus, 2022). 100NP küsimustiku nimi viitab pigem selle eesmärgile pakkuda põhjalikku hindamist, mitte täpselt sajale konkreetsele isiksuseomadusele väitele. 100NP väited on kõrge usaldusväärse ja minimaalse kordumisega, et tagada isiksuseomaduste põhjalik, tõhus ja efektiivne hindamine. Teiste hindajate küsimustik sarnanes suuresti enesehindamise vormiga, kus esimese isikuline asesõna (“Ma olen”, “Ma kipun”) on asendatud teise isikulise asesõnaga (“Ta on”, “Ta kipub”). Uuringus kasutatud Suure Viisiku koondskoorid arvutati välja varasema töö käigus,

kus võrreldi erinevate ametite isiksuseprofiile kokku 263 ameti lõikes (Anni et al., 2024). 100NP suure viisiku tulemused oli peaaegu sõltumatud ning neil oli testimise ja replikeerimise usaldusväärsus üle 0,85 ning ka tavapärasest kõrgemad hindajatevahelised korrelatsioonid (Henry & Möttus, 2022). Avatuse omadus oli vastupidiselt kodeeritud: nõrgem väärtus tähendas kõrgemat avatust. Selgemaks omaduste võrdluseks kodeerisin avatuse väärtuse teiste omadustega samaväärseks ehk kõrgem väärtus tähendas kõrgemat avatust.

### Sotsiaalsed hoiakud

Teisele küsimustikule, kus uuriti hoiakuid, vastasid ainult algsed osalejad – teise isiku hinnangud puudutasid üksnes isiksuseomadusi. Osalejatelt küsiti viis küsimust nende sotsiaalsete ja poliitiliste hoiakute kohta ning viis küsimust, mis puudutasid suhtumist keskkonda ja jätkusuutlikkusse. Sotsiaalseid hoiakuid hinnati 6-punktilisel Likerti skaalal (1 = “ei nõustu üldse”, 6 = “nõustun täielikult”). Viiest sotsiaalsest hoiakust keskendun antud töös esimesele neljale, sest viies hoiak polnud seotud töö eesmärgiga. Neli progressiivset hoiakut keskendusid sisserände, haavatavate, seksuaalvähemuste, soolise võrdsuse toetamisele ning olid küsimustikus sõnastatud järgmiselt:

1. “Arvan, et meie riik peaks olema avatud teistest rahvustest inimestele, kes soovivad siin elada.”
2. “Arvan, et meie riik peaks tegema võimalikult palju, et toetada raskes olukorras inimesi.”
3. “Arvan, et on oluline kaitsta seksuaalsete vähemuste õigusi.”
4. “Arvan, et meestel ja naistel on ühiskonnas samasugused õigused ja kohustused.”

### Tõelised korrelatsioonid ( $r_{true}$ )

Kuna isiksuseomadusi hindasid nii uuritav ise kui ka teine hindaja, ent hoiakute kohta andis hinnangu vaid uuritav, arvutati esmalt iga isiksuseomaduse ja hoiaku vaheline korrelatsioon, kasutades teise hindaja poolt antud isiksuseomaduse hinnangut ( $r_1$ ). Seejärel arvutati iga isiksuseomaduse puhul hindajate vaheline korrelatsioon, et hinnata mõlema hinnangu kooskõla ( $r_2$ ). Isiksuseomaduse ja hoiaku vahelist seost hinnati seejärel ristkorrelatsiooni standardiseeritud suhte kaudu:  $r_{true} = r_1 / r_2$ . See suhe võimaldab hinnata, mil määral hoiakute ja isiksuseomaduste vaheline seos sõltub hindajast ning kui tugev on isiksuse ja hoiaku sisemine seos, sõltumatult mõõtmismeetodist. Selline arvutuskäik tehti läbi iga isiksuseomaduse ja hoiakuga.

### Haridustaseme kontroll

Kuna hoiakute kujunemine ja avatuse tase võib olla seotud ka haridusega, tuleks võrrelda tulemusi ka haridustaseme lõikes, et saaks muutujate vahelisi seoseid usaldusväärsemalt hinnata. Haridustaseme mõju analüüsimiseks viidi korrelatsioonianalüüsid läbi eraldi kõrgharidusega ja ilma kõrghariduseta vastajate seas. Üheksa haridustaset kategoriseeriti kaheks rühmaks: kõrgharidusega (alates bakalaureusekraadist kuni doktorikraadini) ja ilma kõrghariduseta (sh keskharidus ja selle eelnevad tasemed) isikud. Analüüsisist eemaldati 80 isikut, kes ei soovinud vastata haridust puudutavale küsimusele ja 29 isikut, kelle vastused olid puudulikud. Kuna puuduvad andmed moodustasid ainult 0,5% valimist ja olid juhuslikud, ei mõjutanud nende eemaldamine tulemuste usaldusväärsust. Gruppide vahelise erinevuste hindamiseks arvutati 95% usaldusvahemikud ning võrreldi nende kattuvust kummaski grupis.

### **Andmeanalüüs**

Käesolevas uuringus analüüsin juba varasemalt kogutud andmestiku, seega uuringu ülesehitus koosneb teaduskirjandusega tutvumisest, hüpoteeside püstitamisest ja nende testimisest. Hüpoteesid püstitasin peamiselt üksikmeetodile tuginenud isiksuseuuringutele, et tugevdada ja võrrelda varasemaid leide kasutades tõelisi korrelatsioone. Andmed korrastati R Studio tarkvaraga, kus tuvastati kahes suure viisiku andmestikus ühise koodiga osalejad, kellel oli olemas mõlemapoolne hinnang. Kõigi muutujate kirjeldav statistika, korrelatsioonianalüüsid, peakomponentide analüüs viidi läbi Jamovi andmeanalüüsi programmiga SAPU keskkonnas. Pärast korrelatsioonianalüüsi, mis viidi läbi tarkvaraga, arvutati (manuaalselt) eelpool mainitud valemiga tõelised korrelatsioonid ning nende standardvead arvutati R Studio *r.se()* funktsiooniga. Hilisemas andmeanalüüsi etapis kategoriseeriti R Studio tarkvaraga haridustasemed kaheks, mis omakorda moodustasid eraldi andmestikud, millega viidi hiljem kõik analüüsid eraldi läbi, et kontrollida haridustaseme mõju. Selleks, et hinnata hoiakute ja isiksuseomaduste seoseid täpsemalt, viidi kõik analüüsid läbi nii eraldi hoiakute kui ka ka hoiakute littyndusega.

### **Protseduur**

Andmeid koguti 2021. aasta novembrist kuni 2022. aasta aprillini. Uuringut levitati erinevates meediakanalites nagu televisioonis, raadios, ajalehes ja ka sotsiaalmeedias. Osalemine oli vabatahtlik ja kompensatsiooni ei pakutud, kuid osalejatele anti võimalus saada tagasisidet nende suure viisiku isiksuseomaduste profiili kohta. Küsimustiku alguses paluti igal osalejal valida isik, nagu abikaasa, partner, sugulane või sõber, kes hindaks nende isiksuseomadusi. Lisaks isiksuseomadustele koguti andmeid ka sotsioökonomilise, demograafilise staatuse, eluga rahulolu, hoiakute ja hiljutiste elusündmuste kohta. Uuringu

alguses esitati osalejatele informeeritud nõusoleku vorm, mille nad pidid digitaalselt allkirjastama, et uuringus osaleda (Arumäe et al., 2024).

### **Eetiline külg**

Uurimistöö on osa suuremast Eesti Geenivaramu projektist Geneetilise varieeruvuse mõju hindamine inimese isiksusele, mille läbiviimiseks on 13.04.2020 taotletud eetikaluba 1.1-12/626 Eesti bioetika ja inimuuringu nõukogult. Uurimistöö autoriga sõlmiti konfidentsiaalsusleping, mille järgselt võimaldati vaid uurimistöö eesmärgi saavutamiseks seotud pseudonümiseeritud kujul andmetele ligipääs turvalises SAPU serveris. Isikuandmeid uurijatele ei väljastata ning ühtegi konkreetset isikut ei ole võimalik kasutatud andmetega seostada. Kasutatud kirjandusele on viidatud ning vastajate andmed ja õigused on kaitstud. 100NP mõõtmiste kogumiseks anti eetiline luba Eesti Bioteraapia ja Inimuurimuse Komitee poolt (dokumentide number 1.1-12/202, kuupäev 12.10.2021).

### **Autori panus**

Autor ei osalenud andmete kogumise protsessis. Töö autor töötas läbi kirjanduse, püstitas hüpoteesid, teostas kõik andmeanalüüsid ja kirjutas käesoleva uurimistöö.

## **Tulemused**

### **Kirjeldav statistika**

Nii enesekohased kui ka teiste hinnangute koondskoorid jaotusid asümmeetriakordaja ja järsakusastme väärtuste järgi normaaljaotuslikult, jäädes vahemikku -1 kuni 1. Katseisikute koondskooride keskmine oli kõrgem neurootilisuses, leplikkuses ja ekstravertsuses võrreldes teiste hinnangute keskmistega. Samas hinnati end märkimisväärselt madalamalt avatuses võrreldes teiste hinnangutega. Enesekohaste hinnangute kirjeldavad statistikud on esitatud tabelis 2 ja teise isiku hinnangute kirjeldavad statistikud on esitatud tabelis 3.

**Tabel 2***Enesel hinnatud suure viisiku omaduste kirjeldavad statistikud*

Omadus	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max.</i>	<i>Asüm.</i>	<i>Järsak.</i>
<i>A<sub>ise</sub></i>	0,45	1,06	-4,10	4,36	-0,23	0,28
<i>E<sub>ise</sub></i>	0,06	1,15	-5,30	3,71	-0,23	0,28
<i>L<sub>ise</sub></i>	-0,01	1,22	-6,15	4,87	-0,21	0,18
<i>M<sub>ise</sub></i>	-0,08	1,22	-6,02	4,62	-0,20	0,36
<i>N<sub>ise</sub></i>	0,03	1,20	-4,75	4,97	0,28	0,17

*Märkmed.* *M* - aritmeetiline keskmine, *SD* - standardhälve, *Asüm.* - asümmeetriakordaja, *Järsak.* - järsakusaste, *Min* - miinimumväärtus, *Max* – maksimumväärtus

**Tabel 3***Teise isiku hinnatud suure viisiku omaduste kirjeldavad statistikud.*

Omadus	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max.</i>	<i>Asüm.</i>	<i>Järsak.</i>
<i>A<sub>teine</sub></i>	1,27	1,07	-4,07	5,34	-0,04	0,12
<i>E<sub>teine</sub></i>	0,00	1,09	-5,08	4,34	-0,31	0,29
<i>L<sub>teine</sub></i>	0,00	1,03	-4,98	3,15	-0,42	0,28
<i>M<sub>teine</sub></i>	0,00	1,05	-5,08	3,73	-0,41	0,42
<i>N<sub>teine</sub></i>	0,00	1,12	-4,80	4,76	0,20	0,30

*Märkmed.* *M* - aritmeetiline keskmine, *SD* - standardhälve, *Asüm.* - asümmeetriakordaja, *Järsak.* - järsakusaste, *Min* - miinimumväärtus, *Max* – maksimumväärtus

Hoiakuid hinnati 6-punktilisel skaalal (1 = “ei nõustu üldse”, 6 = “nõustun täielikult”) ja jaotusid asümmeetriakordaja ja järsakusastme järgi normaaljaotuslikult, jäädes vahemikku -1 kuni 1. Tulemustes selgus, et esimese kolme hoiaku puhul esines kõige sagedasemalt väärtus "4". Kõrgeim keskmine hinnang ( $M = 5,19$ ,  $SD = 0,99$ ) ilmnes soolise võrdsuse

toetamise puhul, kusjuures kõige sagedasem hinnang oli 6. Haavatavate toetamise hoiaku puhul ilmnes samuti suhteliselt kõrge keskmine väärtus ( $M = 4,77$ ,  $SD = 0,89$ ), ning antud hoiaku puhul oli vastuste hajuvus kõige väiksem. Suurim väärtuste hajuvus ilmnes seksuaalvähemuste toetamise hoiaku puhul ( $M = 4,26$ ,  $SD = 1,35$ ), viidates suurematele erinevustele vastuste vahel. Progressiivsete sotsiaalsete hoiakute kirjeldavad statistikud on esitatud tabelis 4.

**Tabel 4**

*Progressiivsete sotsiaalsete hoiakute kirjeldavad statistikud.*

Sotsiaalne hoiak	<i>M</i>	<i>Mood</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Asüm.</i>	<i>Järsak.</i>
Sisserände toetamine	4,02	4,00	1,18	1	6	-0,32	0,01
Haavatavate toetamine	4,77	4,00	0,89	1	6	-0,23	-0,18
Seksuaalvähem. toetamine	4,26	4,00	1,35	1	6	-0,50	-0,24
Soolise võrdsuse toetamine	5,19	6,00	0,99	1	6	-1,21	-1,32

*Märkused.* *M* - aritmeetiline keskmine, *SD* - standardhälve, *Asüm.* - asümmeetriakordaja, *Järsak.* - järsakusaste, *Min* - miinimumväärtus, *Max* – maksimumväärtus

### Järeldav statistika

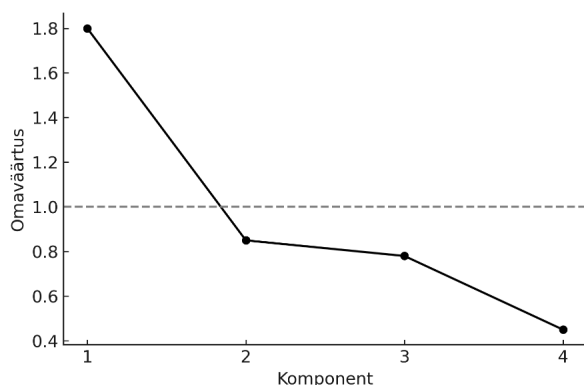
Viisin läbi korrelatsioonianalüüsi hoiakute vahel, et näha muutujate vahelisi seoseid ja võimalusel need taandada liitnunnuseks, et analüüse võrrelda. Hoiakud korreleerusid omavahel statistiliselt oluliselt määral ( $p < 0,001$ ), jäädes vahemikku 0,21 kuni 0,56 ( $mdn = 0,25$ ) ehk hoiakud korreleerusid omavahel mõõdukalt. Hoiakute vahelised korrelatsioonid on esitatud tabelis 5.

**Tabel 5***Progressiivsete sotsiaalsete hoiakute vahelised korrelatsioonid.*

Sotsiaalne hoiak	Sisserände toetamine	Haavatavate toetamine	Seksuaalvähem. toetamine	Soolise võrd. toetamine
Sisserände toetamine	—	—	—	—
Haavatavate toetamine	0,25***	—	—	—
Seksuaalvähem. toetamine	0,56***	0,26***	—	—
Soolise võrdsuse toetamine	0,22***	0,21***	—	—

*Märkus.* \*\*\* $p < .001$ 

Liittunnuse analüüsi võrdluseks viisin läbi ka peakomponentide analüüsi, et vähendada andmete mõõtmete arvu ning läbi agregeerimise vähendada mõõtmisvea osakaalu. Analüüsi kaasati kõik neli hoiakut. Nii paralleelanalüüsi kui ka Kaiseri kriteeriumi järgi koondusid hoiakud ühte komponenti. Arvestades skaalade vahelist korrelatsiooni, kasutati kaldnurkset pööramist (*oblique rotation*), kasutades Oblimini meetodit. Indikaatorid laadusid peakomponentidele hästi, jäädes vahemikku 0,57 kuni 0,81. Eeldused olid täidetud: KMO > 0,50 ja Bartlett'i test oli statistiliselt oluline ( $p < .05$ ). Saadud mudel kirjeldab andmete kogu varieeruvusest ära 48,1%, seda nii enne kui ka pärast pööramist. Seda arvesse võttes võime järeldada, et hoiakute indikaatorite koguvarieeruvuse mudeli kirjeldus on keskpärane. Teades, et kõik hoiakud mõõdavad mingil määral progresseeruvaid sotsiaalseid hoiakuid, saame selle edaspidi analüüsis nimetada "Üldine progressiivsus", mis on hoiakute liittunnus, mida kasutatakse edaspidi analüüsides võrdluseks eraldi hoiakute analüüsimisel, et uurida isiksuseomaduste ja hoiakute seost süsteemsemalt. Neljale hoiakule tehtud peakomponentide analüüsi tulemusi kajastab omaväärtuste graafik (vt Joonis 1). Komponentide laadungid on esitatud tabelis 6.



Joonis 1. Omapäärtuste graafik nelja hoiakuga tehtud peakomponentide analüüsist

**Tabel 6**

*Komponentide laadungid.*

Sotsiaalne hoiak	Komponent 1	Jääk
Sisserände toetamine	0,78	0,39
Haavatavate toetamine	0,57	0,68
Seksuaalvähem. toetamine	0,81	0,34
Soolise võrdsuse toetamine	0,57	0,67

Selleks, et leida tõelised korrelatsioonid viisin läbi korrelatsioonianalüüsid teise isiku hinnatud isiksuseomadusega ja enese hinnatud sotsiaalse hoiaku vahel ( $r_1$ ). Kuna eraldiseisvad sotsiaalsed hoiakud olid 6-punkti Likert tüüpi skaalal, kasutasin Spearman Rho korrelatsioonikoefitsienti ( $\rho$ ). Korrelatsioonid viidi läbi ka liitunnusega ehk omavahel korreleeriti üldise progressiivsuse komponendi skoor ja teise isiku hinnatud isiksuseomadused. Kuna liitunnusega analüüsis olid mõlemad muutujad pidevtunnused, kasutasin Pearson'i korrelatsioonikoefitsienti ( $r$ ). Kahe hindaja võrdluseks viisin läbi ka enesel hinnatud isiksuseomadustega korrelatsioonid. Enese hinnangutega korrelatsioonid olid vahemikus -0,08 kuni 0,21 ( $mdn = 0,13$ ) ja teiste hinnangute korrelatsioonid jäid vahemikku -0,07 kuni 0,16 ( $mdn = 0,11$ ). Kõigi hoiakute ja omaduste vahelised korrelatsioonid mõlemapoolse hindaja kohta on esitatud tabelis 7.

**Tabel 7***Mõlema hindaja korrelatsioonid hoiakutega.*

Suure viisiku omadus	Sisserände toetamine	Haavatavate toetamine	Seksuaalvähe m. toetamine	Soolisevõrd. toetamine	Üldine progressiivsus
<b>Avatus</b>					
Enda hinnang	0,20***	0,13***	0,21***	0,18***	0,23***
Teise hinnang	0,15***	0,03***	0,16***	0,10***	0,16***
<b>Ekstravertsus</b>					
Enda hinnang	0,10***	0,16***	0,11***	0,08***	0,16***
Teise hinnang	0,05***	0,07***	0,06***	0,02**	0,08***
<b>Leplikkus</b>					
Enda hinnang	0,11***	0,17***	0,15***	0,09***	0,19***
Teise hinnang	0,10***	0,09***	0,13***	0,02**	0,14***
<b>Meelekindlus</b>					
Enda hinnang	-0,05***	-0,01	-0,08***	-0,05***	-0,06***
Teise hinnang	-0,07***	-0,04***	-0,07***	-0,02*	-0,07***
<b>Neurootilisus</b>					
Enda hinnang	0,06***	0,14***	0,15***	-0,02	0,13***
Teise hinnang	0,05***	0,11***	0,11**	-0,01	0,10***

*Märkus.* \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

Seejärel arvasin mõlema hindajate vahelise korrelatsiooni ( $r_2$ ) kõigi viie omaduse puhul. Antud korrelatsioonianalüüsis kasutasin kasutasin Pearson'i r korrelatsioonikoefitsienti, sest enda ja teiste hinnangute koondskoorid olid pidevtunnused. Normaaljaotust kontrollisin asümmeetria ja järsakusastmega, mis jäid -1 ja 1 vahemikku ning muutujate vahel oli lineaarne seos. Mõlemapoolsete hinnangute vahelised korrelatsioonid olid statistiliselt olulised kõigi viie isiksuseomaduse puhul: avatus ( $r = 0,51, p < .001$ ), ekstravertsus ( $r = 0,59, p < .001$ ), leplikkus ( $r = 0,46, p < .001$ ), meelekindlus ( $r = 0,52, p < 0,001$ ) ja neurootilisus ( $r = 0,56, p < .001$ ), mis olid samaväärsed või isegi kõrgemad võrreldes varasemate leidudega (Connelly & Ones, 2010).

Tõeliste korrelatsioonide leidmiseks jagasin teiste hinnatud isiksuseomaduste ja enesehinnanguliste hoiakute vahelise korrelatsiooni selle isiksuseomaduse hindajate vahelise korrelatsiooniga. Selleks, et võrrelda tõeliseid korrelatsioone tüüpilise ühel meetodil saadud

tulemustega viidi korrelatsioonianalüüs läbi ka ainult enesel hinnatud suure viisiku omadustega ja hoiakutega. Tõelised korrelatsioonid olid tugevamad kui ühel meetodil saadud korrelatsioonid. Liittunnusega analüüsid osutusid kõige seostega omadusteks avatus ja leplikkus. Koondtunnusega analüüs näitas, et avatus ja leplikkus olid kõige tugevamalt seotud üldise sotsiaalsete hoiakute tasemega, samas kui meelekindluse ja üldise progressiivsuse vahel esines nõrk, kuid statistiliselt oluline negatiivne seos. Tõelised korrelatsioonid olid vahemikus -0,14 kuni 0,31 ja üksikmeetodil saadud korrelatsioonid vahemikus -0,06 kuni 0,23. Tabelis 8 on esitatud tõelised korrelatsioonid ja nende standardvead kõigi hoiakute ja isiksuseomaduste vahel, võrrelduna üksikmeetodi põhjal saadud korrelatsioonidega.

Haridustaseme mõju kontrollides selgus, et usaldusvahemike mittekattuvus viitas statistiliselt olulistele erinevustele rühmade vahel. Nimelt olid kõrgharitud grupis seosed nõrgemad viitades haridustaseme potentsiaalsele mõjule seoste vahel. Suurimad erinevused ilmnemid avatuse ja hoiakute suhtes sisserändesse, abivajajatesse ja seksuaalvähemuste, samuti meelekindluse ja samade hoiakute vahel. Lepikkuse ja seksuaalvähemus gruppide toetuse seos erines samuti märkimisväärselt. Olenemata erinevustest gruppide vahel, säilisid seostemustrid mõlemas rühmas, kus samad hoiakud seostusid tugevaimalt sama isiksuseomadusega. Ka üldise progressiivsuse ja isiksuseomaduste seosed erinesid kõrgharitud ja ilma kõrgharidusega grupis olulisel määral, seosed olid tugevamad ilma kõrgharidusega grupis. Lisaks erinevustele olid mõlemas grupis seosed üldise kõige tugevamad hoopis leplikkusega mitte avatusega. Tabelis 9 on esitatud kõrgharidusega ja ilma kõrgharidusega rühmade tõelised korrelatsioonid koos nende 95% usaldusvahemikega.

**Tabel 8**

*Tõelised korrelatsioonid hoiakute ja isiksuseomaduste vahel võrdluses vaid enesel hinnatud korrelatsioonidega*

Omadus	Sisserände toetamine		Haavatavate toetamine		Seksuaalvähem. toetamine		Soolise võrdsuse toetamine		Üldine progressiivsus	
	$r_{true}$ (SE)	$\rho$	$r_{true}$ (SE)	$\rho$	$r_{true}$ (SE)	$\rho$	$r_{true}$ (SE)	$\rho$	$r_{true}$ (SE)	$r$
<b>Avatus</b>	0,29 (0,01)	0,20****	0,06 (0,011)	0,13****	0,29 (0,009)	0,21****	0,20 (0,010)	0,18****	0,31 (0,009)	0,23****
<b>Ekstravertsus</b>	0,09 (0,009)	0,10****	0,12 (0,009)	0,16****	0,10 (0,009)	0,06****	0,03 (0,009)	0,08****	0,14 (0,009)	0,16****
<b>Leplikkus</b>	0,22 (0,011)	0,11****	0,19 (0,011)	0,17****	0,28 (0,010)	0,15****	0,04 (0,012)	0,08****	0,31 (0,010)	0,19****
<b>Meelekindlus</b>	-0,13 (0,010)	-0,05****	-0,09 (0,010)	-0,01	-0,15 (0,010)	-0,08****	-0,14 (0,011)	-0,05****	-0,14 (0,010)	-0,06****
<b>Neurootilisus</b>	0,08 (0,010)	0,06****	0,20 (0,009)	0,14****	0,20 (0,009)	0,15****	0,02 (0,010)	-0,02	0,17 (0,009)	0,13****

*Märkmed.* \* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\*\* $p < .001$ ,  $r$  – Pearson'i korrelatsioonikordaja,  $r_{true}$  – tõeline korrelatsioon,  $\rho$  – Spearman Rho korrelatsioonikordaja,  $SE$  – standardviga

**Tabel 9** Tõelised korrelatsioonid ja nende usaldusvahemikud kõrgharitud ja ilma kõrghariduseta gruppide lõikes

Omadus	Sisserände toetamine		Haavatavate toetamine		Seksuaalvähem. toetamine		Soolise võrdsuse toetamine		Üldine progressiivsus	
	$r_{true}$	95% CI	$r_{true}$	95% CI	$r_{true}$	95% CI	$r_{true}$	95% CI	$r_{true}$	95% CI
<b>Avatus</b>										
Kõrgharidusega	0,23	[0.20, 0.26]	0,10	[0.08, 0.12]	0,26	[0.24, 0.28]	0,19	[0.17, 0.22]	0,26	[0.24, 0.28]
Ilma kõrghariduseta	0,31	[0.28, 0.34]	0,04	[0.00, 0.08]	0,32	[0.29, 0.35]	0,15	[0.12, 0.18]	0,31	[0.27, 0.34]
<b>Ekstravertsus</b>										
Kõrgharidusega	0,11	[0.09, 0.13]	0,12	[0.10, 0.14]	0,10	[0.08, 0.12]	0,03	[0.01, 0.05]	0,15	[0.13, 0.17]
Ilma kõrghariduseta	0,03	[-0.00, 0.06]	0,11	[0.08, 0.14]	0,08	[0.05, 0.11]	0,01	[-0.02, 0.04]	0,10	[0.06, 0.14]
<b>Leplikkus</b>										
Kõrgharidusega	0,20	[0.17, 0.23]	0,19	[0.16, 0.22]	0,25	[0.22, 0.28]	0,03	[-0.00, 0.06]	0,29	[0.27, 0.31]
Ilma kõrghariduseta	0,25	[0.21, 0.29]	0,18	[0.14, 0.22]	0,32	[0.28, 0.36]	0,04	[-0.00, 0.08]	0,33	[0.29, 0.37]
<b>Meelekindlus</b>										
Kõrgharidusega	-0,12	[-0.14, -0.10]	-0,11	[-0.13, -0.09]	-0,14	[-0.16, -0.12]	-0,03	[-0.06, -0.00]	-0,14	[-0.16, -0.12]
Ilma kõrghariduseta	-0,19	[-0.22, -0.16]	-0,03	[-0.07, 0.01]	-0,19	[-0.22, -0.16]	-0,06	[-0.10, 0.02]	-0,20	[-0.24, -0.16]
<b>Neurootilisus</b>										
Kõrgharidusega	0,06	[0.04, 0.08]	0,20	[0.18, 0.22]	0,19	[0.17, 0.21]	-0,00	[-0.03, 0.01]	0,16	[0.14, 0.18]
Ilma kõrghariduseta	0,13	[0.10, 0.16]	0,20	[0.17, 0.23]	0,23	[0.20, 0.26]	-0,03	[-0.07, 0.01]	0,22	[0.20, 0.24]

Märkmed.  $r_{true}$  – tõeline korrelatsioon, 95% CI – 95% usalduspiirid

### Arutelu

Antud uuringu eesmärk oli hinnata täpsemalt seose tugevust suure viisiku omaduste: avatus, ekstravertsus, leplikkus, meelekindlus ja neurootilisus nelja erineva sotsiaalse hoiakuga, mis käsitlesid erinevate vähemusgruppide toetamist kasutades tõeliseid korrelatsioone, et vähendada üksikmeetodi kallet ja tugevdada varasemaid leide. Seosed muutusid tugevamaks tõeliste korrelatsioonidega nii eraldi käsitletud hoiakute puhul kui ka üldise progressiivsuse arvestamisel. Kooskõlas varasemate uuringutulemustega seostus sisserände, seksuaalvähemuste ja soolise võrdsuse toetamine kõige tugevamalt avatusega ( $r_{true} = 0,21-0,29$ ). Hoiak, mis väljendas toetust riiklikule sekkumisele sotsiaalselt haavatavate inimeste aitamisel, seostus kõige enam neurootilisusega ( $r_{true} = 0,20$ ). Tulemusi võrreldi ka haridustaseme lõikes, kus selgus, et gruppide (kõrgharitud ja ilma kõrghariduseta) vahel esines olulisi erinevusi: seosed olid tugevamad ilma kõrghariduseta grupis, viidates hariduse modereerivale rollile isiksuse ja hoiakute vahel.

### Isiksuseomaduste seos sotsiaalsete hoiakutega

Uuringu tulemused näitasid, et isiksuseomadused seostusid progressiivsete sotsiaalsete hoiakutega mõõdukalt, kusjuures seos oli kõige tugevam avatusega nagu paljudes varasemates uuringutes (Sibley & Duckit 2008; Gerber et al., 2010; Flynn, 2005; Höhmann ja Kroeber, 2024). Esimese hoiak, mis käsitles sisserände toetamist oli kõige tugevamas positiivses seoses avatusega  $r_{true} = 0,29$ , mis oli kooskõlas Flynn (2005) uuringu tulemustega. Flynn (2005) uuringus selgus, et avatus seostub kõige rohkem mitmekesisuse sallivuse ja kõige vähem diskrimineerimise alatahkudega. Tulemus ei kattunud aga Gallego ja Pardos-Prado (2013) uuringuga, kus leiti, et hoopis leplikkus seostub kõige tugevamalt sisserände sallivusega. Üks alternatiivne seletus sellele, miks avatus kogemusele võis antud hoiakuga seostuda tugevamalt kui leplikkus, seisneb isiksuseomaduste funktsionaalses erinevuses. Nimelt võib leplikkusel olla mingisugune konformne komponent, mis väljendub sotsiaalse kooskõla säilitamise soovina, mitte aga muutuste aktsepteerimises, mis eristub avatusest. Arvestades, et valimi osalejad olid valdavalt (ca 95%) eesti rahvusest, tuleb tulemuste tõlgendamisel arvestada kultuurispetsiifilisi tegureid. Eesti ühiskonna homogeenne struktuur ja madala-poolsem sisserändekvoot võivad mõjutada hoiakuid sisserände suhtes (Migration Integration Policy Index, 2019). *The Migrant Integration Policy Index* (2019) andmete põhjal on Eestis sisserändamisega seotud diskrimineerise ohvrite õiguslik kaitse nõrgem kui üheski teises Euroopa riigis. Kõrge avatusega inividid võivad tajuda sisserände toetamist avatud ja uuendusmeelse hoiakuna, samas kui leplikud isikud võivad eelistada olemasoleva

ühiskondliku korra ja kultuurilise tasakaalu säilitamist, mistõttu ei pruugi nad sisserännet samavõrra toetada.

Kui rääkida teisest hoiakust, mis käsitles abivajavate abistamist riigi sekkumisel – selgus, et avatus ja meelekindlus seostusid hoiakuga kõige nõrgemalt ja neurootilisus kõige tugevamalt antud hoiakuga ( $r_{true} = 0,20$ ). Neurootilisuse tugevam seos antud hoiakuga võib olla seotud selle omaduse emotsionaalse iseloomuga, kuna neurootilised isikud kipuvad kogema sagedasi negatiivseid emotsioone. Võimalik, et neurootilisemad isikud tajuvad abivajavate haavatavust rohkem ning samastuvad mõningal määral abivajavate vähemusgrupiga, mistõttu nad peavad sekkumist olulisemaks. Avatuse nõrk seos antud hoiakuga võib tunduda esmapilgul ootamatu, arvestades, et avatust on seostatud erinevate vähemusgruppide toetamisega. Hoiakul oli aga rõhk riiklikul sekkumisel, mis võib nende silmis tunduda liigselt konventsionaalne või institutsionaalne, mistõttu nad ei pruugi seda hoiakut samavõrdselt toetada. Siiski tuleks uurida hoiaku aladimensioone lähemalt, et teha täpsemaid järeldusi.

Seksuaalvähemuste toetamine seostus kõige tugevamalt avatusega ja peaaegu samaväärselt ka leplikkusega. Tulemus oli ootuspärane ja kooskõlas Oniszczenko & Jakubowska (2005) uuringuga. Soolise võrdsuse pooldamine seostus kõige tugevamalt avatusega, kusjures seostus hoiak märgatavalt madalamalt teiste omadustega. See oli kooskõlas Höhmann ja Kroeber (2024) uuringutulemustega, kus poliitikute avatuse määr mängis just kõige rohkem rolli soolise võrdsuse toetamises ja ka vajalike muutuste reaalses elluviimises. Kuna sooline võrdõiguslikkus on tänapäeva ühiskonnas (k.a Eestis) jätkuvalt aruteluobjekt, mis kutsub sageli esile vastuolulisi arvamusi, võib selle toetamine eeldada valmisolekut minna vastuollu sotsiaalsete normide ja ootustega, mis on kõrgema avatuse puhul sageli iseloomulik.

Nõrgad kuid statistiliselt olulised negatiivsed seosed meelekindluse ja progressiivsete hoiakute vahel on kooskõlas varasemate töödega, mis on näidanud, et kõrgema meelekindlusega isikud kalduvad toetama pigem süsteemi säilitamist kui selle muutmist (Carney et al., 2008). Käesolevas uuringus käsitletud hoiakud aga esindasid kõik progressiivseid sotsiaalseid väärtusi (nt võrdsus, sallivus, riigi toetus haavatavatele gruppidele), mis oma olemuselt võivad minna vastuollu meelekindlusega seotud konventsionaalsete ja süsteemi säilitavate hoiakumustritega.

### **Kahe meetodi võrdlus ja järeldused**

Kasutades tõelisi korrelatsioone selgus, et avatus oli järjepidevalt kõige rohkem seotud enamuse hoiakutega, mis ilmselt seostub ebakonventsionaalsete ideede toetamise ja ka

vähemusgruppide toetamisega. Tõeliste korrelatsioonid aitasid jõuda täpsemate seosteni, mis omakorda võimaldab teha täpsemaid ja usaldusväärsemaid järeldusi. Sellel on oluline tähendus isiksuseuuringute kontekstis, kuna nii isiksuseomaduste kui ka hoiakute uurimine on metodoloogiliselt keerukas. Kõigi omaduste puhul peale ekstravertsuse muutusid seosed tõeliste korrelatsioonidega tugevamaks. Ekstravertsuse ja sotsiaalsete hoiakute vahelised seosed on olnud varasemates uuringutes pigem nõrgad ja ebaselged ning sama muster ilmnes ka käesolevas uuringus, kui analüüsiti ainult enesehinnanguid. Tõeliste korrelatsioonide kasutamine vähendas neid seoseid veelgi, mis viitab sellele, et ekstravertsusel on sotsiaalsete hoiakute kujunemisel tõenäoliselt väike mõju.

See viitab selgelt asjaolule, et üksikmeetod võib üle- ja alahinnata tegelike psühholoogiliste seoste suurust, peegeldades mõõtmisvigu (Westen & Rosenthal, 2003). Antud uuringus olid aga tõelised korrelatsioonid vabad sellistest meetodispetsiifilistest moonutustest, võimaldades tuvastada selgemaid ja usaldusväärsemaid seoseid konstruktsioonide vahel. Eriti psühholoogilises uurimuses, kus konstruktid on kompleksed ja sageli latentsed, võimaldab selline lähenemine paremini hinnata konstrukti valideerimist ja tugevamalt toetada teoreetilisi järeldusi (Allik et al., 2010; Westen & Rosenthal, 2003).

### **Haridustaseme mõju seostele**

Tulemustes selgus, et tulemused erinesid olulisel määral kõrg- ja mittekõrgharitud gruppides peamiselt avatuse ja meeleskindluse omaduse puhul, mis viitab haridustaseme potentsiaalsele modereerivale rollile isiksuse ja hoiakute vahelistes seostes. Seosed avatuse ja sisserände toetamine, seksuaalvähemusgruppide õiguste toetamine ja riigi sekkumine abivajajatesse olid kõige rohkem gruppide lõikes erinevad: seosed olid veidi tugevamad mittekõrgharitud grupis. Leid, et avatuse ja hoiakute seosed olid tugevamad mittekõrgharitud grupis, viitab sellele, et avatuse mõju avaldub selgemalt olukordades, kus hariduspõhine teadmiste ja hoiakute raamistik on piiratud või puudub. Kõrgem haridustase võib toetada sallivust, uudishimu ja info otsimist, mis on tihedalt seotud ka avatuse tahkudega - seega võib haridus toimida teatud määral "kompensatsioonina". Meeleskindluse tugevam negatiivne seos hoiakutega madalama haridustasemega grupis võib viidata sellele, et süsteemi säilitavad või konventsionaalsed hoiakud on antud grupis rohkem seotud isiksuseomadusega, kuna teadmised (mida kõrgharidus pakub) pole väärtusi mõjutanud. Samas võib konstruktidel olla mõningal määral kattuvust, sest kõrgem avatus on seotud kõrgema hariduse omandamisega (Hughes et al., 2021). Selleks, et teha veel täpsemaid järeldusi hariduse modereerivast rollist hoiakutele tuleks läbi viia täiendavad uuringud.

Kõrgharitud grupis ilmnesid kõige tugevamad seosed samade hoiakute ja isiksuseomaduste vahel, viidates sellele, et kuigi seoste tugevus varieerus haridusgruppide lõikes, säilis nende seoste muster. See viitab sellele, et isiksuse ja hoiakute vahelised sisulised seosed võivad olla siiski stabiilsed ning kehtida sõltumata indiviidi haridustasemest.

### **Piirangud ja edasised uurimissuunad**

Uuringu korrelatiivne iseloom ja laialdased muutujad toovad esile mitmed piirangud. Esiteks ei saa uuringu tulemustest teha põhjuslikke järeldusi, vaid saadud tulemused annavad aimu erinevatest seostest ja potentsiaalse suuna, mida tasuks rohkem uurida. Teiseks põhinesid isiksuseomaduste mõõtmised Suure Viisiku koondtulemustel, mis saadi 100NP testi alusel ehk kitsamad isiksusejooned jäid antud uuringus käsitlemata. Edasistes suurema mahuga uuringutes võiks keskenduda isiksuse kitsamatele tahkudele, et leida hoiakute ja isiksuse vahel selgemaid seoseid. Kolmandaks uuriti vaid nelja hoiakut, mis seostusid progressiivsete sotsiaalsete vaadetega, mistõttu nende seosed isiksuseomadustega võivad tuleneda valitud hoiakute spetsiifisest, mistõttu ei saa tulemusi üldistada rohkemate hoiakute kohta. Lisaks viie-väitelise küsimustiku sotsiaalsete hoiakute kohta võib esile tuua ka tõlgendusvigu vastajas. Näiteks sisserännet kui nähtust saab käsitleda mitmest erinevast vaatenurgast – näiteks tööalase rände, hariduslike eesmärkidega liikumise, pererände või humanitaarsetel põhjustel saabumise (sh sõjapõgenikud) kontekstis (Euroopa Parlament, 2020). Võimalik, et vastajad tõlgendasid sisserände definitsiooni erinevalt, sõltuvalt nende isiklikest kogemustest ja ühiskondlikust taustast. Selle edaspidiseks vältimiseks saaks luua sama hoiakute aladimensioonide küsimustiku, sarnaselt 100NP isiksuseküsimustikuga, et saada detailsem ülevaade hoiakutest. Antud uuringu puhul poleks see tõenäoliselt olnud teostatav, kuna kasutatud küsimustik hõlmas mitmeid eluvaldkondi ning oli juba iseenesest piisavalt mahukas ja aeganõudev.

Töö tegemisel osutus väljakutseks ka piiratud teoreetiline ja empiiriline kirjandus sotsiaalsete hoiakute ja isiksuseomaduste vaheliste seoste kohta. Varasemad uuringud on keskendunud eelkõige poliitilise orientatsiooni uurimisele, kus ideoloogia kitsamaid tahke on sageli ebatäpselt määratletud või koguni tähelepanuta jäetud. Näiteks on meelekindluse puhul mitmetes varasemates uuringutes leitud negatiivne seos konservatiivsema ideoloogiaga, kuid tihti ei ole defineeritud, kas on uuritud majanduslikke või sotsiaalpoliitika hoiakuid. Mitmed uuringud on andnud hoiakutele ühe suundumuse, mis võib märkamatuks jätta nende selge eristuvuse.

Sellest tulenevalt võiks edasistes uuringutes keskenduda hoiakute süsteemsele käsitlusele, kus hoiakud ja nende aladimensioonid on selgelt eristatud, et saada täpsem

ülevaade. Näiteks oleks mõistlik uurida keskkondlike, majanduslike ja sotsiaalseid hoiakuid eraldi ning tuleks vältida liigselt üldistavate terminite kasutamist ideoloogiate puhul. Hoiakuid ja sotsiaalseid eelarvamusi saaks uurida ka kaudselt, näiteks implitsiitse assotsiatsioonitestiga (IAT), mis aitaks vähendada sotsiaalse soovitatavuse ja tõlgendusvigade mõju (Greenwald et al., 1998). Lisaks on mitmed varasemad uuringud tuginenud enesel hinnatud isiksuseomadustele, mistõttu tuleks leide käsitleda kriitiliselt ning edaspidi rakendada mitmekesisemaid ja metodoloogiliselt tugevamaid uurimisstrateegiaid nagu näiteks tõeliseid korrelatsioone.

Olenemata mõningatest piirangutest olid uuringu tugevusteks suur valim ning usaldusväärne ja laialdaselt kasutatud isiksusehindamise tööriist 100NP küsimustik, mis võimaldas isiksusest saada täpsema ülevaate. Suurimaks tugevuseks oli usaldusväärne ja vähekasutatud statistiline meetod, mis vähendas enesehinnatud kallet, üksikmeetodi moonutusi ja on andis rohkem aimu sellest, kui tugevalt isiksuseomadused seostuvad sotsiaalsete hoiakutega. Lisaks käsitles käesolev uuring sotsiaalseid hoiakuid eraldi konkreetsete väidetena, mis loob paremad eeldused nende süstemaatiliseks kategoriseerimiseks ning avab uusi võimalusi edasisteks uurimusteks selles valdkonnas.

### **Kokkuvõte**

Käesolev uuring annab märkimisväärse panuse isiksusepsühholoogia valdkonda, kus senised uurimused on valdavalt tuginenud üksikmeetodile, mis võib põhjustada süsteemseid moonutusi leitud tulemustes. Rakendades mitme-hindaja lähenemist ning vähendades üksikmeetodi kallet, on võimalik tuvastada isiksuseomaduste ja sotsiaalsete hoiakute vahelisi seoseid kõrgema usaldusväärusega. Tõeliste korrelatsioonide kasutamine võimaldas põhjalikumat ja täpsemat analüüsi, mis omakorda loob aluse edasisteks teoreetilisteks ja rakenduslikeks uurimusteks antud valdkonnas.

**Kasutatud kirjandus**

- Allik, J., Realo, A., Mõttus, R., Borkenau, P., Kuppens, P., & Hřebíčková, M. (2010). How people see others is different from how people see themselves: A replicable pattern across cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, *99*(5), 870–882.  
<https://doi.org/10.1037/a0020963>
- Anglim, J., Sojo, V., Ashford, L. J., Newman, A., & Marty, A. (2019). Predicting employee attitudes to workplace diversity from personality, values, and cognitive ability. *Journal of Research in Personality*, *83*, 103865. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.103865>
- Anni, K., Vainik, U., & Mõttus, R. (2023). Personality Profiles of 263 Occupations. *Journal of Personality and Social Psychology*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/ajvg2>
- Arumäe, K., Vaht, M., Realo, A., Ausmees, L., Allik, J., Henry, S., Vainik, U. (2024). Cohort Profiles: Personality Measurements at the Estonian Biobank of the Estonian Genome Center, University of Tartu. [https://doi.org/10.31234/osf.io/2aey6\\_v2](https://doi.org/10.31234/osf.io/2aey6_v2)
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Zimbardo, P. G. (1999). Personality profiles and political parties. *Political Psychology*, *20*(1), 175–197. <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00141>
- Carney, D. R., Jost, J. T., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). The secret lives of liberals and conservatives: personality profiles, interaction styles, and the things they leave behind. *Political Psychology*, *29*(6), 807–840. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2008.00668.x>
- Connelly, B. S., & Ones, D. S. (2010). An other perspective on personality: Meta-analytic integration of observers' accuracy and predictive validity. *Psychological Bulletin*, *136*(6), 1092–1122.  
<https://doi.org/10.1037/a0021212>
- Crawford, J. T., & Brandt, M. J. (2019). Who is prejudiced, and toward whom? The big five traits and generalized prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *45*(10), 1455-1467.
- Ekehammar, B., & Akrami, N. (2007). Personality and prejudice: From Big Five personality factors to facets. *Journal of personality*, *75*(5), 899-926.
- Euroopa Parlament. (2020). Rände põhjused – miks inimesed rändavad? In *Europeparlament.eu*.  
<https://www.europarl.europa.eu/topics/et/article/20200624STO81906/rande-pohjused-miks-inimesed-randavad>. Vaadatud 01.05.2024.
- Flynn, F. J. (2005). Having an Open Mind: The Impact of Openness to Experience on Interracial Attitudes and Impression Formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*(5), 816–826. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.5.816>

- Gerber, A. S., Huber, G. A., Doherty, D., Dowling, C. M., & Ha, S. E. (2010). Personality and Political Attitudes: Relationships across Issue Domains and Political Contexts. *American Political Science Review*, *104*(1), 111–133. <https://doi.org/10.1017/s000305541000003>
- Gallego, A., & Pardos-Prado, S. (2013). The Big Five Personality Traits and Attitudes towards Immigrants. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, *40*(1), 79–99. <https://doi.org/10.1080/1369183x.2013.826131>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*, *74*(6), 1464–1480. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.74.6.1464>
- Han, S., & Pistole, M. C. (2017). Big five personality factors and facets as predictors of openness to diversity. *The Journal of Psychology*, *151*(8), 752–766. <https://doi.org/10.1080/00223980.2017.1393377>
- Henry, S. ja Mõttus, R. (2022). The 100 Nuances of Personality: Development of a Comprehensive, Non-Redundant Personality Item Pool. PsyArXiv Preprints. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/TCFGZ>
- Hughes, B. T., Costello, C. K., Pearman, J., Razavi, P., Bedford-Petersen, C., Ludwig, R. M., & Srivastava, S. (2021). The big five across socioeconomic status: measurement invariance, relationships, and age trends. *Collabra Psychology*, *7*(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.24431>
- Höhmnn, D., & Kroeber, C. (2024). Personality and political representation—How personality traits shape MPs' attitudes toward gender equality. *Legislative Studies Quarterly*. <https://doi.org/10.1111/lsq.12475>
- Jones, E. E., & Nisbett, R. E. (1971). The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior. Morristown, NJ: General Learning Press
- McCrae, R., & Costa, P. T. Jr. (2005). NEO inventories for the NIO-PI-3, NEO-FFI-3, & NEO PI-R. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- McCrae, R. R., & Mõttus, R. (2019). What Personality Scales Measure: A new Psychometrics and its implications for theory and assessment. *Current Directions in Psychological Science*, *28*(4), 415–420. <https://doi.org/10.1177/0963721419849559>
- Migrant Integration Policy Index 2020 Solano, Giacomo and Huddleston, Thomas (2020) ISBN: 978-84-92511-83-9
- Mõttus, R., Kandler, C., Luciano, M., Esko, T., & Vainik, U. (2025). Familial Transmission of Personality Traits and Life Satisfaction Is Higher Than Shown in Typical Single-Method Studies. <https://doi.org/10.31234/osf.io/7ygp6>

- Mõttus, R., Realo, A., Allik, J., Ausmees, L., Henry, S., McCrae, R. R., & Vainik, U. (2023). Most people's life satisfaction matches their personality traits: True correlations in multi-trait, multi-rater, multi-sample data. *Journal of Personality and Social Psychology*.  
<https://doi.org/10.31219/osf.io/cd5kt>
- Oniszczenko., W & Jakubowska, U. (2005). Genetic determinants and personality correlates of sociopolitical attitudes in a Polish sample. *Twin Research and Human Genetics*, 8(1), 47–52.  
<https://doi.org/10.1375/twin.8.1.47>
- Phillips, Ian E. "Big Five Personality Traits and Political Orientation: An Inquiry into Political Beliefs." *The Downtown Review*. Vol. 7. Iss. 2 (2021)  
<https://engagedscholarship.csuohio.edu/tdr/vol7/iss2/6>
- Rosenman, R., Tennekoon, V., & Hill, L. G. (2011). Measuring bias in self-reported data. *International Journal of Behavioural and Healthcare Research*, 2(4), 320.  
<https://doi.org/10.1504/ijbhr.2011.043414>
- Shaw, Moira P., "Prejudice With A Conscience: How A Strong Moral Identity Relates To Greater Prejudice" (2010). Open Access Theses & Dissertations. 2783.
- Sibley, C. G., & Duckitt, J. (2008). Personality and Prejudice: A Meta-Analysis and Theoretical Review. *Personality and Social Psychology Review*, 12(3), 248–279. <https://doi.org/10.1177/1088868308319226>
- Soodla, H. L., Lehto, K., Kõiv, K., Vainik, U., Akkermann, K., & Mõttus, R. (2024). Assessing the overlap of personality traits and internalizing psychopathology using multi-informant data: Two sides of the same coin?. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ak6vx>
- Verhulst, B., Eaves, L. J., & Hatemi, P. K. (2012). Correlation not causation: the relationship between personality traits and political ideologies. *American journal of political science*, 56(1), 34–51. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2011.00568.x>
- Watson, D. (1982). The actor and the observer: How are their perceptions of causality divergent. *Psychological Bulletin*, 92, 682–700. doi: 10.1037/0033-2909.92.3.682
- Westen, D., & Rosenthal, R. (2003). Quantifying construct validity: Two simple measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 608–618. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.608>
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1–27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>

*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.*

*Lisette Tagel*