

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Marge Neemre

**ÄREVUSTUNDLIKKUSE MÕÕTEVAHENDI ASI-3 KOHANDAMINE JA
VALIDEERIMINE EESTI KEELDE**

Uurimistöö

Juhendaja: Kirsti Akkermann, PhD

Kaasjuhendaja: Silja Kuusik, BA

Jooksev pealkiri: Ärevustundlikkuse Indeks ASI-3

Tartu 2021

Ärevustundlikkuse mõõtevahendi ASI-3 kohandamine ja valideerimine eesti keelde

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöo eesmärgiks oli kohandada ärevustundlikkuse küsimustik ASI-3 (*Anxiety Sensitivity Index*; Taylor et al., 2007) eesti keelde ning kontrollida selle valiidsust ja usaldusväarsust. Uuringus osales 305 inimest vanuses 18-65 aastat, neist 48 vaimse tervise spetsialisti poolt diagnoositud psüühikahäirega inimest ning 57 eneseraporteeritud psüühikahäirega inimest. Psühhomeetriliste näitajate kontrollimiseks viidi läbi uuriv faktoranalüüs, korrelatsioonanalüüs sarnaste konstruktide küsimustikega, dispersioonanalüüs ja sisemise reliaabluse test. Sarnaselt originaaluuringule eristus faktoranalüüsiga kolm faktorit: kehalised, kognitiivsed ja sotsiaalsed hirmud. Küsimustiku sisemine reliaablus oli suurepärane (0,93). Seosed ASI-3, EEK-2 (Aluoja et al., 1999) ja STAI (Spielberger et al., 1983) küsimustike alaskaalade vahel kinnitasid konvergentset valiidsust. Vaimse tervise häire diagnoosiga inimeste keskmised ASI-3 skoorid olid statistiliselt olulisel määral kõrgemad tavapopulatsiooni keskmistest skooridest. Uuring kinnitab eestikeelse ASI-3 piisavat valiidsust ja usaldusväarsust.

Märksõnad: ärevustundlikkus, ASI-3, adapteerimine, valideerimine, eesti

Adaptation and Validation of Estonian Anxiety Sensitivity Index ASI-3

Abstract

The purpose of this study was to adapt Anxiety Sensitivity Index ASI-3 (Taylor et al., 2007) into Estonian language also examining its validity and reliability. 305 adults aged 18-65 participated in the study, 48 of them were diagnosed with psychological disorders by a mental health specialist and 57 participants self-reported some psychological disorder. Exploratory factor analysis, correlational analysis between ASI-3 and related constructs, analysis of variance and reliability testing were conducted to examine psychometric properties of Estonian ASI-3. Similarly to the original study 3 factors (physical, cognitive, social) emerged. Internal consistency was excellent (0,93). Correlations between ASI-3, EEK-2 (Aluoja et al., 1999) and STAI (Spielberger et al., 1983) confirmed convergent validity. Participants with diagnosed psychological disorders had significantly higher scores on ASI-3 compared to participants with no psychological disorders. This study confirms adequate validity and reliability of Estonian ASI-3.

Keywords: anxiety sensitivity, ASI-3, adaptation, validation, Estonian

Sissejuhatus

Ärevustundlikkuse konstrukti lühiülevaade

Ärevustundlikkuse mõiste viitab kalduvusele tunda hirmu ärevusega seotud kehaliste aistingute ees arvates, et neil ilmingutel võivad olla negatiivsed kehalised, psühholoogilised või sotsiaalsed tagajärjed (Reiss & McNally, 1985). Näiteks võib kõrge ärevustundlikkusega inimene karta seda, kui tema süda hakkab kiiremini lööma arvates, et ta võib saada infarkti (McNally, 1999, lk 9) või tõlgendada seda mõne muu haiguse/ohu sümptomina. Samuti võib äreva olukorra tõttu tekkinud higistamine panna kõrge ärevustundlikkusega inimese muretsema selle pärast, et see on kõigile näha ning ta satub seetõttu teiste ees häbisse, suurendades sellega veelgi oma ärevust ja higistamist. Seega on kõrge ärevustundlikkuse näol tegemist võimendava faktoriga, nii-öelda „suletud ringiga,“ kus ärevuse kehaliste sümptomite tõlgendamine ohtlikuna suurendab ärevuse taset veelgi (Taylor, 1999, lk. 24).

Ärevustundlikkus on dispositsiooniline omadus, see on eelsoodumus karta enda ärevuse sümptomeid, kuid seda tuleb eristada seisundiärevusest (*state anxiety*) ja püsiärevusest (*trait anxiety*), mis viitab kalduvusele tunda hirmu erinevate stressorite ees üldiselt (McNally, 1999, lk 11). Seega võib äreva ja neurootilise iseloomuga inimene karta erinevaid olukordi ja stressoreid, kuid tal ei pea ilmtingimata olema hirmu oma ärevuse kehaliste sümptomite ees. Ärevustundlikkus on siiski püsiärevusega mõõdukalt seotud, kuid üldine konsensus seniste uuringute najal viitab sellele, et need kaks on erinevad konstruktid (McNally, 1999, lk 9). Samuti on ärevustundlikkus erinev ootusärevuse (*anticipatory anxiety*) kontseptsioonist, mis viitab ajutisele distressile läheneva ja möödapääsmatu ohu tõttu (McNally, 1999, lk 11).

Ärevustundlikkuse tekkepõhjused peituvad nii pärilikes eelsoodumustes kui ka elu jooksul omandatud kogemustes (Taylor, 1999, lk 212). Samuti on leitud, et ärevustundlikkuse näitajad on ajas suhteliselt püsivad (Hovenkamp-Hermelink et al., 2019; Zavos et al., 2012). Vaatamata sellele on ärevustundlikkust võimalik teraapiatega vähendada ning seetõttu soovitatakse ärevushäirete ravis kõrge ärevustundlikkuse skooride korral määrata sekkumisi tundlikkuse vähendamiseks (Schmidt et al., 2007).

Ärevustundlikkuse mõõtevahendid

Ärevustundlikkuse mõõtmiseks koostati 1986. aastal 16 küsimusega skaala nimega Ärevustundlikkuse Indeks (*Anxiety Sensitivity Index*, ASI; Reiss et al., 1986). ASI küsimustik loodi ühedimensioonilisena, kuid aja jooksul tehtud erinevate uuringute käigus on selgunud,

et sellel konstruktil on kolm selgelt eristatavat, omavahel seotud faktorit: kehalised, kognitiivsed ja sotsiaalsed hirmud (Taylor, 1999, lk. 87). Kehalised hirmud viitavad kalduvusele tõlgendada ärevuse sümptomeid kui ohtu füüsilisele või lähenevat haigusseisundit, näiteks südamepekslemist võidakse pidada südameinfarkti alguseks. Kognitiivsed hirmud viitavad kalduvusele tõlgendada ärevuse sümptomeid kui ohtu vaimsele tervisele, näiteks võidakse arvata, et keskendumisraskused viitavad hullumeelsusele. Sotsiaalsed hirmud viitavad kalduvusele tõlgendada ärevuse sümptomeid kui ohtu sotsiaalsele heaolule, näiteks arvatakse, et higistamine või värisemine on kõigile näha ja seetõttu satutakse teiste naerualuseks.

Kuna algne ASI küsimustik ei andnud stabiilseid faktoranalüüsi tulemusi, sest ei võtnud arvesse ärevustundlikkuse konstrukti mitmedimensionaalsust, siis loodi 1998. aastal uus 36 küsimusega skaala (*Anxiety Sensitivity Index-Revised*, ASI-R; Taylor & Cox, 1998), mis sisaldas ka algse ASI küsimusi. Aja jooksul selgus, et ka ASI-R küsimustiku tulemustel oli ebastabiilne faktorstruktuur, mille tõttu otsustasid ASI-R loojad Taylor ja Cox kolleegidega (2007) koostada uue ja täpsema mõõtevahendi ASI-3. Uus küsimustik sisaldab 18 väidet, mis valiti välja ASI-R skaalast. ASI-3 küsimustikul on kolm alaskaalat, mis mõõdavad ärevustundlikkuse kolme dimensiooni: kehalisi, kognitiivseid ja sotsiaalseid hirmusid. Need kolm komponenti koonduvad ühise kõrgema omaduse, globaalse (üldise) ärevustundlikkuse alla ning nad ei paista varieeruvat sugude ja vanuse lõikes (Taylor et al., 2007).

Taylor jt. (2007) viisid läbi laiaulatuslikud uuringud hindamaks ASI-3 küsimustiku valiidsust ja usaldusväärsust ning võrdlesid neid ASI samade näitajatega. Nimetatud uuringute tugevaks küljeks oli valimi suurus ($N = 7245$) ja variatiivsus – kordusuuringud tehti kuue erineva riigi valimitel, erinevates keeltes ja nii kliinilistes kui mittekliinilistes gruppides. Kinnitava faktoranalüüsi tulemusena leiti, et kolme faktoriga (kehaline, kognitiivne ja sotsiaalne hirm) ärevustundlikkuse skaala on valiidne ning parem algse ASI valiidsuse näitajatest.

Küsimustiku ja selle alaskaalade usaldusväärsus oli aktsepteeritaval või heal tasemel ($\alpha > 0,70$) ning need olid paremad algse ASI näitajatest. Umbes 36% ASI-3 skooride variatiivsusest tulenes üldisest ärevustundlikkuse faktorist, 40% selle spetsiifilistest komponentidest (kehaline, kognitiivne ja sotsiaalne) ning vea osakaal oli umbes 24%. Algse ASI vastavad näitajad olid 33%, 33% ja 34%. Lisaks uuriti ka konvergentset valiidsust võrreldes omavahel ASI ja ASI-3 küsimuste vahelisi korrelatsioone, mille tulemused kinnitasid ASI-3 küsimustiku valiidsust. Viimaseks uuriti ka kriteeriumipõhist valiidsust

erinevate kliiniliste gruppide ja kontrollgrupi vahel ning ka siin leidis kinnitust ASI-3 piisava valiidsuse olemasolu.

ASI-3 on mõeldud kasutamiseks nii kliinilisel kui ka tavapopulatsioonil selleks, et tuvastada inimesed, kellel on teoreetiline risk ärevushäirete kujunemiseks või olemasoleva häire võimaliku põhjuse (ärevustundlikkuse dimensiooni) täpsustamiseks ning vastava ravi mõju väljaselgitamiseks (Taylor et al., 2007). Kuigi algset ASI küsimustikku kasutatakse veel tänapäevalgi, on ASI-3 küsimustik erinevate teadusuuringute kohaselt paremate psühhomeetriliste näitajatega ja stabiilsema faktorstruktuuriga (Petrocchi et al., 2015; Taylor et al., 2007), selle konstruktivaliidsus, konvergentne-, diskriminantne- ja kriteeriumvaliidsus ning usaldusvärsus on leidnud kinnitust erinevatel kliinilistel ja mittekliinilistel valimitel (Ganho-Ávila et al., 2019; Jardin et al., 2018; Kemper et al., 2012; Kemper & Hock, 2017; Lim & Kim, 2012; Petrocchi et al., 2015; Taylor et al., 2007; Wheaton et al., 2012). ASI-3 universaalsusele viitab see, et teda on tõlgitud paljudesse keeltesse ning paistab töötavat ühtviisi hästi erinevates keeltes, kultuurides ja etnilistes gruppides (Foroughi et al., 2019; Ganho-Ávila et al., 2019; Ghisi et al., 2016; Lim & Kim, 2012; Michałowski et al., 2014; Petrocchi et al., 2015; Sandin et al., 2007; Taylor et al., 2007).

Peamise kriitikana on ASI-3 puhul välja toodud selle latentset hierarhilist struktuuri, kus kolm dimensiooni koonduvad ühise kõrgema omaduse, globaalse ärevustundlikkuse alla. Kuigi suurem osa uuringuid kinnitavad küsimustiku hierarhilist kolmedimensioonilist struktuuri, siis mõned uurijad on leidnud, et bifaktoriaalne mudel sobitub andmetega paremini, seejuures on leitud, et üldine ärevustundlikkuse faktor mõjutab skoori rohkem kui spetsiifilised (kehaline, kognitiivne, sotsiaalne) faktorid, mis viitab pigem ühedimensioonilisele konstruktile (Ebesutani et al., 2014; Ghisi et al., 2016; Osman et al., 2010; Rifkin et al., 2015).

Kui ASI, ASI-R ja ASI-3 küsimustikke kasutatakse täiskasvanutel, siis lastele on loodud eraldi küsimustik Laste Ärevustundlikkuse Indeks (*Childhood Anxiety Sensitivity Index*, CASI; Silverman et al., 1991). See küsimustik on modifitseeritud ASI baasil ja sisaldab 18 enesekohast väidet ning on mõeldud kasutamiseks kooliealistel lastel.

Teaduskirjanduses on ärevustundlikkuse ning teiste sarnaste konstruktid (nt stressitalumatuse) mõõtmisel kõige sagedamini kasutatud ASI küsimustiku erinevaid versioone (Smits et al., 2019). Hirmu ärevuse ees mõõdavad ka sellised valideeritud enesekohased küsimustikud nagu „Kehaliste aistingute küsimustik“ (*Body Sensations Questionnaire*, Chambless et al., 1984) ja „Agorafoobilise tunnetuse küsimustik“

(*Agoraphobic Cognitions Questionnaire*, Chambless et al., 1984), kuid need mõõdavad spetsiifilisemalt agorafobia ja paanikahäirega seotud uskumusi. Lisaks enesekohastele küsimustikele on ärevustundlikkust uuritud ka hinge kinnihoidmise ja CO₂ inhalatsiooni meetoditega, kus mõõdetakse hingamispausi kestust, hinnatakse ärevuse taset ja füüsilise ebamugavuse tunnet (McHugh, 2019).

Kuna ärevustundlikkuse konstruktiga on lähedalt seotud mitmed ärevuse ja meeleolu näitajad, siis ASI ja ASI-3 valiidsuse kontrollimisel kasutatakse peamiselt mõõtevahendeid, mis tuvastavad ärevuse-, paanika- ja meeleoluhäireid. ASI mõõdikute eeliseks on see, et nad mõõdavad üldist ärevustundlikkust samahästi nii kliinilisel kui normvalimil, seevastu teised sarnased küsimustikud mõõdavad rohkem häirespetsiifilisi uskumusi (Peterson & Plehn, 1999, lk 78). ASI küsimustik võimaldab seega ennustada ärevusega seotud käitumist ka tavapopulatsioonis ning hinnata riski ärevushäirete kujunemiseks tulevikus.

Empiirilised uuringud ASI ja ASI-3 küsimustikega

Teaduskirjanduse andmebaasidest võib leida erinevaid valdkondi, kus ärevustundlikkuse indeksit kasutatakse. Peamiselt on uuritud seoseid erinevate psüühiliste häiretega, kuid ka krooniliste terviseprobleemidega, vältimiskäitumisega, negatiivse tervisekäitumisega, samuti on nendega hinnatud ärevuse tundlikkusele suunatud teraapiate tõhusust.

Teaduslikud uuringud on kinnitanud, et ärevuse- ja meeleoluhäiretega patsientidel on kõrgemad ärevustundlikkuse näitajad võrreldes tervete inimestega (McHugh, 2019). Naragon-Gainey (2010) võttis meta-analüüsis arvesse 117 varasemalt tehtud uurimust ja leidis, et kõige tugevamalt on ärevustundlikkuse kõrgema üldskooriga seotud paanikahäire, üldistunud ärevushäire ja posttraumaatiline stresshäire. Mõõdukad seosed ilmnesid ka depressiooni, agorafobia, sotsiaalärevuse ja obsessiiv-kompulsiivse häirega. Sama meta-analüüsi kohaselt leiti ka olulisi seoseid ärevustundlikkuse dimensioonide ja erinevate häirete sümptomite vahel. Kehaline dimensioon oli kõige tugevamalt seotud paanika-, agorafobia, üldistunud ärevus- ja posttraumaatilise stresshäire sümptomitega. Kognitiivne dimensioon oli kõige tugevamalt seotud depressiooni, paanika-, üldistunud ärevus- ja posttraumaatilise stresshäire sümptomitega. Sotsiaalne dimensioon oli kõige tugevamalt seotud sotsiaalärevuse ja üldistunud ärevushäirega. Lihtfoobiatel olid kõige nõrgemad seosed ärevustundlikkusega.

Ärevustundlikkuse kõrgemate näitajatega on seotud ka söömishäired. Anestis jt. (2008) leidsid, et kõrgema ärevustundlikkusega patsiendid ja tudengid said buliimiat skaalal kõrgemaid skoori kui madalama ärevustundlikkusega uuritavad, seda ka siis, kui

depressiivsuse, ärevuse ja impulsiivsuse sümptomid olid kontrolli alla võetud. Deboer jt. (2012) leidsid samuti, et kõrge ärevustundlikkuse ja liigsöömise vahel on oluline seos ning lisasid, et liigsöömine on üheks ärevuse ja negatiivsete emotsioonidega toimetuleku vahendiks.

Horenstein, Potter ja Heimberg (2018) tegid ülevaate 160 teadusartiklist, mis käsitlesid seoseid ärevustundlikkuse ning erinevate meditsiiniliste seisundite ja tervisekäitumiste vahel. Nad tõid välja olulised seosed ärevustundlikkuse ja järgmiste hirmude vahel: hirm valu, kardiovaskulaarsete sümptomite, hingamisprobleemide ja seedimishäirete ees. Nad pakkusid välja ka neli peamist teed, mille kaudu ärevustundlikkus meditsiinilisi seisundeid mõjutab: suurendab hirmu haigussümptomite ees, mõjutab tervislike käitumismustrite vältimist (nt. tervisesport), mõjutab ebatervislike käitumismustrite kujunemist (nt. liigsöömine, alkoholi kuritarvitamine), suurendab riski kahjulike patofüsioloogiliste muutuste tekkeks (nt. mõjutab kaudselt läbi ärevuse ja depressiooni).

Ärevustundlikkuse indeksit kasutatakse ka teraapia tulemuste hindamiseks. Smits et al. (2008) tegid ülevaate 24 teadusartiklist, mille põhjal nad tuvastasid, et kognitiiv-käitumuslik teraapia omab väga suurt mõju ärevustundlikkuse vähenemisele. Rifkin jt. (2015) leidsid, et ASI-3 küsimustikul on väga head psühhomeetrilised omadused akuutsete ja komorbiidsete psühhopatoloogiliste häiretega patsientide ärevustundlikkuse ja vastava ravi hindamisel. Nad tuvastasid, et ravi järgselt ASI-3 küsimustiku skoorid langesid oluliselt. See teadmine on oluline, sest ärevustundlikkus on riskifaktor ärevushäirete, eriti paanikahäire, kuid ka depressiooni tekkes ja säilimises (Jurin & Biglbauer, 2018; Olthuis et al., 2014).

Uurimistöö eesmärk, olulisus ja hüpoteesid

ASI-3 praktiline väärtus seisneb võimaluses hinnata ärevuse ning sellega seotud häirete või käitumisprobleemide esinemise riski ning toimida ennetavalt pakkudes vastavaid teraapiaid ärevustundlikkuse vähendamiseks. Samuti on oluline juba diagnoositud ärevuse ja sellega seotud häirete puhul suunata osa ravist ärevustundlikkuse vähendamisele ning teraapiate järgselt hinnata nende tulemuslikkust.

ASI-3 skaala on leidnud kinnitust valiitse ja usaldusväärse mõõdikuna ärevustundlikkuse hindamisel ning teaduskirjandusele tuginedes on see parim valik olemasolevate vahendite seas. Algne ASI küsimustik on varasemalt eesti keelde adapteeritud (Tasa, 1996). Kuna ASI-3 on võrreldes ASI-ga osutunud paremaks psühhomeetriliste näitajate poolest, siis otsustasime selle teha kättesaadavaks ka eesti spetsialistidele. Meid huvitab, kas see küsimustik oleks

sobilik ka eesti kultuuriruumis kasutamiseks. Seega on käesoleva uurimistöö eesmärgiks ASI-3 küsimustiku kohandamine eesti keelde ning selle valiidsuse ja usaldusväarsuse kontrollimine üldpopulatsioonist ja vaimse tervise häire diagnoosiga inimestelt kogutud andmetega.

Käesoleva uurimistöö eesmärgist lähtuvalt ja võttes arvesse varasemate teadustööde tulemusi, püstitasime järgmised hüpoteesid:

H1: Eestikeelse ASI-3 küsimustiku faktorstruktuur sarnaneb originaaluuringus leitud kolmefaktorilisele struktuurile (konstruktiivaliidsus).

H2: ASI-3 küsimustiku üldskoor ja alaskaalade skoorid on positiivses seoses EEK-2 ärevuse, paanika ja sotsiaalfoobia alaskaaladega ning STAI seisundi- ja püsiärevuse alaskaaladega (konvergentne valiidsus).

H3: ASI-3 üldskoor ja alaskaalade skoorid on kõrgemad inimestel, kellel on diagnoositud vaimse tervise häire võrreldes nendega, kellel ei ole.

Meetod

Valim

Uuringu valim koosnes kahe küsitlusega kogutud andmetest. Esimene küsitlus viidi läbi perioodil detsember 2019 – aprill 2020, millega koguti 125 vastaja andmed. Teine küsitlus viidi läbi perioodil oktoober – november 2020, millega koguti 201 vastaja andmed. Kahe küsitluse andmed liideti, kuid kuna osa vastajaid ei olnud vanuse tõttu käesolevasse uuringusse sobilikud, siis nende andmed eemaldati ning alles jäid 305 vastaja andmed. Uuringusse kaasatud valimi vanus varieerus 18 kuni 65 eluaastani ($M = 34,42$; $SD = 11,15$). Valimisse kuulus 67 meest (22%) ja 237 naist (77,7%), ühe vastaja puhul oli sugu märkimata. Uuringus osalejatest 60 õppis, 161 töötasid, 11 olid kodused, 9 töötud, 7 pensionil, 125 osaleja kohta tööalase hõivatuse andmeid ei kogutud. Kõrgharidusega vastajaid oli 197 (65,2%), keskharidusega 73 (24,2%), kutseharidusega 16 (5,3%) ja põhiharidusega samuti 16 inimest. Valimisse oli kaasatud vaimse tervise häirega inimesi kokku 48 (15,9%), neist 16 ärevushäiretega, 9 meeleoluhäiretega, 6 sõltuvushäiretega, 15 komorbiidset ärevuse, meeleolu- või sõltuvushäiretega inimest ning 2 muu vaimse tervise häirega inimest. Lisaks oli uuringu küsimustiku vastajate hulgas 57 (18,9%) inimest, kes raporteerisid, et neil on elu jooksul diagnoositud vaimse tervise häire ning 197 (65,2%) inimest, kellel ei olnud kunagi vaimse tervise häiret esinenud.

Tõlkimine

Tõlkeprotsess ja esmane andmete kogumine leidis aset aine SVPH.TK.053 „Ärevushäirete psühholoogiline uurimine ja kontseptualiseerimine“ raames, ajavahemikul oktoober 2019-aprill 2020. Esmase tõlke tegi kirjaliku tõlke magister ja psühholoogiamagistrant, tõlge vaadati üle ning parandused ja täpsustused viidi sisse kahe pikaajalise kogemusega praktiseeriva psühholoogi poolt ning tagasitõlke tegi inglise filoloogist psühholoogiamagister. Tagasitõlke ja algse küsimustiku võrdlemisel osalesid kõik neli spetsialisti. Küsimustik piloteeriti (n=5) üldpopulatsioonil mõistetavuse hindamiseks ning sellele järgnevalt viidi sisse muudatused. Lisaks analüüsiti ja parendati küsimustiku väiteid kõikide ainekursusel osalejate poolt kollokviumi raames. Ainekursuse raames koguti küsimustikuga praktiseerivate psühholoogide poolt kliinilise töö tavapäraste hindamisprotseduuride käigus andmeid ka kliiniliselt valimilt. Kõik andmed sisestati anonümiseeritud kujul salasõnaga kaitstud tööarvutitest ning edastati uurijatele.

Uurimisprotseduur

Uuringu läbiviimiseks kooskõlastasime taotluse TÜ inimuuringute eetika komiteega. Uuringusse osalejate leidmiseks saatsime kutse TÜ Psühholoogia Instituudi kuulutuste e-posti adressaatidele ning postitasime läbi sotsiaalmeedia (Facebook). Kutses teavitati osalejaid uuringu eesmärgist ja sisust ning osalemise vabatahtlikkusest. Huvilised suunati küsimustiku lingile LimeSurvey keskkonnas (<https://survey.ut.ee>), kus kõigepealt esitati informeeritud ja teadliku nõusoleku leht, millega nõustumise korral suunduti küsimustikku täitma. Küsimustiku täitmist võis igal hetkel katkestada. Isikuandmeid ei kogutud.

Küsimustik koosnes 86-st enesekohasest väitest (ASI-3, EEK-2 ja STAI) ja 5-st taustaandmeid puudutavast küsimusest. Taustaandmetena küsisime infot osalejate soo, vanuse, hariduse ja tööalase hõivatuse või õpingute kohta. Lisaks küsisime, kas osalejatel on elu jooksul diagnoositud vaimse tervise häiret. Kogu protseduurile kulus umbes 10-15 minutit. Uuringus osalemise eest tasu ei jagatud.

Mõõtevahendid

Ärevustundlikkuse Indeks ASI-3

ASI-3 koosneb 18 enesekohasest küsimusest, millele vastamisel kasutatakse 5-pallist Likerti tüüpi skaalat (0=väga vähe, 4=väga palju). ASI-3 mõõdab ärevustundlikkuse kolme erinevat, kuid omavahel seotud komponenti: kehalised, kognitiivsed ja sotsiaalsed hirmud. Igas

Ärevustundlikkuse Indeks ASI-3

alaskaalas on 6 väidet. Küsimustiku koguskoor (üldskoor) väljendab üldist ärevustundlikkuse taset.

Seisundi- ja püsiärevuse skaala

Seisundi- ja püsiärevuse skaala (*State-Trait Anxiety Inventory*, STAI; Spielberger et al., 1983) on 40 väitest koosnev enesekohane küsimustik täiskasvanutele, millel on 2 alaskaalat (kummaski 20 küsimust). Esimene neist mõõdab seisundiärevust, ehk seda kuidas vastajad end käesoleval hetkel tunnevad. Peamised omadused, mida selles alaskaalas hinnatakse on: hirm, pingeline, närvilisus ja mure. Teine alaskaala mõõdab püsiärevust ehk seda kuidas vastajad end üldiselt tunnevad. See viitab suhteliselt stabiilsele omadusele või soodumusele tajuda stressirohkeid olukordi ohtlikena reageerides neile kõrgendatud ärevusega. Väidetele vastamisel palutakse osalejatel hinnata oma tunnete intensiivsust ja sagedust kasutades 4-pallist skaalat, kus 1 tähistab mitterõustumist ja 4 täielikku nõustumist. Käesolevas töös oli küsimustiku sisereleiaablus suurepärase (mõlema alaskaala Cronbach'i $\alpha = 0,94$).

Emotsionaalse enesetunde küsimustik

Depressiooni ja ärevuse hindamiseks kasutame Eestis välja töötatud Emotsionaalse Enesetunde Küsimustikku (EEK; Aluoja et al., 1999). Kasutame selle küsimustiku uuemat, parandatud versiooni EEK-2, mis loodi 2002. aastal (Ööpik et al., 2006). Nimetatud küsimustikus on 5 alaskaalat: depressioon, ärevus, agorafobia-paanika, astenia ja unetus, mis kajastavad DSM-IV ja RHK-10 kohaseid ärevuse ja depressiooni sümptomite esinemist. Vastajatel palutakse hinnata kui palju on väites toodud probleem neid häirinud viimase 4 nädala jooksul. Küsimustele vastamisel kasutatakse 5-pallist skaalat (0 – üldse mitte; 1 – harva; 2 – mõnikord; 3 – sageli; 4 – pidevalt). Küsimustikus on kokku 28 väidet. Käesolevas töös oli küsimustiku sisereleiaablus suurepärase (Cronbach'i $\alpha = 0,95$).

Andmete analüüs

Andmetöötluseks kasutati IBM SPSS Statistics Base programmi. ASI-3 küsimustiku konstruktivaliidsust kontrollisime uuriva faktoranalüüsiga peatelgede meetodil ja kaldsuunalise pööramisega *direct oblimin*, kuna varasemad uuringud (Taylor et al., 2007) on näidanud faktoritevahelist korrelatsiooni. Enne analüüside läbiviimist kontrollisime analüüside eeldusi. Kontrollisime, et väidete vahel ei oleks multikollineaarsust (korrelatsioon $> 0,80$). Seejärel sooritasime Bartletti sfäärilisuse testi, mis näitab, kas küsimuste vahel on statistiliselt olulisi korrelatsioone usaldusväärse faktoranalüüsi läbiviimiseks. Lisaks sooritasime Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi, mis näitab valimi piisavust. Faktorite leidmisel

kasutasime Kaiseri kriteeriumit, mille kohaselt jäetakse alles faktorid, mille omaväärtus on ≥ 1 ning samuti vaatasime Catelli kriteeriumi järgi omaväärtuste graafikut.

Konvergentset valiidsust kontrollisime korrelatsioonanalüüsiga (Pearson'i r) ASI-3, EEK-2 ja STAI alaskaalade vahel. Eelduseks oli normaaljaotuslikkus ja lineaarne seos tunnuste vahel. Küsimustike sisemise reliaabluse hindamiseks kasutasime Cronbachi alfat.

ASI-3 skooride erinevust vaimse tervise häire diagnoosiga ja ilma diagnoosita inimeste vahel võrdlesime dispersioonanalüüsiga (*one-way* ANOVA), sest andmed jaotusid normaaljaotuslikult (asümmeetriakordaja ja ekstsess vahemikus $-2 \dots +2$; Field, 2009). Kuna aga homogeensuse nõue ei olnud täidetud, siis kasutati gruppide võrdlemiseks Welchi F statistikut ning *post hoc* analüüsiks Games-Howell testi. Soo ja vanusegruppide andmed ei olnud normaaljaotuslikud, seetõttu kasutati mitteparameetrilisi Mann-Whitney U ja Kruskal-Wallis H teste. Efekti suuruse leidmiseks kasutati eta ruutu ning mitteparameetriliste testide puhul r (Rosenthal, 1991). Töös on statistilise olulisuse nivoo kriteeriumina kasutatud $\alpha = 0,05$.

Tulemused

ASI-3 faktoranalüüs

Uuriva faktoranalüüsi eelduste kontrollimiseks viidi läbi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test, mis näitas, et valimi piisavuse indeks oli suurepärase (0,92). Bartletti sfäärilisuse test oli statistiliselt oluline ($\chi^2_{(153)} = 2890,98$, $p < 0,001$), näidates oluliste seoste olemasolu tunnuste vahel. Multikollineaarsus puudus. Kasutades faktorstruktuuri analüüsil peatelgede meetodit ja kaldsuunalist pööramist eristus Kaiseri kriteeriumi järgi eestikeelsele ASI-3 küsimustikus 3 faktorit, mis kokku seletasid ära 53,18% andmete varieeruvusest. Esimene faktor seletas ära 42,07% varieeruvusest, teine faktor 6,76% ja kolmas faktor 4,35%. Vaadates omaväärtuste graafikut (joonis 1) Catelli kriteeriumi järgi on kolmanda faktori eristumine veidi ebamäärasem, kuid siiski võib täheldada omaväärtuste joone tõusu alates neljandast faktorist ning kuna kolmanda faktori omaväärtus on 1,21, siis otsustasime 3-faktorilise mudeli kasuks. Iga faktori all on 6 väidet. Esimene faktor (F1) sisaldab väiteid, mis mõõdavad kognitiivseid hirne seoses ärevuse sümptomite tekkimisega, näiteks kõige tugevamalt laadus siia väide: „Kui mu mõtted hakkavad tormama, siis kardan, et see võib olla hulluksminemise tunnus“. Teine faktor (F2) sisaldab küsimusi, mis mõõdavad kehalisi hirne, näiteks laadus selle faktori alla kõige tugevamalt küsimus: „Kui ma tunnen rinnus valu, siis kardan, et võin saada infarkti“. Kolmas faktor (F3) sisaldab küsimusi, mis mõõdavad sotsiaalseid hirne, kõige

tugevamalt seostus selle faktoriga küsimus: „Kui ma värisen teiste juuresolekul, kardan, mida inimesed minust mõelda võivad“.

Kõikide väidete faktorlaadungid olid üle 0,40, välja arvatud küsimus 17 „Avalikus kohas minestamine oleks minu jaoks kohutav“, mis laadus sotsiaalse faktoriga nõrgemalt (0,34). Faktorstruktuuris esines ka ristlaadumist, väide nr. 3 seostus nii F2 (0,45) kui ka F3 (0,31), kuid oma sisu poolest kuulub see väide F2 alla. Väide 13 seostus nii F1 (0,35) kui F3 (0,43), kuid sisu poolest kuulub väide F3 alla. Faktorite omavahelised korrelatsioonid jäid vahemikku 0,52 - 0,61. Tabelis 1 on välja toodud ASI-3 küsimustiku väited koos faktorlaadungite ja kommunaliteetidega.

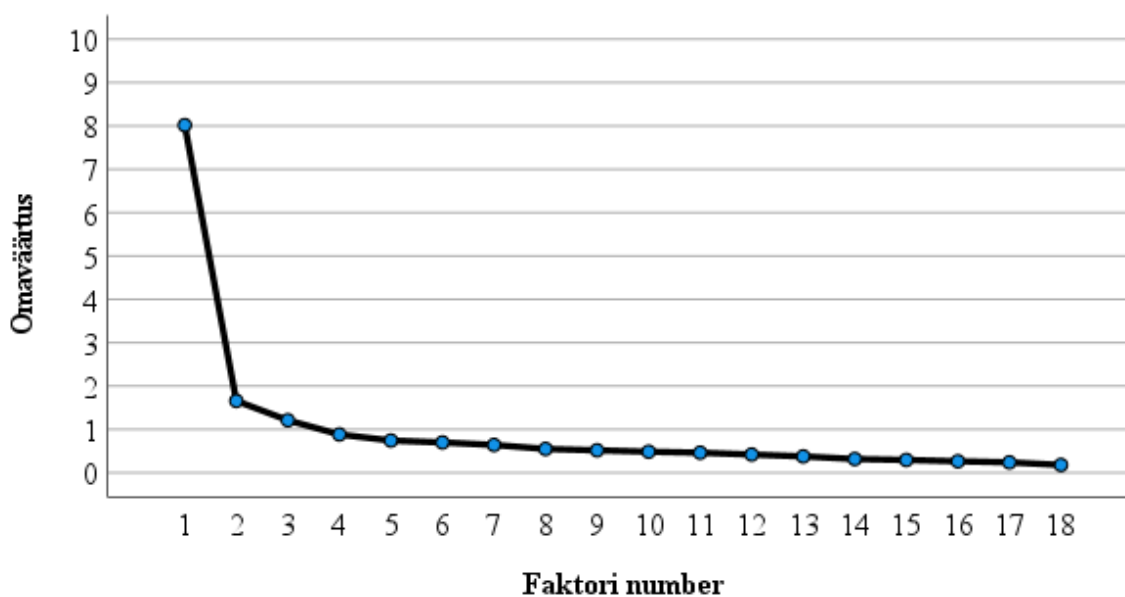
Tabel 1. ASI-3 faktorstruktuur koos faktorlaadungite ja kommunaliteetidega

Väited	F1	F2	F3	Kom
Faktor 1: Kognitiivne				
14. Kui mu mõtted hakkavad tormama, siis kardan, et see võib olla hulluksminemise tunnus.	0,84	0,01	-0,05	0,67
16. Kui mul on raske selgelt mõelda, siis kardan, et minuga on midagi valesti.	0,76	0,15	-0,02	0,70
2. Kui ma ei suuda oma tegevusele keskenduda, siis kardan, et see võib olla hulluksminemise tunnus.	0,67	-0,05	0,05	0,45
18. Kui mu pea läheb tühjaks, kardan, et minuga on midagi väga valesti.	0,63	0,19	0,05	0,61
10. Kui kogen segaduse- või ebareaalsustunnet, siis muretsen, et võin olla vaimselt haige.	0,58	0,09	0,16	0,54
5. Mind hirmutab, kui ma ei suuda käsil olevale asjale keskenduda.	0,52	0,03	0,24	0,51
Faktor 2: Kehaline				
8. Kui ma tunnen rinnus valu, siis kardan, et võin saada infarkti.	0,01	0,82	-0,08	0,62
12. Märgates, et mu süda jätab löögi vahele, kardan, et minuga on midagi väga valesti.	-0,14	0,79	0,11	0,61
7. Kui mul rinnus pitsitab, siis kardan, et ei saa hästi hingata.	0,05	0,68	0,15	0,64
15. Kui mul kõris pigistab, siis kardan, et võin surnuks lämbuda.	0,21	0,61	-0,04	0,51

4. Kui mul on seedehäired, kardan, et ma võin olla tõsiselt haige.	0,08	0,52	-0,04	0,29
3. Südamekloppimine hirmutab mind.	0,03	0,45	0,31	0,48
Faktor 3: Sotsiaalne				
6. Kui ma värisen teiste juuresolekul, kardan, mida inimesed minust mõelda võivad.	-0,17	0,15	0,82	0,67
9. Ma kardan, et teised märkavad mu ärevust.	0,20	-0,08	0,71	0,65
11. Punastamine teiste inimeste juuresolekul teeb mind ärevaks.	0,06	0,01	0,55	0,36
1. On oluline, et ma oma närvilisust välja ei näitaks.	0,22	0,01	0,48	0,42
13. Seltskonnas olles higistama hakates kardan, et inimesed võivad minust halvasti mõelda.	0,35	0,02	0,43	0,50
17. Avalikus kohas minestamine oleks minu jaoks kohutav.	0,18	0,19	0,34	0,36

Märkus: Peatelgede meetod; kaldsuunaline (*oblimin*) pööramine Kaiseri normaliseerimisega. $N = 305$.

F1 = Kognitiivne; F2 = Kehaline; F3 = Sotsiaalne, Kom = kommunalteedid



Joonis 1. ASI-3 omaväärtuste graafik

ASI-3 sisemine reliaablus

Sisereliaabluse analüüsimiseks kasutasime Cronbach'i alfat. ASI-3 üldskaala (18 väidet) sisemine reliaablus oli suurepärane ($\alpha = 0,93$). Alaskaalade reliaablused näitasid samuti head sisemist konsistentsust: kognitiivne 0,88, kehaline 0,85 ja sotsiaalne 0,84.

ASI-3 konvergentne valiidsus

Eestikeelse Ärevustundlikkuse Indeksi (ASI-3) konvergentset valiidsust kontrollisime võrdluses Emotsionaalse enesetunde küsimustiku (EEK-2) ning Seisundi- ja püsiärevuse küsimustiku (STAI) alaskaaladega. Analüüsimetodiks oli korrelatsioonanalüüs Pearson'i korrelatsioonikordajaga. Kõikide alaskaalade andmed olid normaaljaotuslikud, välja arvatud EEK-2 paanika, mistõttu kontrolliti tulemused üle Spearmani astakorrelatsiooni meetodiga. Mõlema meetodiga saadi positiivsed korrelatsioonid statistiliselt olulisel määral kõikide küsimustike alaskaalade vahel. ASI-3 üldskooriga olid ootuspäraselt kõige tugevamalt seotud EEK-2 üldise ärevuse alaskaala $r = 0,64$, $p < 0,001$ ja STAI püsiärevuse alaskaala $r = 0,66$, $p < 0,001$. Täpsemad andmed Pearson'i korrelatsioonikordajatega ASI-3, EEK-2 ja STAI vahel on toodud tabelis 2.

Tabel 2. ASI-3 üldskoori ja alaskaalade korrelatsioonid EEK-2 ja STAI alaskaaladega

Küsimustik	N	ASI-3 Kokku	ASI-3 Kehaline	ASI-3 Kognitiivne	ASI-3 Sotsiaalne
ASI-3 Kokku	302	1	0,83**	0,88**	0,89**
ASI-3 Kehaline	302	0,83**	1	0,59**	0,60**
ASI-3 Kognitiivne	302	0,88**	0,59**	1	0,70**
ASI-3 Sotsiaalne	302	0,89**	0,60**	0,70**	1
EEK-2 depressioon	275	0,56**	0,38**	0,56**	0,50**
EEK-2 ärevus	275	0,64**	0,50**	0,57**	0,57**
EEK-2 paanika	275	0,52**	0,40**	0,49**	0,44**
EEK-2 sotsiaalfoobia	275	0,52**	0,32**	0,48**	0,54**
EEK-2 asteenia	275	0,52**	0,36**	0,51**	0,46**
EEK-2 unehäired	275	0,40**	0,34**	0,38**	0,32**
STAI seisundiärevus	198	0,47**	0,33**	0,42**	0,45**
STAI püsiärevus	198	0,66**	0,43**	0,60**	0,62**

Märkus: Pearson'i r ; ** $p < 0,001$. ASI-3 = Ärevustundlikkuse Indeks; EEK-2 = Emotsionaalse enesetunde küsimustik; STAI = Seisundi- ja püsiärevuse skaala

ASI-3 tulemused sotsiaal-demograafiliste andmete lõikes

Sooliste erinevuste võrdlemiseks kasutati mitteparameetrist Mann-Whitney U testi, sest meeste kognitiivse alaskaala skoorid ei olnud normaaljaotuslikud ning grupid olid ebavõrdse suurusega. Analüüs näitas, et statistiliselt oluline sugude vaheline erinevus esines vaid ASI-3 sotsiaalsete hirmude alaskaala lõikes $U = 6211,5$, $z = -2,60$, $p = 0,01$, $r = -0,15$, milles naised said meestest kõrgemaid skooore (Tabel 3). Soolist erinevust ei esinenud ülejäänud ASI-3 alaskaalade lõikes ($U_{(kehaline)} = 7309,5$, $z = -0,85$, $p = 0,40$, $r = -0,05$; $U_{(kognitiivne)} = 7026$, $z = -1,30$, $p = 0,19$, $r = -0,08$) ega ASI-3 üldskooris ($U = 6658$, $z = -1,88$, $p = 0,06$, $r = -0,11$).

Vanusegruppide võrdlemiseks kasutati Kruskal-Wallise mitteparameetrist testi, sest kõik andmed ei olnud normaaljaotuslikud ning grupid olid ebavõrdsete suurustega. Valim jagati vanuse alusel 5 gruppi: 18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65. Vanusegruppide keskmised ASI-3 skoorid ja standardhälbed on esitatud tabelis 3. Kruskal-Wallise test näitas vanusegruppide erinevust sotsiaalse alaskaala skoorides $H_{(4)} = 13,22$, $p = 0,01$ ja kognitiivse alaskaala skoorides $H_{(4)} = 9,62$, $p = 0,047$, kuid mitte kehalise alaskaala skoorides $H_{(4)} = 0,89$, $p = 0,93$ ega üldskooris $H_{(4)} = 6,79$, $p = 0,15$. Gruppide paarikaupa võrdlus koos korrigeeritud p -väärtusega näitas, et ainult sotsiaalse alaskaala 18-25-aastaste skoorid olid statistiliselt oluliselt suuremad kui 56-65-aastaste skoorid ($p = 0,03$; $r = 0,32$).

Tabel 3. ASI-3 keskmised skoorid sugude ja vanuse lõikes

Muutuja	N (%)	ASI-3	ASI-3	ASI-3	ASI-3
		Kokku M (SD)	Kehaline M (SD)	Kognitiivne M (SD)	Sotsiaalne M (SD)
Sugu					
Mees	67 (22,3%)	19,31 (13,06)	5,90 (4,92)	5,09 (4,90)	8,33 (5,40)
Naine	234 (77,7%)	22,61 (13,72)	6,39 (5,02)	5,94 (5,17)	10,28 (5,56)
Vanus					
18-25	71 (23,5%)	25,03 (14,28)	6,46 (4,88)	7,20 (5,52)	11,37 (5,82)
26-35	110 (36,4%)	21,76 (13,37)	6,08 (5,10)	5,81 (5,12)	9,87 (5,29)
36-45	67 (22,2%)	21,42 (13,25)	6,66 (5,22)	4,88 (4,69)	9,88 (5,55)
46-55	40 (13,2%)	19,48 (13,51)	6,10 (4,89)	5,08 (4,75)	8,30 (5,40)
56-65	14 (4,6%)	16,79 (12,73)	5,79 (4,23)	4,43 (4,99)	6,57 (5,29)

Märkus: ASI-3 = Ärevustundlikkuse Indeks küsimustik; M = keskmine; SD = standardhälve

Selleks, et teada kuidas eristuvad vaimse tervise häire diagnoosiga inimesed tavapopulatsioonist, võrdlesime ASI-3 üldskoori ja alaskaalade tulemusi kolme grupi vahel: (1) osalejad, kes märkisid taustaandmetele vastates, et neil ei ole kunagi diagnoositud vaimse tervise häiret (grupp: *tavapopulatsioon*), (2) osalejad, kes märkisid taustaandmetele vastates, et neil on elu jooksul diagnoositud vaimse tervise häire (grupp: *eneseraporteeritud*), (3) vaimse tervise spetsialisti poolt diagnoositud vaimse tervise häirega osalejad (grupp: *diagnoositud*). Gruppide skoorid jagunesid normaaljaotuslikult, Levene testi järgi olid gruppide varieeruvused sotsiaalse alaskaala lõikes homogeenised, kuid teiste alaskaalade lõikes mitte. Kuna homogeensuse nõue ei olnud täidetud, siis kasutati gruppide võrdlemisel ANOVA Welch'i F statistikut ning Games-Howell *post hoc* testi.

Dispersioonanalüüs näitas, et nii ASI-3 üldskoori kui kõikide alaskaalade keskmised skoorid erinesid tavapopulatsiooni, eneseraporteeritud ja diagnoositud vaimse tervise häirega inimeste vahel statistiliselt olulisel määral (Tabel 4). Gruppidevaheline *post hoc* analüüs näitas, et vaimse tervise häire diagnoosiga inimeste keskmised skoorid olid statistiliselt olulisel määral kõrgemad tavapopulatsiooni ja eneseraporteeritud vaimse tervise häirega inimeste keskmistest skooridest kõikide alaskaalade ja üldskoori lõikes (Tabel 4). Eneseraporteeritud vaimse tervise häirega inimeste keskmised skoorid olid statistiliselt olulisel määral suuremad tavapopulatsiooni keskmistest skooridest ainult üldskoori ja sotsiaalse alaskaala lõikes (Tabel 4).

Tabel 4. ASI-3 keskmised skoorid, standardhälbed ja erinevused tavapopulatsiooni, eneseraporteeritud ja spetsialisti poolt diagnoositud vaimse tervise häirega inimeste vahel

Küsimustik	Tavapopulatsioon	Eneseraporteeritud	Diagnoositud	F	η^2
	$n=197$ $M (SD)$	$n=57$ $M (SD)$	$n=48$ $M (SD)$		
ASI-3 üldskoor	18,55 (11,72) ^{b*,c**}	23,68 (11,97) ^{a*,c*}	33,65 (15,92) ^{a**,b*}	20,71**	0,16
ASI-3 kehaline	5,47 (4,23) ^{c**}	6,05 (4,71) ^{c*}	9,94 (6,47) ^{a**,b*}	10,32**	0,10
ASI-3 kognitiivne	4,64 (4,29) ^{c**}	6,33 (4,87) ^{c*}	9,71 (6,43) ^{a**,b*}	14,76**	0,13
ASI-3 Sotsiaalne	8,44 (5,07) ^{b*,c**}	11,30 (5,01) ^{a*,c*}	14,00 (5,79) ^{a**,b*}	22,06**	0,14

Märkus: ASI-3 = Ärevustundlikkuse Indeks; F – Welch'i test, η^2 - eta ruut; a - statistiliselt oluline erinevus tavapopulatsiooniga; b - statistiliselt oluline erinevus eneseraporteeritud grupiga; c - statistiliselt oluline erinevus diagnoositud grupiga; * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

Arutelu ja järeldused

Uurimistö eesmärgiks oli kohandada ja valideerida ärevustundlikkuse küsimustik ASI-3 (*Anxiety Sensitivity Index*, Taylor et al., 2007) eesti oludele. Tuginedes varasemale kirjandusele püstitasime hüpoteesi, et küsimustiku jaoks on kõige sobilikum 3-faktoriline struktuur. Uuriva faktoranalüüsi tulemus kinnitas hüpoteesi – eristus 3 faktorit: kehaline, kognitiivne ning sotsiaalne, mis mõõdavad vastava dimensiooni hirmusid ärevuse sümptomite ees. Saadud mudel kinnitab originaalse ASI-3 loomisel läbi viidud uuringus saadud kolmedimensioonilist faktorstruktuuri (Taylor et al., 2007). Samasugust kolmefaktorilist struktuuri kinnitavad ka mitmed teistesse keeltesse tõlgitud ASI-3 uuringud (Foroughi et al., 2019; Ganho-Ávila et al., 2019; Lim & Kim, 2012; Michałowski et al., 2014; Petrocchi et al., 2015; Sandin et al., 2007). Eestikeelne mudel seletas ära 53,18% andmete koguvariatiivsusest, kusjuures esimese (kognitiivse) faktori osa sellest oli 42,07%. Võrdluseks, poolakeelne mudel seletas 63% koguvariatiivsusest, millest kognitiivse faktori osa oli 48,6% (Michałowski et al., 2014), Hispaanias vastavalt 59,14% ja 39,71% (Sandin et al., 2007). Samuti toodi Portugali uuringus välja kognitiivse faktori oluliselt suurem seletusvõime võrreldes teiste faktoritega ning oletati, et ärevustundlikkuse konstrukti võiks seletada pigem kognitiivsest dimensioonist lähtuvalt (Ganho-Ávila et al., 2019).

Väidete sobivus mudelisse oli üldiselt hea (faktorlaadungid olid üle 0,40), kuid kahe väite (3 ja 13) puhul esines ristlaadumist ning ühe väite (17) faktorlaadung jäi alla 0,40, mis viitab sellele, et parema faktorstruktuuri saamiseks võib vajada nende küsimuste sõnastus parandamist. Näiteks väide 3, *Südamekloppimine hirmutab mind*, mis kuulub kehalise dimensiooni alla, laadus meie uuringus ka sotsiaalse dimensiooni alla. Südamekloppimist võidakse seega tõlgendada kui ärevuse sümptomit, mis on lisaks kehalisele dimensioonile seotud ka sotsiaalsete hirmudega. Näiteks võib südamekloppimisega kaasneda punastamine ja higistamine, mis omakorda võivad viia sotsiaalse häbimärgistamise kartuseni. Selleks, et väide mõõdaks kehalist dimensiooni, peaks väide olema püstitatud nii, et seda saaks vastaja poolt tõlgendada peamiselt kehalise ohu kaudu. Väite parandamiseks võiks kaaluda üldisema mõiste *südamekloppimine* asendamist muu sõnastusega, näiteks: *mind hirmutab kui mu süda hakkab kiiresti lööma*. Sotsiaalse dimensiooni küsimus nr. 17, *Avalikus kohas minestamine oleks minu jaoks kohutav*, oli ülejäänud väidetega võrreldes madalama laadungiga ka Poolas (0,29; Michałowski et al., 2014) ja Hispaanias (0,46; Sandin et al., 2007). Väidete erinevat laadumist faktoritele võrreldes teiste maade uuringutega võib seletada ka kultuuriliste, keeleliste või väidete tõlgendamise eripäradega ning ka erineva valimi suuruse ja kooslusega.

Küsimustiku reliaablus tervikuna oli suurepärane, eraldi alaskaalade reliaablus oli hea. Kõrgeid usaldusväärse tulemusi on leitud paljudes teistes uuringutes (Ganho-Ávila et al., 2019; Lim & Kim, 2012; Michałowski et al., 2014; Taylor et al., 2007; Wheaton et al., 2012). Võrdluseks, algse ASI eestikeelse versiooni küsimustiku sisemine reliaablus oli samuti hea 0,85 (Tasa, 1996).

Teine hüpotees, mille kohaselt ASI-3 küsimustiku üldskoor ja alaskaalade skoorid on positiivses seoses EEK-2 ärevuse, paanika ja sotsiaalfoobia alaskaaladega ning STAI seisundi- ja püsiärevuse alaskaaladega, leidis samuti kinnitust. Kõik leitud korrelatsioonid olid keskmised või tugevad ning statistiliselt olulised. Ootuspäraselt olid kõige tugevamad ASI-3 üldskoori seosed EEK-2 ärevuse ja STAI püsiärevusega. ASI-3 kehalisel alaskaalal oli kõige tugevam seos EEK-2 ärevuse skaalaga. ASI-3 kognitiivne alaskaala oli tugevalt seotud STAI püsiärevuse ning EEK-2 ärevuse ja depressiooni skaaladega. ASI-3 sotsiaalne alaskaala oli tugevalt seotud STAI püsiärevuse ning EEK-2 ärevuse ja sotsiaalfoobiaga. Samasuguseid seosemustreid ASI-3 dimensioonide ja teiste meeleolu- ja ärevushäirete mõõdikutega kinnitavad ka varasemad uuringud (Naragon-Gainey, 2010; Petrocchi et al., 2015; Wheaton et al., 2012). Lisaks on leitud, et ASI-3 kehaline dimensioon on kõige rohkem seotud paanikasümptomite ja -häirega (Olatunji & Wolitzky-Taylor, 2009; Taylor et al., 2007; Wheaton et al., 2012). Meie valimis jäi EEK-2 paanika alaskaala seos ASI-3 kehalise alaskaalaga nõrgemaks, kui seos ASI-3 kognitiivse alaskaalaga. Samas tuleb arvestada, et meie valim koosnes peamiselt tavapopulatsioonist, mistõttu ei saa meie tulemusi otseselt kliinilistel valimitel tehtud uuringutega võrrelda. Siiski võib meie töö statistiliselt oluliste seoste olemasolust järeldada, et eestikeelse ASI-3 konvergentne valiidsus on hea. Lisaks võib järeldada, et kuna kõige tugevamad ASI-3 korrelatsioonid teiste mõõdikutega jäid alla 0,70, siis on ärevustundlikkuse puhul tegemist küll sarnase ja seotud, kuid siiski erineva konstruktiga võrreldes teiste ärevuse- ja meeleoluhäirete või püsiärevuse konstruktidega.

Kolmas hüpotees, mille kohaselt ASI-3 üldskoor ja alaskaalade skoorid on kõrgemad inimestel, kellel on diagnoositud vaimse tervise häire võrreldes nendega, kellel ei ole, leidis samuti kinnitust. Selline tulemus oli ootuspärane, sest nii ASI kui ASI-3 küsimustikega läbiviidud uuringud on kinnitanud kõrgemaid skooore eelkõige erinevate ärevushäirete, kuid ka obsessiiv-kompulsiivsete häirete, posttraumaatilise stresshäire, depressiooni, söömishäiretega uuritavatel võrreldes tavapopulatsiooniga (Anestis et al., 2008; DeBoer et al., 2012; Kemper et al., 2012; Naragon-Gainey, 2010; Petrocchi et al., 2015; Taylor et al., 2007; Wheaton et al., 2012). ASI-3 üldskooriga on leitud nõrku, kuid statistiliselt olulisi seoseid ka muude vaimse

tervise häiretega nagu neuroos ja enesevigastamine (Rifkin et al., 2015). Meie uuringusse kaasatud kliiniline valim oli väike, mistõttu ei olnud eesmärgiks võrrelda erinevate psühholoogiliste häirete seoseid ASI-3 küsimustikuga, seetõttu on käesolevas töös erinevate vaimse tervise häire diagnoosiga uuritavate andmed kokku koondatud.

Erinevate uuringute kohaselt on tavapopulatsiooni ASI-3 üldskoor keskmiselt 12-14 (McHugh, 2019). Meie analüüs näitas mõnevõrra kõrgemat keskmist skoori ($18,6 \pm 11,7$) neile, kellel ei olnud vaimse tervise häiret kunagi diagnoositud. Võrdluseks Poola tavapopulatsiooni 19-75 aastaste inimeste ASI-3 üldskoori keskmine oli $15,7 \pm 10,7$ (Michałowski et al., 2014). Vaimse häire diagnoosiga Eesti vastajate keskmine üldskoor ($33,6 \pm 15,9$) oli samuti mõnevõrra kõrgem rahvusvaheliselt leitud ärevushäiretega valimi keskmisest (22-31; McHugh, 2019) ning ületas teistes uuringutes leitud soovituslikku äralõikepunkti (23) ehk kõrgendatud ärevustundlikkuse taset, millest ülespoole suureneb risk psühholoogiliste häirete tekkeks (Allan, Korte, et al., 2014; Allan, Raines, et al., 2014; Ganho-Ávila et al., 2019). Siiski tuleb silmas pidada, et meie kliiniline valim oli väike ning hõlmas erinevate häiretega patsiente, mistõttu ei saa tulemusi otseselt võrrelda kliiniliste gruppide lõikes. Rahvusvahelisest keskmisest mõnevõrra suuremad skoorid võivad olla põhjustatud meie valimi iseärasustest, mis ei pruugi olla üldpopulatsiooni suhtes esinduslikud. Samuti võib uuringu tulemustele mõju avaldada COVID-19 pandeemia, tõstes inimestes ärevust ja ebakindlust. Meie valimi hulka kuulus ka selliseid inimesi, kes raporteerisid, et neil on elu jooksul esinenud mõni vaimse tervise häire - nende inimeste keskmine ASI-3 üldskoor oli statistiliselt olulisel määral kõrgem nendest, kellel ei ole kunagi vaimse tervise häiret esinenud. Sellest tulemusest ei saa siiski järeldada, et paranemise järgselt jääb ärevustundlikkuse skoor kõrgemaks, sest me ei tea seda, kui palju nende hulgas oli tervenenuid ja kui palju neid, kellel oli häire küsitluse ajal veel akuutne.

Me ei püstitanud hüpoteesi ärevustundlikkuse sugudevaheliste erinevuste kohta, sest varasema kirjanduse andmetel valdavalt erinevusi ei ole leitud (Foroughi et al., 2019; Ganho-Ávila et al., 2019; Lim & Kim, 2012; Michałowski et al., 2014; Osman et al., 2010; Taylor et al., 2007). Samas on uuringuid, mis on leidnud mittekliinilise valimi naistel mõnevõrra, kuigi statistiliselt oluliselt, kõrgemaid ASI-3 ärevustundlikkuse skoori võrreldes meestega (Ghisi et al., 2016; Petrocchi et al., 2015; Rifkin et al., 2015; Sandin et al., 2007). Meie analüüs näitas samuti, et valdavalt soolisi erinevusi ei esinenud, välja arvatud ASI-3 sotsiaalsete hirmude alaskaala tulemustes, milles naised said meestest keskmiselt kõrgemaid skoori. Tulemusesse tuleb siiski suhtuda ettevaatusega, sest meeste osakaal valimis oli väike (22%).

Muude sotsiaal-demograafiliste näitajate lõikes nagu vanus, haridus, etniline päritolu ei ole ärevustundlikkuse näitajates olulisi erinevusi valdavalt leitud (Ghisi et al., 2016; Rifkin et al., 2015; Taylor et al., 2007), kuigi sellekohast infot on teadusartiklites vähe välja toodud. Jardin et al. (2018) seevastu leidis, et ASI-3 üldskoorid on kõrgemad seksuaalvähemuste grupis, alla 24-aastaste grupis ning aasia rassi esindajate hulgas, samas sugudevahelisi erinevusi ei leitud. Eesti valimi ASI-3 näitajaid vanuselises lõikes vaadates joonistub välja Jardin et al. (Jardin et al., 2018) tulemustele sarnane muster – alla 25-aastaste grupi skoorid on kõrgemad võrreldes teiste vanusegruppidega (Tabel 3). Statistiliselt oluliselt erines siiski vaid ASI-3 sotsiaalse alaskaala keskmine skoor alla 25-aastaste ja üle 56-aastaste vahel.

Käesoleva uuringu piiranguna võib välja tuua asjaolu, et valim ei kujunenud puhtalt üldpopulatsioonist, vaid sinna oli kaasatud ka mugavusvalim TÜ Psühholoogia instituudi üliõpilastest ja vilistlastest. Ehkki uuringus kasutatud valim oli valitud analüüside tegemiseks piisav, oli see siiski väike võrreldes enamike teiste antud töös kasutatud teadusuuringutega. Lisaks oli meie valimis naiste ja meeste osakaal ebavõrdne (naisi 78%) ning kliiniline grupp (osakaal valimis 16%) oli oluliselt väiksem tavapopulatsioonist, mistõttu ei pruugi nende gruppide vaheliste võrdluste üldistuse määr olla piisav. Samuti olid uuringus esindatud peamiselt nooremapoolsed ja kõrgharitud inimesed. Nimetatud põhjuste tõttu ei ole meie valim esinduslik eesti üldpopulatsiooni suhtes.

Edasistes uuringutes võib kaaluda ristlaadungiga küsimuste sõnastuse kohendamist, et parandada alaskaalade vastavate dimensioonide mõõtmise tõhusust. Samuti võiks edaspidi uurida, kuidas ärevustundlikkuse vähendamine teraapiatega mõjub akuutse ärevushäire ravile.

Uurimistööd kokku võttes võib järeldada, et eestikeelsele ASI-3 küsimustikule on piisav konstruktivaliidsus, konvergentne valiidsus ning suurepärase sisemine reliaablus. Seega saime vastuse töö alguses püstitatud uurimisküsimusele, et see on sobilik vahend ärevustundlikkuse analüüsimisel eesti kliinilises praktikas ja edasistes teadustöödes. Algne ASI on küll eesti keelde kohandatud ja valideeritud 25 aastat tagasi, kuid arvestades seda, et ASI-3 psühhomeetriselised omadused on erinevate uuringute kohaselt paremad (Petrocchi et al., 2015; Taylor et al., 2007) ning ta mõõdab lisaks ärevustundlikkuse üldskoorile ka kolme erinevat hirmu dimensiooni, siis tasub ka Eestis kaaluda ASI-3 kasutuselevõttu.

Kasutatud kirjandus:

- Allan, N. P., Korte, K. J., Capron, D. W., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2014). Factor Mixture Modeling of Anxiety Sensitivity: A Three-Class Structure. *Psychological Assessment, in press*. <https://doi.org/10.1037/a0037436>
- Allan, N. P., Raines, A. M., Capron, D. W., Norr, A. M., Zvolensky, M. J., & Schmidt, N. B. (2014). Identification of anxiety sensitivity classes and clinical cut-scores in a sample of adult smokers: Results from a factor mixture model. *Journal of Anxiety Disorders, 28*(7), 696–703. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.07.006>
- Aluoja, A., Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., & Leinsalu, M. (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry, 53*(6), 443–449. <https://doi.org/10.1080/080394899427692>
- Anestis, M. D., Holm-Denoma, J. M., Gordon, K. H., Schmidt, N. B., & Joiner, T. E. (2008). The Role of Anxiety Sensitivity in Eating Pathology. *Cognitive Therapy and Research, 32*(3), 370–385. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9085-y>
- Chambless, D. L., Caputo, G. C., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*(6), 1090–1097. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.52.6.1090>
- DeBoer, L. B., Tart, C. D., Presnell, K. E., Powers, M. B., Baldwin, A. S., & Smits, J. A. J. (2012). Physical activity as a moderator of the association between anxiety sensitivity and binge eating. *Eating Behaviors, 13*(3), 194–201. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.01.009>
- Ebesutani, C., McLeish, A. C., Luberto, C. M., Young, J., & Maack, D. J. (2014). A Bifactor Model of Anxiety Sensitivity: Analysis of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 36*(3), 452–464. <https://doi.org/10.1007/s10862-013-9400-3>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. SAGE Publications.
- Foroughi, A. A., Mohammadpour, M., Khanjani, S., Pouyanfard, S., Dorouie, N., Parvizi Fard, A. A., Foroughi, A. A., Mohammadpour, M., Khanjani, S., Pouyanfard, S., Dorouie, N., & Parvizi Fard, A. A. (2019). Psychometric properties of the Iranian

- version of the Anxiety Sensitivity Index-3 (ASI-3). *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(3), 254–261. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0078>
- Ganho-Ávila, A., Moura-Ramos, M., Gonçalves, Ó. F., & Almeida, J. (2019). Measuring Vulnerability to Anxiety: Factorial Structure, Reliability, Validity, and Discriminatory Accuracy of the Anxiety Sensitivity Index–3–PT. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 52(4), 223–238. <https://doi.org/10.1080/07481756.2019.1594916>
- Ghisi, M., Bottesi, G., Altoè, G., Razzetti, E., Melli, G., & Sica, C. (2016). Factor Structure and Psychometric Properties of the Anxiety Sensitivity Index-3 in an Italian Community Sample. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00160>
- Horenstein, A., Potter, C. M., & Heimberg, R. G. (2018). How does anxiety sensitivity increase risk of chronic medical conditions? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 25(3), e12248. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12248>
- Hovenkamp-Hermelink, J. H. M., van der Veen, D. C., Oude Voshaar, R. C., Batelaan, N. M., Penninx, B. W. J. H., Jeronimus, B. F., Schoevers, R. A., & Riese, H. (2019). Anxiety sensitivity, its stability and longitudinal association with severity of anxiety symptoms. *Scientific Reports*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39931-7>
- Jardin, C., Paulus, D. J., Garey, L., Kauffman, B., Bakhshaie, J., Manning, K., Mayorga, N. A., & Zvolensky, M. J. (2018). Towards a greater understanding of anxiety sensitivity across groups: The construct validity of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychiatry Research*, 268, 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.07.007>
- Jurin, T., & Biglbauer, S. (2018). Anxiety sensitivity as a predictor of panic disorder symptoms: A prospective 3-year study. *Anxiety, stress, and coping*, 31(4), 365–374. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1453745>
- Kemper, C. J., & Hock, M. (2017). New evidence on the construct validity of the ASI-3 and the dimensional conceptualization of trait anxiety sensitivity from irt modeling. *European Journal of Psychological Assessment*, 33(3), 181–189. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000284>

- Kemper, C. J., Lutz, J., Bähr, T., Rüdell, H., & Hock, M. (2012). Construct validity of the Anxiety Sensitivity Index-3 in clinical samples. *Assessment, 19*(1), 89–100. <https://doi.org/10.1177/1073191111429389>
- Lim, Y.-J., & Kim, J.-H. (2012). Korean Anxiety Sensitivity Index-3: Its factor structure, reliability, and validity in non-clinical samples. *Psychiatry Investigation, 9*(1), 45–53. <https://doi.org/10.4306/pi.2012.9.1.45>
- McHugh, R. K. (2019). 2—Assessing anxiety sensitivity. J. A. J. Smits, M. W. Otto, M. B. Powers, & S. O. Baird (Toim), *The Clinician's Guide to Anxiety Sensitivity Treatment and Assessment* (lk 9–29). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813495-5.00002-4>
- McNally, R. J. (1999). Theoretical Approaches to the Fear of Anxiety. S. Taylor (Toim), *Anxiety Sensitivity: Theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety* (lk 3–16). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Michałowski, J. M., Holas, P., & Zvolensky, M. J. (2014). Polish Adaptation and Psychometric Validation of the Anxiety Sensitivity Index-III. *Journal of Individual Differences, 35*(2), 79–86. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000129>
- Naragon-Gainey, K. (2010). Meta-analysis of the relations of anxiety sensitivity to the depressive and anxiety disorders. *Psychological Bulletin, 136*(1), 128–150. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/a0018055>
- Olatunji, B. O., & Wolitzky-Taylor, K. B. (2009). Anxiety sensitivity and the anxiety disorders: A meta-analytic review and synthesis. *Psychological Bulletin, 135*(6), 974–999. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/a0017428>
- Olthuis, J. V., Watt, M. C., & Stewart, S. H. (2014). Anxiety Sensitivity Index (ASI-3) subscales predict unique variance in anxiety and depressive symptoms. *Journal of Anxiety Disorders, 28*(2), 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.04.009>
- Osman, A., Gutierrez, P. M., Smith, K., Fang, Q., Lozano, G., & Devine, A. (2010). The Anxiety Sensitivity Index-3: Analyses of Dimensions, Reliability Estimates, and Correlates in Nonclinical Samples. *Journal of Personality Assessment, 92*(1), 45–52. Business Source Complete. <https://doi.org/10.1080/00223890903379332>

- Peterson, R. A., & Plehn, K. (1999). Measuring Anxiety Sensitivity. S. Taylor (Toim), *Anxiety Sensitivity: Theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety* (lk 61–81). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Petrocchi, N., Tenore, K., Couyoumdjian, A., & Gragnani, A. (2015). The Anxiety Sensitivity Index-3: Factor structure and psychometric properties in Italian clinical and non-clinical samples. *BPA Applied Psychology Bulletin*, 269, 54–65. Scopus.
- Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). Expectancy model of fear. S. Reiss & R. R. Bootzin (Toim), *Theoretical issues in behavior therapy* (lk 107–121). San Diego, CA: Academic Press.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the predictions of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8. APA PsycInfo. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
- Rifkin, L. S., Beard, C., Hsu, K. J., Garner, L., & Björgvinsson, T. (2015). Psychometric properties of the anxiety sensitivity index-3 in an acute and heterogeneous treatment sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 36, 99–102. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.09.010>
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research, Rev. Ed* (lk x, 155). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412984997>
- Sandin, B., Valiente, R., Chorot, P., & Santed, M. (2007). ASI-3: Nueva escala para la evaluación de la sensibilidad a la ansiedad [ASI-3: a new scale for the assessment of anxiety sensitivity]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 91–104. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.12.num.2.2007.4036>
- Schmidt, N. B., Eggleston, A. M., Woolaway-Bickel, K., Fitzpatrick, K. K., Vasey, M. W., & Richey, J. A. (2007). Anxiety Sensitivity Amelioration Training (ASAT): A longitudinal primary prevention program targeting cognitive vulnerability. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(3), 302–319. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.06.002>
- Silverman, W. K., Fleisig, W., Rabian, B., & Peterson, R. A. (1991). Childhood Anxiety Sensitivity Index. *Journal of Clinical Child Psychology*, 20(2), 162. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2002_7
- Smits, J. A. J., Berry, A. C., Tart, C. D., & Powers, M. B. (2008). The efficacy of cognitive-behavioral interventions for reducing anxiety sensitivity: A meta-analytic review.

- Behaviour Research and Therapy*, 46(9), 1047–1054.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.06.010>
- Smits, J. A. J., Otto, M. W., Powers, M. B., & Baird, S. O. (2019). 1—Anxiety sensitivity as a transdiagnostic treatment target. J. A. J. Smits, M. W. Otto, M. B. Powers, & S. O. Baird (Toim), *The Clinician's Guide to Anxiety Sensitivity Treatment and Assessment* (lk 1–8). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813495-5.00001-2>
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Zavos, H. M. S., Gregory, A. M., & Eley, T. C. (2012). Longitudinal genetic analysis of anxiety sensitivity. *Developmental Psychology*, 48(1), 204–212. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/a0024996>
- Tasa, T. (1996). *Ärevustundlikkus ning selle mõõtmise ärevustundlikkuse indeksi (Anxiety Sensivity Index) abil* [Seminaritöö]. TÜ Psühholoogia Instituut.
- Taylor, S. (1999). *Anxiety Sensitivity: Theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety* (S. Taylor, Toim). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Taylor, S., & Cox, B. J. (1998). An expanded anxiety sensitivity index: Evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(5), 463–483. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(98\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00028-0)
- Taylor, S., Zvolensky, M. J., Cox, B. J., Deacon, B., Heimberg, R. G., Ledley, D. R., Abramowitz, J. S., Holaway, R. M., Sandin, B., Stewart, S. H., Coles, M., Eng, W., Daly, E. S., Arrindell, W. A., Bouvard, M., & Cardenas, S. J. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: Development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological Assessment*, 19(2), 176–188. APA PsycArticles. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.19.2.176>
- Wheaton, M. G., Deacon, B. J., McGrath, P. B., Berman, N. C., & Abramowitz, J. S. (2012). Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 401–408. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.002>
- Ööpik, P., Aluoja, A., Kalda, R., & Maaros, H.-I. (2006). Screening for depression in primary care. *Family Practice*, 23(6), 693–698. <https://doi.org/10.1093/fampra/cml052>

Tänuõnad

Soovin tänada oma uurimistöö juhendajaid Kirsti Akkermanni ja Silja Kuusikut, kellest oli palju abi uurimistöö valmimisel.

Ärevustundlikkuse Indeks ASI-3

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.

Marge Neemre