

Tartu Ülikool

Sotsiaalteaduste valdkond

Psühholoogia instituut

Karl Martin Koppel

ÜMBERHINDAMISE TAKTIKATE KÜSIMUSTIKU ARENDAMINE

Magistritöö

Juhendajad: Andero Uusberg (PhD), Helen Uusberg (PhD)

Läbiv pealkiri: Ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamine

Tartu 2022

Ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamine

Kokkuvõte

Ümberhindamine on üks kõige efektiivsemaid strateegiaid emotsioonide reguleerimiseks. Uurimistöös tegeleti ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamisega. Küsimustiku aluseks on käsitus, mis eristab tajumuutusele ja tahtemuutustele tuginevat ümberhindamist, olukorra ja reaktsiooni tasandil toimuvat ümberhindamist ning tugevdavat ja nõrgendavat ümberhindamist. Nende dimensioonide mõõtmiseks loodud esialgsed väited tõlgiti inglise keelest eesti keelde. Küsimustik esitati koos rea võrdlusküsimustikega 334 vastajale. Kinnitava faktoranalüüsi abil kontrolliti väljapakutud faktorstruktuuri sobivust. Mudeli seletusjõud ei olnud piisav. Seega viidi läbi eksploratiivne faktoranalüüs, et otsida, mis peitub küsimustikule kogutud vastustes. Leiti 3-faktoriline lahend: tajumuutus, tahtemuutus ja nõrgendavus. Töötati välja psühhomeetriliselt paikapidav küsimustik (3 võrdsete väidete arvuga faktorit, kokku 12 väidet). Mudeli seletusjõud oli piisav. Lisaks ümberhindamise taktikate küsimustiku väljatöötamisele uuriti uuriti seoseid erinevate, juba olemasolevate küsimustikega, et hinnata konvergentset, divergentset ja ennustavat valiidsust.

Märksõnad: ümberhindamise taktikad, küsimustik, tajumuutus, tahtemuutus, nõrgendav-tugevdav, emotsiooniregulatsioon

Developing a Reappraisal Tactics Questionnaire

Abstract

Reappraisal is among the most effective strategies for emotion regulation. The research paper describes developing a Reappraisal Scale. The work is based on an approach which differentiates between reconstrual and repurposing, situation and reaction and commitment and decommitment. English items were translated into Estonian. The questionnaire was presented to 334 respondents. The proposed factor structure was assessed with confirmatory factor analysis. The model did not possess sufficient properties. Exploratory factor analysis was performed to find out what the collected data describes. A 3-factor model was revealed: reconstrual, repurposing and decommitment. A questionnaire with the adequate psychometric properties was developed (3 equal factors, 12 items overall). The properties of the model were sufficient. In addition to developing the questionnaire, different correlations with the responses to already existing questionnaires, were investigated to assess convergent, divergent and predictive validity of the questionnaire.

Keywords: reappraisal tactics, questionnaire, reconstrual, repurposing, decommitted-committed, emotion regulation

Sissejuhatus

Taust

Elu on igapäevaselt seotud emotsionaalsete reaktsioonidega. Need reaktsioonid võivad olla positiivsed või negatiivsed, nõrgad või tugevad. Emotsionaalsed reaktsioonid on tavaliselt adaptiivsed, sageli on neil alust, kuid mõnikord tekib nende reaktsioonide puhul kahjulik mõju. Näiteks võib emotsionaalse reaktsioonina tekkida viha. See viha võib toimida kasulikult näiteks siis, kui see tekitab motivatsiooni oma soovide poole püüelda. Samas võib viha mõjuda kahjulikult, kui see viib hoopis vägivaldsele käitumisele. Ka teised emotsioonid võivad mõjuda hästi või halvasti. Seega tasub oma emotsioone vajadusel mõjutada. Üks levinud ja tõhus strateegia emotsioonide mõjutamiseks on hinnata ümber emotsiooni tekitavat olukorda (Gross, 2002; Gross ja John, 2003; Buhle jt, 2014). Ümberhindamist on seni käsitletud laia terminina, kuid tegelikult on mõistlik eristada tajumuutust ja tahtemuutust, kuna need strateegiad on sisuliselt erinevad (Uusberg jt, 2019). Nende strateegiate eristamiseks puudus eestikeelne küsimustik. Käesolev töö tegeles vastava inglise keeles loodud küsimustiku tõlkimisega eesti keelde ja selle arendamisega. Ühtlasi kontrolliti konvergentset ja divergentset valiidsust seostades küsimustikku teiste, juba olemasolevate ümberhindamist mõõtvate küsimustikega. Lisaks uuriti ka küsimustiku ennustavat valiidsust ja seoseid isiksusega.

Emotsioone võib käsitleda kui episoodilisi, võrdlemisi lühiajalisi, tunnetuse, kogemuse, füsioloogia, tegevuse ja suhtluse mustreid, mis tekivad vastusena füüsilistele või sotsiaalsetele ärritajatele ja võimalustele (Keltner ja Gross, 1999). Seega on emotsioon vastus või reaktsioon asjadele, inimestele ja olukordadele, mis maailmas ette tulevad, kuid ka vastus iseenda mõtetele (Niedenthal ja Ric, 2017). Emotsioone võib jagada positiivseteks ja negatiivseteks. Positiivsete emotsioonide hea näide on rõõm ja õnn. Negatiivsete emotsioonide head näited on kurbus ja viha. Positiivsed emotsioonid tekitavad tavaliselt hea tunde, kuid negatiivsed emotsioonid enamasti pole sedavõrd ihaldatud reaktsioonid.

Siiski, emotsioonidel on käitumist suunav funktsioon, mis enamasti on inimesele kasulik. Kui keegi satub korduvalt samasse seltskonda konkreetse isikuga, kes tema kulul nalja teeb, siis tekib potentsiaalselt kurbus või ärritus. Kuigi see reaktsioon loob kehva enesetunde, siis aitab see nii nüüd kui edaspidi valikuid teha. Pärast sellist kogemust on võimalik seda inimest vältida, ennast kehtestada või mingi kolmas lahendus välja mõelda. Ette võib tulla ka vähem kasulikke reaktsioone. Kui keegi tunneb kirjeldatud kogemuse tõttu

väga intensiivset kurbust ja läheb koju ning nutab kogu ülejäänud päeva teki all, siis on tegemist pigem problemaatilise emotsionaalse reaktsiooniga, kuna see häirib selgelt inimese funktsioneerimist. Mingil moel ebatervislik afekt esineb 40-75 protsendi vaimsete häirete defineerivate tunnuste juures (Gross jt, 2019). See vihjab, et parema vaimse tervise ja ka üleüldise toimetuleku jaoks oleks kasulik emotsioone reguleerida.

Emotsioonide regulatsioon on implitsiitne (automaatne) või eksplitsiitne (teadvustatud) katse emotsiooni mingisuguses aspektis muuta (Gross jt, 2011). James Grossi (1998; 2015) emotsiooniregulatsiooni protsessimudel selgitab, kuidas emotsioone saab muuta erinevates emotsiooni tekitava protsessi osades. Strateegiad, mida indiviid võib emotsionaalse kogemuse mõjutamiseks kasutada, võib klassifitseerida nende peamise sihtmärgi järgi emotsiooni tekitavas protsessis. Protsessi esimeseks etapiks on olukord ning seda etappi mõjutavad olukorra valimise ja olukorra muutmise strateegiad. Olukorra valimine toimub näiteks siis, kui keegi loodab saada hea sotsiaalse elamuse ja paigutab selleks ennast sihilikult sotsiaalset suhtlust soodustavatesse olukordadesse, näiteks läheb mälumängule. Olukorra muutmine toimub näiteks siis, kui peol ebaseadlikult sattunud inimene lahkuab kaaslaste juurest, et liituda mingi muu grupi vestlusega. Protsessi teine etapp on tähelepanu ja seda etappi mõjutab tähelepanu juhtimine emotsionaalse reaktsiooni mõjutamiseks. Kui kellelegi ei meeldi suurem osa sööklas pakutavast menüüst, siis võib ta oma tähelepanu paigutada näiteks ühele konkreetsele toidule, mis talle väga meeldib, ja nautida võimalust seda osta. Kolmas etapp on tõlgendus ehk hinnang ja seda etappi mõjutab kognitiivne muutus. Näiteks keegi, kes näeb liiklusõnnetust, võib alguses mõelda, et see on kohutav, aga seejärel hinnata mõtet, et ta on ise sellest tragöödiast puutumata jäänud. See on ühtlasi ühtlasi hea ümberhindamise näide. Neljas etapp on reaktsioon ja seda etappi mõjutab emotsionaalse reaktsiooni muutmine. Kui keegi on mingi olukorra tõttu vihale läinud, siis näiteks võib ta alla suruda vandumise laste juuresolekul, et oleks võimalik tunda ennast eeskujuna järelkasvule.

Erinevatest emotsioonide reguleerimiseks kasutatavatest strateegiatest on oma efektiivsuse tõttu üks kõige kasulikumaid ümberhindamine (Webb jt, 2012). Lisaks on ümberhindamine negatiivselt seotud erinevate psühhopatoloogia sümptomitega (Aldao jt, 2010). Ümberhindamine on Grossi emotsiooniregulatsiooni protsessimudeli järgi kognitiivse muutuse etappi kuuluv emotsiooni regulatsiooni strateegia, mille puhul muudetakse emotsiooni tekitanud olukorrast mõtlemist viisil, mis muudab tekkivaid emotsioone soovitud suunas (Gross, 2015). Samas ei tööta ümberhindamine alati suurepäraselt, seda näiteks

vahetute, väga intensiivsete emotsioonide puhul (McRae, 2016). Seetõttu on ümberhindamist hakatud lähemalt uurima.

Ühe uue käsitluse kohaselt koosneb ümberhindamine kognitiivselt kahest mehhanismist, milleks on tajumuutus (*reconstruction*) ja tahtemuutus (*repurposing*) (Uusberg jt, 2019). Esimese puhul on ümberhindamine võimalik emotsiooni tekitava olukorra mentaalse representatsiooni muutmisega ja teise puhul on ümberhindamine võimalik emotsiooni tekitava olukorraga seotud eesmärkide muutmisega. Näiteks kui liiklusummikus olev autojuht jääb juba mitmendat korda napilt foori punase tule taha, võib ta oma frustratsiooni leevendada tajumuutuse abil mõeldes, et tegelikult on suur osa tema teekonnast väga sujuvalt kulgenud. Sama tunnet saab muuta ka tahtemuutuse abil, näiteks mõeldes, et kiirest kohalejõudmisest on olulisem tegelikult eesmärk liikluses mitte viga saada.

Tajumuutuse puhul hinnatakse ümber see, kuidas olukorda tunnetatakse ja tahtemuutuse korral hinnatakse ümber see, mida olukorraga seonduvalt soovitakse. Nii tajumuutusele kui ka tahtemuutusele tuginevas ümberhindamises võib edasi eristada reaktsiooni ja olukorda. Ümberhindamise põhjus võib olla teekond kõrgele korrusele ilma liftita majas - potentsiaalselt tekib negatiivne emotsioon. Reaktsioon tähendab emotsiooni või tunnet, mis seoses olukorraga tekib - tegemist on justkui metatasandiga. Olukord tähendab situatsiooni olemust, objekti tasandit. Kui inimene mõtleb, et treppe kõndida on küll tüütu, aga et tema reaktsioon sellele on põhjendamatult intensiivne, siis on tegemist reaktsiooniga seotud ümberhindamisega. Kui inimene mõtleb, et treppe kõndida on küll tüütu, aga see olukord ei juhtu ju tegelikult sageli, siis on tegemist olukorraga seotud ümberhindamisega. Lisaks eristati seotust (tugevdav või nõrgendav) olukorraga. Tugevdava ümberhindamise fookuses on mõne alternatiivse taju või tahte tugevdamine. Nõrgendava ümberhindamise fookuses on esialgselt domineeriva taju või tahte nõrgendamine. Kui inimene mõtleb, et treppe kõndida on küll tüütu, aga ta saab sellega peaaegu alati ilma väsimata hakkama, siis on tegemist tugevdava ümberhindamisega. Kui inimene mõtleb, et treppe kõndida on küll tüütu, aga suurem osa päeva jooksul ette tulevatest tegevustest on tegelikult meeldivad, siis on tegemist nõrgendava ümberhindamisega.

Ümberhindamise uurimiseks kasutatakse sageli küsimustikke. Näiteks on levinud kaks küsimustikku, mis kaasavad ümberhindamist. Esimene neist on Emotsiooni Raskuste Küsimustik ERQ (*Emotion Regulation Questionnaire*) (Liiv, 2020; Gross ja John, 2003). Teine neist on Kognitiivse Emotsiooni Regulatsiooni Küsimustik CERQ (*The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire*) (Garnefski ja Kraaij, 2001). ERQ on küsimustik, mis

koosneb kahest alaskaalast - allasurumine ja ümberhindamine. Ümberhindamisega seotud küsimused on selles küsimustikus kirjutatud fookusega, et kas inimene muudab oma emotsioonidega seotud mõtteid või mitte, aga täpsem eristus puudub. CERQ on küsimustik, mille üheksast erinevast alaskaalast mõned on mõeldud ümberhindamisega seotud nähtuste mõõtmiseks. Nende seas on positiivne ümberhindamine ja positiivne ümberfokuseerimine (*refocusing*). Need alaskaalad vihjavad mõtetele, mis aitavad olukordadele luua negatiivse tähenduse asemele positiivset tähendust. Lisaks mõõdab üks alaskaala planeerimise ümberfokuseerimist (*refocus on planning*). See vihjab mõtetele potentsiaalsete lahenduste osas, et olukorraga toime tulla. Kuigi need küsimustikud on mõeldud muuhulgas ümberhindamise uurimiseks, siis ei erista neist mitte kumbki küsimustik taju- ja tahtemuutust. Seni on üldse teadaolevalt puudunud küsimustik, mis oleks disainitud eristama taju- ja tahtemuutust. Nii taju- kui ka tahtemuutus kuuluvad ümberhindamise alla, kuid nende spetsiifika on erinev.

Kirjeldatud ümberhindamise mehhanismide eristamiseks alustati küsimustiku loomist koostöös Ameerika Ühendriikide ja Kanada teadlastega. Ingliskeelse ümberhindamise taktikate küsimustiku loomisel kirjutati 48 väidet, mis jagunesid omaette kategooriatesse. 24 väidet kirjutati tahtemuutuse kohta ja 24 väidet tajumuutuse kohta. 24 väidet oli kirjutatud nii, et lugeja jaoks on fookuses mõne alternatiivse taju või tahte tugevdamine (*commitment*) ja 24 väidet oli kirjutatud nii, et lugeja jaoks on fookuses esialgu fookuses oleva domineeriva taju või tahte nõrgendamine (*decommitment*) (Uusberg jt, in press). Tugevdava väite näide: “Mõtlen, kuidas ära lahendada asjad, mis mind mu olukorra juures häirivad.” Selles näites on lahendused, millele vastaja mõtleb, alternatiivsed tõlgendused. Nõrgendava väite näide: “Mõtlen, kuidas negatiivsed olukorrad on lihtsalt osa elust.” Selles näites muutub esialgu fookuses olev taju või tahe nõrgemaks, kuna selle tähtsus langeb. 24 väidet keskendusid emotsiooniga seotud olukorrale ja 24 väidet keskendusid reaktsioonile endale.

Käesoleva töö üldine eesmärk on luua eestikeelne ümberhindamise taktikate küsimustik ja aidata kaasa küsimustikule sobiva faktorstruktuuri leidmisele. Selleks kontrollitakse esmalt, kas küsimuste kirjutamisel kasutatav mudel seletab küsimuste kovariatsiooni mustrit hästi. Juhul, kui seda ei ilmne, leitakse eksploratiivse faktoranalüüsi abil sobiv faktorstruktuur. Sobiva faktorstruktuuri põhjal vähendatakse küsimustikus sisalduvaid väiteid ja luuakse võimalikult hea psühhomeetriseliste omadustega ümberhindamise taktikate küsimustik.

Et analüüsida küsimustiku konvergentset, divergentset ja ennustavat valiidsust, kaasati uurimistöösse seostatavad küsimustikud. Need on ERQ, Emotsiooni Regulatsiooni Raskuste skaala DERS (inglise keeles *Difficulties in Emotion Regulation Scale*) (Vachtel, 2011; Gratz ja Roemer, 2004), Lühendatud „Short Five“ isiksuse küsimustik xS5 (Konstabel jt, 2017) ja Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik EEK-2 (Aluoja jt, 1999; Ööpik jt, 2006).

Hüpoteesid ja eesmärgid

Töö 1. hüpotees on, et 48 väitest koosnev ümberhindamise taktikate küsimustik kinnitub psühhomeetriselt paikapidavale 8-faktorilisele mudelile. Olenemata 1. hüpoteesi kehtivusest on töö 1. eesmärk skaalat lühendada. Etteulatuvalt kinnitame, et 1. hüpotees kinnitust ei leidnud. Sellest tulenevalt püstitati veel eesmärgid ja hüpoteese. Töö 2. eesmärk on eksploratiivse faktoranalüüsi abil välja selgitada psühhomeetriselt paikapidavate omadustega ümberhindamise taktikate küsimustik. Töö 2. hüpotees on, et uurimistöös välja töötatud ümberhindamise küsimustik on konvergentset (ERQ ümberhindamise skaalaga seotud) ja divergentset (ERQ allasurumise skaalaga mitteseotud) valiidne. Töö 3. eesmärk on uurida uue ümberhindamise küsimustiku ennustavat valiidsust (seostades seostades küsimustikku DERSi ja EEKiga). Töö 4. eesmärk on uurida uue ümberhindamise küsimustiku seoseid isiksusega (lühendatud xS5). Uuring viidi läbi veebiplatvormil ja mugavusvalimil.

Magistritöö autor osales küsimustiku tõlkimisel, küsimustike komplekti kokkupanemisel, pilootkatsete läbiviimisel, uuringu reklaamimisel, andmete kogumisel, viis läbi andmeanalüüsi meetodid ja kirjutas käesoleva uurimistöö.

Meetod

Valim

Uuringule kogunes 334 vastajat, kes vastasid kõikidele küsimustele. Osalejatest 269 (80,5% kõikidest vastajatest) olid naised ja 64 (19,2% kõikidest vastajatest) olid mehed. Üks vastaja identifitseeris ennast kategooriaga „muu“. Kõige rohkem osaleti arvutit kasutades (252 inimest ehk 75,4%), seejärel nutitelefoniga kasutades (75 inimest ehk 22,5%) ja kõige vähem osaleti tahvelarvutit kasutades (7 inimest ehk 2,1%). Uuringus osalejate vanusevahemik oli 18-69, osalejate keskmine vanus 37,5 aastat.

Uuringu küsimustik avaldati 2022. aasta jaanuaris veebis, andmekogumine toimus kaks kuud. Uuringusse värvati esialgu Facebooki reklaami teel, mis ei tekitanud sotsiaalset survet katses osaleda. Seejärel jagasid küsimustikku uurimisrühma liikmed ka enda isiklikes sotsiaalmeediakanalites. Iga osaleja esimene kokkupuude uuringuga seisnes seega kutse nägemisega sotsiaalmeedias.

Protseduur

Uuring viidi läbi formr.org veebiküsimustike platvormil. Uuring algas tutvustusega. Esimene täidetav osa sisaldas küsimusi demograafiliste andmete kohta. Seejärel esitati osalejatele ümberhindamise loovuse ülesanne, mille eesmärk oli mõelda väljatoodud olukordadele võimalikult palju alternatiivseid tõlgendusi. Kirjeldatud osa uuringust ei kuulu käesoleva magistritöö osaks, seda käsitletakse teises magistritöös (Heinvere, 2022). Pärast loovuse ülesannet ilmusid uue ümberhindamise taktikate küsimustiku väited ning seejärel ülejäänud küsimustikud, mis kuulusid uuringu komplekti.

Demograafilises küsimustikus pidid katseisikud vastama küsimustele selle osas, kas nad soovivad katsepunkte, millises seadmes nad vastuseid annavad, soo ja vanuse osas ning haridus- ja põhitegevuse osas. Lisaks oli osalejatel enne küsimustikele vastamist võimalus valida, et millisele vaimset tervist edendavale organisatsioonile uuringumeeskond osalemise eest 1€ annetab. Ümberhindamise loovuse küsimustikus osas ilmusid katseisikule vinjetid, kus oli kirjeldatud teatud emotsionaalseid olukordi. Katseisiku ülesanne oli mõelda välja võimalikult palju alternatiivseid tõlgendusi. Pärast loovuse ülesannet kuvati käesoleva töö fookuseks olev ümberhindamise taktikate küsimustik, millele katseisikud vastama pidid. Seejärel ilmusid küsimustikud järjestikus Emotsiooni Raskuste Küsimustik ERQ, Emotsiooni Reguleerimise Raskuste Skaala DERS, Emotsiooni Uskumuste Skaala IBES (inglise keeles *Implicit Beliefs about Emotion Scale*) (Tamir jt, 2007), Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik EEK, Lühendatud isiksuse küsimustik “Short Five” xS5 ning täitsa lõpus psühholoogilise abi infoleht. Uuringus osalejad nägid küsimustiku lõpus automaatset tagasisidet oma isiksuseomaduste kohta, mille võisid nad soovi korral ka alla laadida.

Uuringu läbiviimisel järgiti eetilisi printsiipe. Osalejatele ei pakutud ebaproportsionaalselt suuri rahalisi ega mitterahalisi tasusid, mis oleks võinud takistada kaalutletud osalemisotsuse langetamist. Küll oli osalemise motiveerimiseks uuringu vastajatel võimalus valida üks kolmest vaimse tervise organisatsioonist, kelle tööd oleme tähele pannud, et neile annetada oma osalemise eest 1 euro. Osaleja soovi korral jagasime samal põhjusel ka

katsepunkte. Tagasime osalejate privaatsuse, sest uuringu käigus ei kogutud isikuandmeid ega tundlikke andmeid (välja arvatud katsepunktisaajate nimed). Uuringus osalemisega ei kaasnenud märkimisväärseid tervislikke, psühholoogilisi ega sotsiaalseid riske. Juhul, kui küsimustele vastates tekkis katseisikul raskusi tugevate negatiivsete emotsioonidega toimetulekul, oli katseisikul võimalik loobuda uuringus osalemisest. Uuringu lõpus kuvati kõigile osalejatele psühholoogilise abi infoleht. Uuringus osalemine oli vabatahtlik. Uuringu olemust selgitati lühidalt uuringu kutses ning põhjalikumalt uuritava informeeritud nõusoleku lehel. Uuritavaid teavitati, et esialgsest osalemissoovist mis tahes hetkel loobumine ei too kaasa sanktsioone. Tulenevalt eelnevast on tagatud eetikaprintsiipide järgimine ja uurimistöö on saanud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt kooskõlastuse enne andmete kogumist.

Küsimustik

Ka eestikeelne ümberhindamise taktikate küsimustik koosnes algselt 48 väitest. 24 väidet oli tajumuutuse kohta ja 24 väidet tahtemuutuse kohta. 24 väidet oli situatsioonide kohta ja 24 väidet oli reaktsioonide kohta. 24 väidet oli tugevdava iseloomuga ja 24 väidet oli nõrgendava iseloomuga. Kõikidele küsimustiku väidetele koguti vastused kasutades seitsme-astmelist Likerti skaalat, mille vasakus ääres oli variant “mitte kunagi” ja mille paremas ääres oli variant “alati”. Nende vahele jäid alates vasakult veel variandid “väga harva”, “harva”, “aeg-ajalt”, “sageli” ja “väga sageli”. Magistritöö autor tõlkis ingliskeelsed küsimused esimesena eesti keelde. Seejärel pakkusid oma versioonid tõlgetest välja ka käesoleva töö mõlemad juhendajad. Kolme alternatiivset tõlget võrreldi ja vastavalt sellele modifitseeriti võimalikult selgelt ja üheselt mõistetavad eestikeelsed väited.

Uuringu esimesed pilootkatsed toimusid 2021. aasta novembris. Pilootkatseisikud andsid jooksvalt tagasisidet. Kuigi pilootkatsetest saadud info põhjal küsimustikku sisuliselt ei muudetud, siis otsustati tagasiside põhjal küsimustike komplekti lühendada, kuna vastajatel kulus ettenähtud ajapiirist rohkem aega (küsimustiku planeeritud ajaline kulu oli maksimaalselt 45 minutit). Käesoleva töö autor tegi viis pilootkatset, kuid pilootkatseid viis läbi ka seotud teemal (andmed koguti sama küsimustike komplektiga) magistritööd kirjutav Anastassia Heinvere. Viimased pilootkatsed vajasid ettenähtud määral aega.

Andmeanalüüs

Andmeanalüüsid viidi läbi programmiga JASP (versioonid JASP.0.0.16.0 ja JASP.0.0.16.1). Töös kasutati andmeanalüüsi meetoditena kirjeldavat statistikat, kinnitavat faktoranalüüsi, eksploratiivset faktoranalüüsi ja korrelatsioonianalüüsi.

Kinnitavat faktoranalüüsi kasutatakse peamiselt küsimustike abil kogutud andmetega (Jackson jt, 2009) ja sama kehtib ka eksploratiivse faktoranalüüsi kohta (Hooper, 2012). Esmalt kontrolliti kogutud andmete normaajaotuslikkust. Esimese andmeanalüüsi meetodina viidi läbi kinnitav faktoranalüüs (*confirmatory factor analysis* ehk CFA), seejärel eksploratiivne faktoranalüüs (*exploratory factor analysis* ehk EFA) ja seejärel uus kinnitav faktoranalüüs. Nii kinnitava kui ka eksploratiivse faktoranalüüsi puhul kasutati suurima tõepära (*maximum likelihood*) meetodit ja mudeli sobivusastme näitajaid tõlgendati lähtuvalt Costello ja Osborne (2005) ning Rosseeli (2012) soovitudest. Eksploratiivne faktoranalüüs viidi läbi kaldnurkse pööramisega. See pööramise meetod valiti, kuna see eeldab, et väidete skoorid võivad omavahel olla korreleeritud. Seega on kaldnurkne pööramine antud töös kõige mõistlikum meetod. Mudeli sobivusnäitajate hulka kuuluvad näitajad TLI (*Tucker-Lewis index*), CFI (*comparative fit index*), RMSEA (*root mean square error of approximation*) ja SRMR (*standardized root mean square residual*). CFI ja TLI osas on levinud soovitusel, et need peaksid olema $>0,950$ (Hu ja Bentler, 1999; Schreiber jt (2006) või vähemalt $>0,900$ (Hopwood ja Donnellan, 2010). RMSEA ja SRMRi osas on levinud soovitusel, et need peaksid olema vastavalt artiklitele $<0,060$ või $<0,080$ (Hu ja Bentler, 1999; Schreiber jt (2006).

Kõik korrelatsioonianalüüsid viidi läbi Pearsoni korrelatsioonikordajat kasutades, kuna allolevad andmed olid normaaljaotuslikud. Korrelatsiooni tugevuse hindamiseks toetutakse Funder ja Ozer (2019) artiklile. Mainitud artiklis tuuakse välja, et teaduses tõlgendatakse korrelatsiooni tugevust sageli kehvasti ja sealjuures pakutakse välja näitajad, mis sobivad psühholoogia teemal tehtud teadustöösse paremini, kui standardid, mis on pigem sobilikud mingis teises valdkonnas. Tuuakse välja, et korrelatsioon alates 0,200 on mõõdukas, korrelatsioon alates 0,300 on tugev ja korrelatsioon 0,400 on väga tugev.

Tulemused

Igal andmeanalüüsi meetodil on eeldused, mis peavad olema täidetud, et oleks võimalik analüüsi läbi viia. Kuigi teaduses on levinud arvamus, et selle eelduse täpset suurust on väga raske kommenteerida, on faktoranalüüside soovitusliku miinimumina on välja toodud

valimi suurus 200-300 (Kyriazos, 2018; Costello ja Osborne, 2005). Levinum konsensus on, et iga väite kohta peaks olema 5-10 vastajat valimis (Kyriazos, 2018). Seega oli kinnitava faktoranalüüsi jaoks minimaalselt vaja valimit, mis oleks $n > 240$, kuid kuna meil oli valimis 334 osalejat, siis vastab meie töö kõikidele selleks andmeanalüüsiks vajalikele tingimustele. Lisaks peaks andmed olema intervallskaalal (see vastab meie andmestikule) ja normaaljaotuslikud. Küsimustikus oli 48 küsimust ja nendest 47 olid normaaljaotuslikud. Ainult ühe küsimuse asümmeetriakordaja ja ekstsess ei jäänud vahemikku -1 kuni 1, ka joonis ei vastanud normaaljaotuse omadustele. Selleks oli väide: „Mõtlen, kuidas ära lahendada asjad, mis mind mu olukorra juures häirivad.“ Sellele väitele kogutud vastused kaasati siiski andmeanalüüsi, kuna see oli normaaljaotuse ligilähedane.

Kinnitav faktoranalüüs

Algselt oli kinnitav faktoranalüüs planeeritud kõikide väidete tulemused kaasates, kuid selline analüüs polnud osade liiga suurte väidetevaheliste korrelatsioonide tõttu matemaatiliselt võimalik. Tekkis veateade, mille kohaselt ületas mõni latentsete faktorite korrelatsioon teoreetiliselt võimaliku 1 piiri. Selgus, et osad väited olid liiga tugevalt korreleeritud, et 8 faktori eristumine ühes mudelis võimalik oleks. See tulemus oli osaliselt ootuspärane, kuna situatsiooniga seotud väited olid sõnastuselt väga sarnased. Sellest tulenevalt jaotati kinnitav faktoranalüüs kaheks. Esmalt viidi läbi kinnitav faktoranalüüs situatsiooniga seotud väidetele ($n=24$) ja seejärel eraldi reaktsiooniga seotud väidetele ($n=24$). Kuna nähtud faktorstruktuur ei olnud mõlema analüüsi puhul sobiv, siis tekkis vajadus leida uus, toimiv faktorstruktuur. Ükshaaval eemaldati väited, mille faktorlaadungid olid $< 0,400$ ja modifikatsiooniindeksid (nii faktori ja väite vahelised kui ka faktoritevahelised), mille väärtused olid $> 6,00$, kuni igasse faktorisse jäi alles 3 väidet. Esmalt eemaldati väited, mille faktorlaadungid olid $< 0,400$. Seejärel eemaldati väited, mille modifikatsiooniindeksid olid kõige kõrgemad. See tähendab, et eemaldati väited, mis väga tugevalt korreleerusid mõne teise faktoriga või mille jäägid korreleerusid väga tugevalt mõne teise väite jääkidega. Valik, kas vaadata väidete omavahelist indeksit või väite ja faktori omavahelist indeksit tulenes sellest, kumb väärtus oli parasjagu suurem. Selle protsessi jooksul tekkis mõnel juhul taas veateade *lavaan error*. Sel juhul jäeti vastav väide siiski faktoranalüüsi alles ja võeti välja järgmisena kõige ebasobivam väide.

Situatsiooniga seotud väidetele läbi viidud kinnitav faktoranalüüs näitas, et seal ei peitu 4 faktorit, mida küsimustikku disainides prognoositi. Mudeli seletusjõud ei olnud piisav:

CFI = 0.879 oli väiksem soovituslikust miinimumist 0.95-st, TLI = 0.864 oli väiksem soovituslikust miinimumist 0.95-st, RMSEA = 0.063 oli suurem soovituslikust maksimumist 0.06-st ja SRMR = 0.064 oli väiksem soovituslikust maksimumist 0.08-st, $\chi^2 = 575.828$ ($p < 0.001$). Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 1. Ka emotsiooniga seotud väidetele läbi viidud kinnitav faktoranalüüs näitas, et seal ei peitu 4 faktorit, mida küsimustikku disainides prognoositi. Mudeli seletusjõud ei olnud piisav. CFI = 0.874 oli väiksem soovituslikust miinimumist 0.95-st, TLI = 0.858 oli väiksem soovituslikust miinimumist 0.95-st, RMSEA = 0.076 oli suurem soovituslikust maksimumist 0.06-st, SRMR = 0.073 oli suurem soovituslikust maksimumist 0.06-st, $\chi^2 = 717.424$ ($p < 0.001$). Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 2.

Tabel 1

Situatsiooniga seotud väidetele läbi viidud kinnitava faktoranalüüsi laadungid ja faktorite omavahelised korrelatsioonid

Faktor	Indikaator	Standardiseeritud faktorlaadung	1	2	3	4
1. Nõrgendav situatsiooni tasandi tajumuutus	Mõtlen, kuidas mu olukord ei ole ilmselt nii halb, kui see tundub	0,646				
	Sean kahtluse alla, kas mu olukord ikka jääb nii negatiivseks, nagu praegu tundub	0,592	x	0,687	0,916	0,537
	Veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti asjad tegelikult on	0,649				
2. Tugevdav situatsiooni tasandi tajumuutus	Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma olukorraga toime tulema	0,730				
	Mõtlen, kuidas ära lahendada asjad, mis mind mu olukorra juures häirivad	0,507	0,687	x	0,672	0,639
	Pean meeles, et saan selliste olukordade ohjamisega tavaliselt hästi hakkama	0,707				
3. Nõrgendav situatsiooni tasandi tahtemuutus	Mõtlen, kuidas negatiivsed olukorrad on lihtsalt osa elust	0,515				
	Mõtlen järele, kui oluline see olukord mulle tegelikult on	0,493	0,916	0,672	x	0,745
	Mõtlen põhjustele, miks see olukord ei peaks mulle nii väga korda minema	0,305				
4. Tugevdav situatsiooni tasandi tahtemuutus	Kaalun viise, kuidas see olukord mind tugevamaks teeb	0,796				
	Mõtlen, kuidas see olukord on minu jaoks arenguvõimalus	0,782	0,537	0,639	0,745	x
	Tuletan endale meelde, et isegi negatiivne olukord võib mind paremaks muuta	0,760				

Tabel 2

Emotsiooniga seotud väidetele läbi viidud kinnitava faktoranalüüsi laadungid ja faktorite omavahelised korrelatsioonid

Faktor	Indikaator	Standardiseeritud faktorlaadung	1	2	3	4
1. Nõrgendav emotsiooni tasandi tajumuutus	Küsin endalt, ega ma sellele emotsionaalsele kogemusele üle ei reageeri	0,671				
	Sean kahtluse alla, kas mu tunded jäävad nii negatiivseks, nagu praegu tundub	0,591	x	0,576	0,525	0,463
	Veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti ma end tegelikult tunnen	0,772				
2. Tugevdav emotsiooni tasandi tajumuutus	Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma emotsioonidega toime tulema	0,837				
	Pean meeles, et saan selliste tunnete ohjamisega tavaliselt hästi hakkama	0,814	0,576	x	0,398	0,478
	Tuletan endale meelde, et tullen negatiivsete emotsioonidega tavaliselt toime	0,891				
3. Nõrgendav emotsiooni tasandi tahtemuutus	Mõtlen, kuidas negatiivsed tunded on lihtsalt osa elust	0,798				
	Mõtlen järele, kui oluline enda hästi tundmine minu jaoks tegelikult on	0,335	0,525	0,398	x	0,497
	Tuletan endale meelde, et tunnen paratamatult aeg-ajalt negatiivseid tundeid	0,762				
4. Tugevdav emotsiooni tasandi tahtemuutus	Mõtlen, mida ma oma tunnetest õppida saan	0,831				
	Mõtlen, kuidas mu negatiivsed tunded näitavad midagi uues ja kasulik valguses	0,772	0,463	0,478	0,497	x
	Mõtlen, kuidas see emotsionaalne kogemus on minu jaoks arenguvõimalus	0,856				

Eksploratiivne faktoranalüüs

Kuna küsimustikku disainides prognoositud faktorid küsimustiku vastustes ei peitu, siis tehti järgmiseks eksploratiivne faktoranalüüs, et otsida, mis peitub küsimustiku vastustes. Eksploratiivse faktoranalüüsi läbiviimiseks vajalikud kriteeriumid on väga sarnased kinnitava faktoranalüüsi eeldustele (intervallskaala, normaaljaotuslikkus ja erindite puudumine, valimisse kuuluvate osalejate arvu ja väidete vaheline suhe). Ühtegi eeldust, mis takistaks eksploratiivse faktoranalüüsi läbiviimist, ei rikutud. Faktorite arvu määramiseks kasutati Catelli kriteeriumit ehk omaväärtuste joonise põhjal otsustamist - jõnksupunktist ülespoole jäävad faktorid jäeti alles. Vastavalt eksploratiivse faktoranalüüsi tulemustele jäeti järgemööda analüüsist välja need väited, mis mudelisse kõige nõrgemini sobitusid. Kuna töö läbiv eesmärk oli küsimustikku lühendada, siis valiti välja neli kõige sobivamat väidet kolmes faktoris, kokku 12 väidet, mida uude ümberhindamise küsimustikku kaasata.

Eksploratiivse faktoranalüüsi tulemused näitasid ($\chi^2 = 2479.764$, $p < 0.001$), et väited laaduvad 3 faktorile, jaotudes tahtemuutuse (*repurposing*), nõrgendavuse (*decommitment*) ja tajumuutuse (*reconstrual*) väideteks. Esimesele faktorile laadusid peamiselt tahtemuutuse väited, seda nii situatsiooni kui ka emotsiooni tasandilt. Teisele faktorile laadusid nõrgendavuse väited, seda nii situatsiooni kui ka emotsiooni tasandilt. Kolmandale faktorile laadusid peamiselt tajumuutuse väited, seda nii situatsiooni kui ka emotsiooni tasandilt, nii soovi- kui tajumuutuse tasandilt. Seega tekkisid kolm faktorit, mis selgelt eristavad tahtemuutust, nõrgendavaid väiteid ja tajumuutust. Faktorite lihtsama jälgitavuse huvides räägime nendest faktoritest edaspidi järjekorras tajumuutus, tahtemuutus ja nõrgendavus. Rolstad jt (2011) toovad oma meta-analüüsis välja, et küsimustikud võivad olla liiga koormavad, kui need on liiga pikad, kuid küsimustiku pikkusest olulisem on selle kvaliteet. Kuna lühem küsimustik väsitab vastajat vähem ja meie küsimustiku faktorid saab efektiivselt kokku võtta väikse väidete arvuga, siis igast faktorist valiti välja neli väidet, mis küsimustikku alles jätta. Otsustamiseks võeti arvesse faktorilaadungite suurust, faktorisisest väidete tasakaalu (et oleks esindatud nii soovi- kui tajumuutus ja nii olukorraga seotud väited kui ka emotsiooniga seotud väited). Ka Hinkin (1998) toob välja, et lühemad küsimustikud on mõistlikumad, kuid igas faktoris peaks siiski olema vähemalt neli väidet. Eksploratiivse faktoranalüüsi täielike tulemuste jaoks vaata Lisa 2.

2. kinnitav faktoranalüüs

Välja selgitatud faktoritele tehti uuesti kinnitav faktoranalüüs, mille eesmärk oli kirjeldada lühenenud väidete arvuga küsimustiku sisemist kooskõla. Mudeli seletusjõud oli piisav. CFI = 0.962 oli suurem soovituslikust miinimumist 0.95-st, , TLI = 0.951 oli suurem soovituslikust miinimumist 0.95-st, RMSEA = 0.055 oli väiksem soovituslikust maksimumist 0.06-st, SRMR= 0.042 oli väiksem soovituslikust maksimumist 0.06-st, $\chi^2 = 102.193$ ($p < 0.001$). Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 3.

Tabel 3

Ümberhindamise taktikate küsimustiku faktorid koos väidete faktorlaadungitega ning faktoritevaheline maatriks

Faktor	Väide	Standardiseeritud faktorlaadung	Tahtemuutus	Nõrgendavus	Tajumuutus
Tahtemuutus	Tuletan endale meelde, et halvast tundeist võib sündida midagi head	0,767			
	Mõtlen, kuidas see emotsionaalne kogemus on minu jaoks arenguvõimalus	0,795	x	0,357	0,501
	Mõtlen, kuidas mu negatiivne olukord näitab midagi uues ja kasulik valguses	0,765			
	Mõtlen, mida ma oma olukorrale õppida saan	0,715			
Küsin endalt, ega ma sellele olukorrale üle ei reageeri	0,727				
Nõrgendavus	Veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti ma end tegelikult tunnen	0,671	0,357	x	0,556
	Mõtlen põhjustele, miks see emotsionaalne reaktsioon ei peaks mulle nii väga korda minema	0,514			
	Kaalun võimalust, et seadsin oma olukorrale ebarealistlikke ootusi	0,432			
	Pean meeles, et saan selliste tunnete ohjamisega tavaliselt hästi hakkama	0,828			
Tajumuutus	Tuletan endale meelde, et tulen negatiivsete olukordadega tavaliselt toime	0,682	0,501	0,556	x
	Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma emotsioonidega toime tulema	0,794			
	Pean meeles, et olen sarnaste olukordadega varem hakkama saanud	0,551			

Olulisuse nivoona kasutatakse järgnevates analüüsides $p < 0.001$, kuna vastasel juhul on I tüüpi vea tõenäosus liiga suur (korrelatsioone on arvutatud palju). Täpselt selle taseme kasuks otsustasime, kuna Bonferroni korrektsiooni kohaselt tuleb jagada teaduses laialt levinud $p < 0.05$ kriteerium läbi töös leitud seoste arvuga (Weisstein, 2022). Seoste arv on meie töö puhul $n=80$ ja tulemuseks on ümardatult 0.001.

Ümberhindamise taktikate seosed võrdlusküsimustikega

Erinevat tüüpi valiidsuse kontrollimiseks viidi läbi korrelatsioonianalüüsid, mille tulemused on raporteeritud järgnevates tabelites. Olulisemaid vastavaid seoseid ja nende tähendust selgitatakse lähemalt arutelu osas.

ERQ allasurumise alaskaala ja ümberhindamise taktikate küsimustiku alaskaalade vahel ei ilmnenud statistiliselt olulisi seoseid. ERQ ümberhindamise alaskaala ja ümberhindamise taktikate küsimustiku alaskaalade vahel ilmnisid tugevad korrelatsioonid, korrelatsiooni tajumuutusega võib nimetada väga tugevaks (täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 4).

Tabel 4

Ümberhindamise taktikate küsimustiku faktorite seos ERQ kahe alaskaalaga

	Tajumuutus		Tahtemuutus		Nõrgendavus	
ERQ allasurumine	-0,075	p=0,173	-0,157	p=0,004	0,063	p=0,256
ERQ ümberhindamine	0,412	p<0,001	0,384	p<0,010	0,310	p<0,001

Nii taju- kui tahtemuutus korreleerusid DERSi alaskaaladest kõige tugevamalt strateegiate skaalaga. Korrelatsioonid olid vastassuunalised ja korrelatsioon tajumuutusega oli väga tugev. Mõõdukad korrelatsioonid ilmned ka teiste DERSi alaskaalade ja taju- ning tahtemuutuse vahel (täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 5).

Tabel 5

Ümberhindamise taktikate küsimustiku faktorite seos DERSi alaskaaladega

	Tajumuutus		Tahtemuutus		Nõrgendavus	
Selgus	-0,296	p<0,001	-0,241	p<0,001	0,025	p=0,654
Teadlikkus	-0,282	p<0,001	-0,267	p<0,001	-0,171	p=0,002
Mitteaktsepteerimine	-0,279	p<0,001	-0,171	p=0,002	0,032	p=0,564
Strateegiad	-0,451	p<0,001	-0,396	p<0,001	-0,165	p=0,003
Eesmärgid	-0,267	p<0,001	-0,169	p=0,002	-0,113	p=0,039
Impulsid	-0,245	p<0,001	-0,092	p=0,094	-0,037	p=0,500

Ümberhindamise taktikate küsimustiku ja isiksuse vaheline kõige tugevam seos ilmnes vastassuunalises korrelatsioonis neurootilisuse ja tajumuutuse vahel, ka vastassuunaline korrelatsioon tahtemuutusega oli tugev. Positiivsetest korrelatsioonidest oli ümberhindamise küsimustiku alaskaaladega kõige rohkem seotud meelekindlus. Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 6.

Tabel 6

Ümberhindamise taktikate küsimustiku faktorite seos suure viisikuga

	Tajumuutus		Tahtemuutus		Nõrgendavus	
Ekstravertsus	0,241	p<0,001	0,211	p<0,001	0,043	p=0,436
Avatus kogemusele	0,157	p=0,004	0,142	p=0,010	0,115	p=0,037
Meelekindlus	0,308	p<0,001	0,287	p<0,001	0,064	p=0,250
Neurootilisus	-0,450	p<0,001	-0,303	p<0,001	-0,105	p=0,058
Sotsiaalsus	0,132	p=0,016	0,183	p<0,001	0,061	p=0,270

EEK-2 alaskaalad olid oodatult ainult vastassuunaliselt korreleeritud ümberhindamise taktikate küsimustiku alaskaaladega, kuigi märkimisväärselt palju seoseid ei olnud statistiliselt olulised. Kõige tugevam vastassuunaline korrelatsioon ilmnis depressiooni ja tajumuutuse vahel (küsimustiku koondskooriga tegelikult). Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 7.

Tabel 7

Ümberhindamise taktikate küsimustiku faktorite seos EEK-2 alaskaaladega

	Tajumuutus		Tahtemuutus		Nõrgendavus	
Depressioon	-0,337	p<0,001	-0,244	p<0,001	-0,026	p=0,635
Üldistunud ärevus	-0,297	p<0,001	-0,249	p<0,001	-0,045	p=0,411
Paanikahäire	-0,147	p=0,007	-0,136	p=0,014	0,004	p=0,947
Sotsiaalärevus	-0,182	P<0,001	-0,113	p=0,040	-0,031	p=0,577
Asteenial	-0,291	p<0,001	-0,260	p<0,001	-0,046	p=0,405
Insomnia	-0,228	p<0,001	-0,170	p=0,002	-0,077	p=0,162

Arutelu

Töö esimene eesmärk oli testida 48 väitest koosnevat ümberhindamise küsimustiku kinnitumist psühhomeetriliselt paikapidavale 8-faktorilisele mudelile, mida prognoositi. Teaduses on levinud soovitus, et küsimustik ei oleks pikk, et see ei koormaks vastajaid. Eisele jt (2022) soovivad küsimustike väidete arvu piirata. Seega, olenemata esimese hüpoteesi paikapidavusest, oli läbiv eesmärk küsimustikku lühendada. Töö teine eesmärk oli eksploratiivse faktoranalüüsi abil arendada välja ümberhindamise küsimustik, millel on psühhomeetriliselt paikapidavad, adekvaatsed omadused. 2. hüpoteesina tõime välja, et uurimistöös väljatöötatud ümberhindamise küsimustik on konvergentset ja divergentset valideeritud. Samas oli töö eesmärk uurida ka küsimustiku ennustavat valideeritud ja seoseid isiksusega.

Kirjeldatud kriteeriumite järgi ei tuvastanud töö esimese sammuna läbi viidud kinnitavad faktoranalüüsid (nii situatsiooniga seotud väidetele kui ka emotsiooniga seotud väidetele) prognoositud faktorite olemasolu (vaata Tabel 1. ja Tabel 2.). Seetõttu viidi järgmise sammuna läbi eksploratiivne faktoranalüüs.

Uurimisrühma liikmed eemaldasid igast faktorist väiteid vastavalt faktorlaadungite väärtustele (väiksemad eemaldati) ja sisule (mingit varasemat väidet duubeldavad väited võeti

samuti välja), kuni alles jäi 4 väidet igas faktoris. Pärast 3 faktori ja 12 väite välja selgitamist viidi uuesti läbi uus kinnitav faktoranalüüs, et kontrollida tulemusi. Vaata täpsemalt Tabel 3. Kuna kinnitav faktoranalüüs viidi läbi samadel andmetel, siis ei ole võimalik analüüsist järeldada, et leitud mudel üldistub. Selleks tuleks analüüsi jaoks koguda uued andmed.

Konvergentne valiidsus viitab sellele, kui võrd hästi seostub uus küsimustik teiste küsimustikega, mis on ette nähtud sama konstrukti mõõtmiseks. Selle kontrollimiseks viidi läbi korrelatsioonianalüüs emotsiooniregulatsiooni raskuste küsimustikuga ERQ, kuna vastaval küsimustikul on samuti olemas ümberhindamise alaskaala. Divergentne valiidsus näitab, kas küsimustik on mingi teise küsimustikuga liiga sarnane või mitte. Selle kontrollimiseks viidi läbi korrelatsioonianalüüs ERQ allasurumise alaskaalaga ja isiksuse küsimustiku xS5 alaskaaladega. Ennustav valiidsus viitab sellele, kui võrd hästi suudavad küsimustiku skoorid ennustada mingi teise küsimustiku skoori. Selle kontrollimiseks viidi läbi korrelatsioonianalüüs emotsionaalse enesetunde küsimustiku EEK2 alaskaaladega. Tulemused tõendasid igat välja toodud valiidsust.

ERQ küsimustikul on kaks alaskaalat - allasurumine ja ümberhindamine. Allasurumise skaala koosneb väidetest, mis kirjeldavad emotsioonide välja näitamist. Mida kõrgem skoor, seda rohkem vastaja oma emotsioone varjab. Ümberhindamise skaala koosneb väidetest, mis vihjavad võimele olukordi ja emotsioone alternatiivselt tõlgendada. Mida kõrgem skoor, seda paremini suudab inimene ümberhindamist kasutada. Allasurumise skaalal ei olnud statistiliselt olulisi seoseid ühegi alaskaalaga meie töös. See leid toimib meie loodud ümberhindamise taktikate küsimustiku divergentse valiidsuse tõendina. Samas on ERQ ümberhindamise skoorid statistiliselt olulisel määral korreleeritud kõikide uue küsimustiku faktoritega. See leid toimib konvergentse valiidsuse tõendina. Esimest seost ERQ ümberhindamise skooriga võib nimetada väga suureks. See tugev korrelatsioon tuleb arvatavasti sellest, et meie uus küsimustik mõõdab sama efektiivselt ümberhindamist, kui seda teeb ERQ alaskaala.

Raske on prognoosida, et miks nõrgestavus on veidi nõrgemalt korreleeritud, kuid üks võimalik põhjus on see, et ERQ ümberhindamine ei kaasanud eriti üldisemaid väiteid, mis kvalifitseeruvad samuti ümberhindamiseks. Vastava küsimustiku autorid kirjutasid suurema osa väiteid tugevdavas stiilis.

DERSi alaskaalad on välja toodud Tabelis 5. Selguse (puudumise) skaala koosneb väidetest, mis vihjavad määrale, kui võrd selgelt vastaja teab, et milliseid emotsioone ta kogeb. Mida kõrgem skoor, seda vähem on vastaja jaoks selged tema emotsionaalsed reaktsioonid.

Selguse (puudumine) on mõõdukalt vastassuunaliselt korreleeritud statistiliselt olulisel määral nii tajumuutuse kui ka tahtemuutusega, kuid nõrgestavusega mitte. Mis võiks selgitada selguse (puudumise) skoori vastassuunalist korrelatsiooni taju- ja tahtemuutusega? Need võivad tuleneda sellest, et alternatiivsete tõlgenduste peale mõtlemine on üsna konkreetne tegevus ja kui inimene ei ole oma emotsioonides kindel, siis puudub konkreetne algpunkt, millest ümberhindamist alustada. Võimalik, et kõrge selguse (puudumise) skooriga inimesed vajavad just esialgset julgustamist või suunamist, et nad leiaksid või sõnastaksid midagi konkreetset, et ümberhindamist katsetada, aga võimalikke põhjuseid on kindlasti veel.

Teadlikkuse (puudumise) skaala koosneb väidetest, mis kirjeldavad tendentsi oma emotsioone mitte tähele panna ja neid mitte teadvustada. Mida kõrgem skoor, seda rohkem on raskusi teadlikkuse osas. Teadlikkuse (puudumine) on mõõdukalt vastassuunaliselt korreleeritud nii taju- kui ka tahtemuutusega statistiliselt olulisel määral, kuid nõrgendavusega seos puudub. Selline seos tuleneb ilmselt muuhulgas sellest, et oma emotsioone mitte teadvustavad inimesed jäävad nende emotsioonide juurde vähemaks ajaks, ei koge neid põhjalikult, ja ei jõua selle aja jooksul ümberhindamise kasutamiseni. Võimalik, et kui inimesel on enda emotsioonide osas madal teadlikkus, siis hoolimata ümberhindamise efektiivsusest ei olegi see meetod nende jaoks tuttav, ja seetõttu ka nemad ei kasuta palju ümberhindamist. Selline leid illustreerib hästi teavitustöö potentsiaalset head mõju. Isegi, kui inimesel on madal teadlikkus, siis on raske uskuda, et ta mitte kunagi oma emotsioonidest teadlik ei ole. Seega, kui madala teadlikkusega inimene satub olukorda, kus tal oleks mõttekas oma emotsioone ümberhindamise abil reguleerida, siis ta ei tee seda mitte põhjusel, et see pole tema jaoks efektiivne, vaid kuna ta pole kursis.

Selguse ja teadlikkuse puudus on mõlemad nõrga emotsionaalse taju tahud (selguse puudumise tõttu jäävad nad häguseks ja teadlikkuse puudumise tõttu ei märgata emotsioone). Mõlemad kalduvused võivad ümberhindamist raskendada suuresti sama mehhanismi alusel, et raske on leida head alternatiivset tõlgendust, kui ei ole selge, et millist emotsiooni kogetakse, või et kas üldse emotsiooni parasjagu kogetakse.

Mitteaktsepteerimise skaala koosneb väidetest, mis vihjavad negatiivsete emotsioonidega kaasnevatele sekundaarsete negatiivsetele emotsionaalsete vastuste tendentsile ja oma häirituse (distress) mitteaktsepteerimisele. Mitteaktsepteerimine on mõõdukalt vastassuunaliselt korreleeritud tajumuutusega ja nõrgalt vastassuunaliselt napilt statistilisest olulisusest väljaspool korreleeritud tahtemuutusega, kuid mitte nõrgendavusega. Võiks mõelda, et kui emotsioon inimest närvi ajab, siis soovib ta seda muuta, kuid seos on

vastupidine. Üks võimalik seletus on, et inimesed, kes ei aktsepteeri oma emotsioonidega seotud reaktsioone, kulutavad arvatavasti rohkem ressursi negatiivsele reageerimisele (fookus läheb liiga palju rahulolematusele või kasutatakse mitteadaptiivseid emotsiooniregulatsiooni võtteid nagu näiteks allasurumine) ja võimalik, et seetõttu ei ole ümberhindamine nende inimeste seas sedavõrd levinud. Plate jt (2016) uurisid mitteaktsepteerimise ja ümberhindamise seost üldistunud ärevushäirega inimeste seas. Leiti, et ümberhindamine on diagnoosiga inimeste seas efektiivsem, kui mitteaktsepteerimine on madal, kuid ümberhindamine on kontrollgruppi kuuluvate inimeste seas efektiivsem, kui mitteaktsepteerimise skoor on kõrge. Ka siin võib võtmekoht olla selles, et uuringus osalevatel inimestel on mingi juhend - mitteaktsepteerimine on tegelikult justkui hea alus ümberhindamise tekkimiseks, kuna inimene ei soovi reaktsiooni, mida ta parasjagu kogeb. Juhendid võivad aga märkimisväärselt erineda ja see on üks potentsiaalne põhjus, miks meie töö ja väljatoodud artikli leiud ei ühti.

Strateegiate skaala koosneb väidetest, mis vihjavad sellele, et emotsioonide reguleerimine ei ole enam eriti võimalik pärast seda, kui inimene ennast juba ärritunult tunneb. Mida kõrgem skoor, seda vähem usub inimene emotsioonide reguleerimise võimalikkusesse. Strateegiate alaskaala on väga tugevalt korreleeritud tajumuutusega ja üsna tugevalt ka tahtemuutusega, nõrgendavusega seost ei ole. Väga tugevad korrelatsioonid ilmnevad vastassuunas ilmselt just seetõttu, et kui inimene ei usu emotsioonide reguleerimise võimalikkusesse, siis ta ka ei kasutagi emotsioonide reguleerimist eriti palju, ka ümberhindamist mitte (Ford ja Gross, 2018).

Eesmärkide skaala vihjab keskendumise ja ülesande täitmise raskustele, mis ilmnevad negatiivseid emotsioone kogedes. Mida kõrgem skoor, seda rohkem on raskuseid. Ka eesmärkide alaskaala skooril on mõõdukas vastassuunaline korrelatsioon tajumuutusega ja väike napilt statistilisest olulisusest välja jääv vastassuunaline korrelatsioon tahtemuutusega, nõrgendavusega seost ei ole. Kuna sellel skaalal kõrge skooriga inimene ei suuda ennast kontrollida, siis on tal raskem ka ümberhindamine kasutusele võtta. See on üks külg, mis võib negatiivset korrelatsiooni seletada. Hendricks ja Buchanan (2016) on näidanud, et hea kognitiivne kontroll on eduka negatiivsete emotsioonide ümberhindamisega märkimisväärselt seotud.

Impulsside skaala koosneb väidetest, mis vihjavad käitumise kontrollimise raskustele negatiivseid emotsioone kogedes. Mida kõrgem skoor, seda vähem suudab inimene negatiivseid emotsioone tundes oma käitumist kontrollida. Impulsside skaala skoor on

mõõdukalt vastassuunaliselt korreleeritud tajumuutusega. Vastassuunaliselt on see skoor nõrgasti korreleeritud ka tahtemuutusega, kuid mitte statistiliselt oluliselt. Võimalik selgitus sellele on järgnev. Inimene, kes ei suuda oma käitumist kontrollida, ei suuda leida alternatiivseid tõlgendusi, kuna ta liigub juhuslike tegevusteni. Samas saab ta tahtemuutusega paremini hakkama, sest tegevust muutes tekib eesmärke potentsiaalselt juurde. Seega oskab see inimene alternatiivseid tõlgendusi valida paremini tahtemuutust kasutades.

Taju- ja tahtemuutus on paljude DERSi alaskaaladega vastassuunaliselt ja sarnaselt korreleeritud. Tahtemuutus on nõrgemini vastassuunaliselt korreleeritud mitteaktsepteerimise, eesmärkide ja impulsside skaaladega. See tähendab, nende inimeste jaoks, kelle skoorid vastavatel skaaladel on kõrgemad, kasutavad rohkem tahtemuutust ja vähem tajumuutust. Seega tasub inimestel, kellel on raskusi keskendumisega ja käitumise kontrollimisega negatiivseid emotsioone kogedes või raskusi aktsepteerimisega, soovitada pigem kasutada tahtemuutust ümberhindamiseks, kui tajumuutust.

Nõrgendavuse seoses DERSi alaskaaladega ei olnud statistiliselt olulised. Statistilisest olulisusest napilt väljaspool korreleerus nõrgendavus nõrgalt vastassuunaliselt teadlikkuse ja strateegiatega. Nõrgendavuse väited keskenduvad esialgse fookuse nõrgendamise, aga teadlikkuse puudumise puhul arvatavasti ongi fookuses vähe, seega on selline seos oodatav. Strateegiate skaala kõrge skoor vihjab sellele, et vastaja ei usu emotsioonide reguleerimise võimalikkusesse, kui ta on juba ärritunud. Võimalik, et nõrgendav ümberhindamine sobib efektiivsemalt olukordadesse, kus emotsioonid veel hoogu sisse pole saanud.

Lühendatud isiksuse küsimustik xS5 jaguneb nn. suureks viisikuks, mis on isiksuse uurimises laialdaselt levinud käsitlus. Ekstravertsus on positiivselt mõõdukalt korreleeritud nii taju- kui ka tahtemuutusega, nõrgendavusega seos puudub. Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 6. Sarnase korrelatsiooni on leidnud varasemalt ka Baranczuk (2019). Seda seost võib selgitada see, et ekstravertsed inimesed on üldjuhul head suhtlejad ja neil on palju kogemusi, mida omavahel alternatiivsete tõlgendustena kõrvutada. Avatus kogemusele on nõrgalt korreleeritud kõikide skaaladega, kuid statistilist olulisust ei ilmne. Kuna avatud inimesed on üldiselt ideede genereerimises head, siis on neil potentsiaalselt palju alternatiivseid tõlgendusi. Võimalik, et neid ideid on sedavõrd palju, et nad ei suuda valida ühte konkreetset tõlgendust, mille juurde jääda ja seetõttu võib seos puududa erinevalt ekstravertsusest.

Meelekindlus on tajumuutusega positiivselt tugevalt korreleeritud ja tahtemuutusega mõõdukalt positiivselt korreleeritud, nõrgendavusega statistiliselt oluline seos puudub.

Kobylynska jt (2020) leidsid, et eluga rahulolu kõige selgemad prediktorid on muuhulgas just ümberhindamine ja meelekindlus. Sellest tulenevalt võib aimata, et need konstruktid on omavahel seotud. Samas teadusartiklis leiti lisaks samuti statistiliselt oluline korrelatsioon ümberhindamise ja meelekindluse vahel, nagu on raporteeritud ka meie töös. Meelekindlad inimesed omavad tõenäoliselt head kognitiivset kontrolli ja võib-olla see soodustab alternatiivsetele tõlgendustele mõtlemist ja nendest millegi konkreetse välja valimist.

Neurootilisus on väga tugevalt negatiivses korrelatsioonis tajumuutusega ja tugevas negatiivses korrelatsioonis tahtemuutusega. Yang jt (2020) leidsid sarnase tulemus, et kõrge neurootilisusega inimesed ei kasuta eriti palju ümberhindamist. Ng ja Diener (2013) on aga leidnud, et regulaarse ümberhindamise kasutamise puhul suudavad ka kõrge neurootilisusega inimesed oma negatiivseid emotsioone vähendada. See tähendab, et kuigi neurootilised inimesed ei kasuta ümberhindamist eriti palju, siis see on nende jaoks õpitav. Sotsiaalsusel on statistiliselt oluline seos ainult tahtemuutusega, kuid see on nõrk korrelatsioon ja on raske öelda, miks erinevalt teistest faktoritest on sotsiaalsusel sellega seos.

Taju- ja tahtemuutus on paljude isiksuse alaskaaladega sarnaselt ja samasuunaliselt seotud. Tajumuutuse korrelatsioon neurootilisusega on ainus, mis tahtemuutuse korrelatsioonist märkimisväärselt erineb. Arvestades seda, et Ng ja Dieneri (2013) järgi on ümberehindamine ka neurootiliste inimeste jaoks õpitav, siis tasub sellistel inimestel soovitada eelkõige kasutada tahtemuutust (sest kuigi korrelatsioon on tugev, siis see on ikkagi märkimisväärselt nõrgemini vastassuunaliselt korreleeritud kui tajumuutus).

Kõik nõrgendavuse korrelatsioonid isiksuse alaskaaladega olid selgelt statistiliselt mitteolulised ja nõrgad. Ka ülejäänud korrelatsioonid muistrit vaadates võib öelda, et seosed isiksuse alaskaaladega toimivad samuti ümberhindamise taktikate küsimustiku divergentse valiidsuse tõendina.

EEK-2 mõõdab soodumusi depressioonile, üldistunud ärevusele, paanikahäirele, sotsiaalärevusele, asteniale ehk vaimsele kurnatusele ja insomniale ehk unetusele. Mida kõrgem skoor, seda kehvem olukord iga alaskaala puhul. Depressioon on tugevalt negatiivselt korreleeritud tajumuutusega ja mõõdukalt negatiivselt korreleeritud tahtemuutusega. See tulemus on oodatav, sest teaduses on ka varem leitud, et ümberhindamine on seotud vähemate depressiivsete sümptomitega. Näiteks Kwon jt (2013) on näidanud, et kuigi mõju määr võib olla olenevalt kultuurist erinev, siis ümberhindamine on negatiivselt korreleeritud depressiivsete sümptomitega nii ameeriklaste kui ka korealaste seas. Sellist ümberhindamise

ja depressiivsete sümptomite seost selgitab potentsiaalselt depressiivsete inimeste kaldumus käega lüüa ja mitte loota (lootusetus on üks depressiooni sümptomitest) olukorra või emotsiooni paranemisse. Selle najal on neil võrdlemisi raske hakata midagi ümber tõlgendama.

Üldistunud ärevus on mõõdukalt negatiivselt korreleeritud nii soovi- kui tajumuutusega. Hofmann jt (2009) toovad välja, et varasemad uuringud on näidanud ümberhindamise head efektiivsust ärevate emotsioonide reguleerimisel ja näitavad sama seost ka oma töös (ümberhindamist võrreldi muuhulgas allasurumise ja aktsepteerimisega). Ärevad inimesed muretsevad palju ja tõenäoliselt läheb nende ressursid pigem kehvale enesetundele keskendumisele ja seetõttu jääb puudu ressursist alternatiivseid tõlgendusi leida. Paanikahäire seostest meie küsimustikuga ükski statistiliselt oluline ei ole.

Sotsiaalärevus on statistiliselt oluliselt negatiivselt seotud ainult tajumuutusega, umbes sama tugev korrelatsioon on ka tahtemuutusega, kuid see ei ole statistiliselt oluline. Drymani ja Heimbergi (2018) uurimistöö tulemuste järgi on sotsiaalärevus seotud ebaefektiivse ümberhindamisega. See tähendab, et isegi kui ümberhindamist kasutatakse, siis see ei mõju kohe kasulikult.

Asteenia on mõõdukalt negatiivselt korreleeritud taju- kui ka tahtemuutusega. Asteenia tähendab vaimset kurnatust ja ilmselt on kõrge asteeniaga inimesed lihtsalt liiga väsinud, et ümberhindamist kasutusele võtta. Insomnia on mõõdukalt negatiivselt korreleeritud tajumuutusega ja nõrgalt negatiivselt (napilt mitte statistiliselt oluliselt) korreleeritud tahtemuutusega. Insomnia tähendab unetust või uneprobleemidega inimest, seega on ilmselt kõrge insomnia skooriga inimene liiga unine ja/või väsinud, et kasutada ümberhindamist. Isegi kui selline inimene proovib ümberhindamist kasutada, ei soodusta unine enesetunne erinevate alternatiivsete tõlgenduste välja mõtlemist. Seega tuleb uneprobleemide parandamiseks alustada mujalt. Täpsemate tulemuste jaoks vaata Tabel 7.

Taju- ja tahtemuutus on EEK-2 alaskaaladega vastassuunaliselt ja sarnaselt korreleeritud. Kõige märkimisväärsem erinevus ilmneb depressiooni alaskaala puhul, kus on vähem negatiivselt korreleeritud tahtemuutus (aga tegemist on ikkagi mõõduka korrelatsiooniga). Depressiivsete sümptomitega inimene ilmselt ei suuda oma taju hästi muuta, kuna sedavõrd paljud negatiivsed mõtted mõjutavad teda. Samas on loogiline, et mingisugune soov ennast paremini tunda on ikkagi olemas. Varasemast on teada, et ümberhindamisega seotud raskused on üheks kehva vaimse tervise riskiteguriks. Leitud

seosed uue skaala ja EEK-2 alaskaalade vahel toimivad seega ennustava valiidsuse tõendina. Kuna ilmneb negatiivne seos ümberhindamise kasutamise sageduse ja vaimse tervise näitajate vahel, siis on see üks tõend, et meie küsimustik tõesti mõõdab ümberhindamist.

Nõrgendavusel puudusid statistiliselt olulised seosed EEK-2 küsimustiku alaskaaladega. Siiski, leitud seosed ümberhindamise taktikate küsimustiku alaskaalade ja EEK-2 alaskaalade vahel osutavad ennustavale valiidsusele. Negatiivne seos vaimse tervise näitajatega kinnitab selle nurga alt, et meie küsimustik tõesti mõõdab ümberhindamist.

Uurimistöö piirangud ja tulevikusuunad

Töös läbi viidud teine kinnitav faktoranalüüs peaks olema ideaalis läbi viidud uute kogutud andmetega. Tulevikus tasub koguda ümberhindamise taktikate küsimustikule uued andmed, et kinnitada selle toimimist ka teistel valimitel. Kuna valim oli selgelt kallutatud naiste poole ja meessoost osalejaid oli proportsionaalselt vähe, siis tasub tulevastes uuringutes kaasata rohkem mehi. Lisaks ei vatanud küsimustikule vanurid, tulevikus tasub ka seda demograafilist gruppi kaasata.

Järeldused

Uurimistöös töötati välja praktiliselt kasutatav psühhomeetriliselt adekvaatsete omadustega ümberhindamise taktikate küsimustik, mis eristab tajumuutust, tahtemuutust ja nõrgendavust (vaata Lisa 3). Iga alaskaala koosneb neljast väitest ja kokku on küsimustikus 12 väidet. Lisaks uuriti uue küsimustiku ja valitud olemasolevate küsimustike vahelisi seoseid, mida käsitleti täpsemalt arutelus - töö tõendas konvergentse, divergentse ja ennustava valiidsuse olemasolu. Seoste kirjeldus illustreerib, et ümberhindamise taktikate eristamine on mõttekas, sest olenevalt inimese taustast võib tema jaoks olla kasulikum just tajumuutuse või tahtemuutuse kasutamine.

Tänuõnad

Magistritöö autor tänab südamest oma juhendajaid, kes on hoolimata oma suurest koormusest alati kättesaadavad, abivalmid ja väga professionaalsed. Suur aitäh Teile, Andero Uusberg ja Helen Uusberg.

Kasutatud kirjandus

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Aluoja, A., Shlik, J., & Vasar, V. (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>
- Barańczuk, U. (2019). The five factor model of personality and emotion regulation: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 139, 217–227.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.025>
- Buhle, J. T., Silvers, J. A., Wager, T. D., Lopez, R., Onyemekwu, C., Kober, H., Weber, J., & Ochsner, K. N. (2014). Cognitive Reappraisal of Emotion: A Meta-Analysis of Human Neuroimaging Studies. *Cerebral Cortex*, 24(11), 2981–2990.
<https://doi.org/10.1093/cercor/bht154>
- Costello, A., & Osborne, J. (2019). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(1). <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Dryman, M. T., & Heimberg, R. G. (2018). Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical Psychology Review*, 65, 17–42. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.07.004>
- Eisele, G., Vachon, H., Lafit, G., Kuppens, P., Houben, M., Myin-Germeys, I., & Viechtbauer, W. (2022). The Effects of Sampling Frequency and Questionnaire Length on Perceived Burden, Compliance, and Careless Responding in Experience Sampling Data in a Student Population. *Assessment*, 29(2), 136–151.
<https://doi.org/10.1177/1073191120957102>
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating Effect Size in Psychological Research: Sense and Nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(2), 156–168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>

- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire—Psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 141 - 149 (2007), 23. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2008). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 30*(4), 315–315. <https://doi.org/10.1007/s10862-008-9102-4>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology, 39*(3), 281–291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Gross, J. J. (2015). The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry, 26*(1), 130–137. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., Sheppes, G., & Urry, H. L. (2011). Cognition and Emotion Lecture at the 2010 SPSP Emotion Preconference. *Cognition and Emotion, 25*(5), 765–781. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.555753>
- Gross, J. J., Uusberg, H. ja Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: An affect regulation perspective. *World Psychiatry, 18*(2), 130–139. <https://doi.org/10.1002/wps.20618>
- Heinvere, A. (2022). *Alternatiivsete tõlgenduste sisu, hulga ja usutavuse seosed ümberhindamise edukusega*. Tartu Ülikool.
- Hendricks, M. A., & Buchanan, T. W. (2016). Individual differences in cognitive control processes and their relationship to emotion regulation. *Cognition and Emotion, 30*(5), 912–924. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1032893>
- Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires. *Organizational Research Methods, 1*(1), 104–121. <https://doi.org/10.1177/109442819800100106>

- Hofmann, S. G., Heering, S., Sawyer, A. T., & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour Research and Therapy*, 47(5), 389–394. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.02.010>
- Hooper, D. (2012). Exploratory Factor Analysis. *Books/Book Chapters*. <https://arrow.tudublin.ie/buschmanbk/8>
- Hopwood, C. J., & Donnellan, M. B. (2010). How Should the Internal Structure of Personality Inventories Be Evaluated? *Personality and Social Psychology Review*, 14(3), 332–346. <https://doi.org/10.1177/1088868310361240>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jackson, D., Gillaspay, A., & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting Practices in Confirmatory Factor Analysis: An Overview and Some Recommendations. *Psychological methods*, 14, 6–23. <https://doi.org/10.1037/a0014694>
- Keltner, D., & Gross, J. J. (1999). Functional Accounts of Emotions. *Cognition and Emotion*, 13(5), 467–480. <https://doi.org/10.1080/026999399379140>
- Kobylińska, D., Zajenkowski, M., Lewczuk, K., Jankowski, KS, & Marchlewska, M. (2020). The mediational role of emotion regulation in the relationship between personality and subjective well-being. *Current Psychology* . <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00861-7>
- Konstabel, K., Lönnqvist, J.-E., Leikas, S., Velázquez, R. G., Qin, H., Verkasalo, M., & Walkowitz, G. (2017). Measuring single constructs by single items: Constructing an even shorter version of the “Short Five” personality inventory. *PLOS ONE*, 12(8), e0182714. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182714>
- Kwon, H., Yoon, K. L., Joormann, J., & Kwon, J.-H. (2013). Cultural and gender differences in emotion regulation: Relation to depression. *Cognition and Emotion*, 27(5), 769–782. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.792244>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology*, 09(08), 2207. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>

- Liiv, M. (2020). *Harjumuspärase emotsioonide reguleerimise seosed isiksuse ja vaimse tervisega*. Tartu Ülikool.
- McRae, K. (2016). Cognitive emotion regulation: A review of theory and scientific findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 119–124. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.004>
- Ng, W., & Diener, E. (2013). Daily Use of Reappraisal Decreases Negative Emotions Toward Daily Unpleasant Events. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(5), 530–545. <https://doi.org/10.1521/jscp.2013.32.5.530>
- Niedenthal, P. M., & Ric, F. (2017). *Psychology of Emotion*. Psychology Press.
- Plate, A. J., Aldao, A., Quintero, J. M., & Mennin, D. S. (2016). Interactions Between Reappraisal and Emotional Nonacceptance in Psychopathology: Examining Disability and Depression Symptoms in Generalized Anxiety Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 40(6), 733–746. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9793-x>
- Rolstad, S., Adler, J., & Rydén, A. (2011). Response Burden and Questionnaire Length: Is Shorter Better? A Review and Meta-analysis. *Value in Health*, 14(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Schreiber, J., Nora, A., Stage, F., Barlow, E., & King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *Journal of Educational Research - J EDUC RES*, 99, 323–338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Tamir, M., John, O. P., Srivastava, S., & Gross, J. J. (2007). Implicit theories of emotion: Affective and social outcomes across a major life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 731–744. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.4.73>
- Uusberg, A., Taxer, J. L., Yih, J., Uusberg, H., & Gross, J. J. (2019). Reappraising Reappraisal. *Emotion Review*, 11(4), 267–282. <https://doi.org/10.1177/1754073919862617>
- Uusberg, A., Ford, B., Uusberg, H., & Gross, J. J. (in press). Reappraising reappraisal: An expanded view. *Cognition & Emotion*

- Vachtel, I. (2011.) Emotion Regulation Difficulties Scale construction. Masters' research paper in psychology. *The institute of Psychology*: University of Tartu.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808. <https://doi.org/10.1037/a00276>
- Weisstein, E. W. (s.a.). *Bonferroni Correction* [Text]. Wolfram Research, Inc. Salvestatud 15. mai 2022, <https://mathworld.wolfram.com/>
- Ööpik, P., Aluoja, A., Kalda, R., Maaros, H. I. (2006). Depression among Estonian General Practicioners. *Eesti Arst*, 85 (12), 811-816.
- Yang, J., Mao, Y., Niu, Y., Wei, D., Wang, X., & Qiu, J. (2020). Individual differences in neuroticism personality trait in emotion regulation. *Journal of Affective Disorders*, 265, 468–474. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.086>

LISAD

Lisa 1

Tõlgitud küsimustiku väited

Küsimuse number	Strateegia	Suund	Sihtmärk	Väide inglise keeles	Väide eesti keeles
1	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I think about how my situation is probably not as bad as it seems	Ma mõtlen, kuidas mu olukord ei ole ilmselt nii kehv, kui see tundub
2	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I ask myself whether I might be overreacting to the situation	Ma küsin endalt, et kas ma ehk reageerin olukorrale üle
3	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I question whether my situation will remain as negative as it seems now	Ma sean kahtluse alla, et kas mu olukord jääb nii negatiivseks, nagu tundub praegu
4	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I remind myself that situations inevitably change over time	Ma tuletan endale meelde, et paratamatult olukorrad aja jooksul muutuvad
5	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I make sure not to overestimate how bad things really are	Ma veendun, et ma ei ülehindaks halba
6	Tajumuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I remind myself that I may not yet fully understand the situation	Ma tuletan endale meelde, et ma ei pruugi veel olukorda täielikult mõista
7	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I remind myself that I have what it takes to handle my situation	Ma tuletan endale meelde, et minus on võimed oma olukorraga toime tulla
8	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I think about how I can resolve whatever is bothering me about this situation	Ma mõtlen, kuidas ma saaksin lahendada seda, mis mind olukorra juures parasjagu segab
9	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I keep in mind that I have handled similar situations before	Ma arvestan sellega, et ma olen samaste olukordadega varem kokku puutunud
10	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I keep in mind that I am usually good at managing these kinds of situations	Ma arvestan sellega, et ma olen tildiselt nende olukordadega toime tulemisel hea
11	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I think about how I can exert control over my unpleasant situation	Ma mõtlen, kuidas ma saan enda ebameeldivad olukorra kontrolli alla
12	Tajumuutus	Tugevdav	Situatsioon	I remind myself that I can usually manage negative situations	Ma tuletan endale meelde, et ma tavaliselt suudan negatiivsete olukordadega toime tulla
13	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I think about how negative situations are just a part of life	Ma mõtlen, kuidas negatiivsed olukorrad on lihtsalt osa elust
14	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I think about why I should not care so much about this situation	Ma mõtlen, et miks ma ei peaks selle olukorra pärast hoolima
15	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I remind myself to let go of trying to control my situation	Ma tuletan endale meelde, et lasaksin lahti katsest oma olukorda kontrollida
16	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I reconsider how important this situation actually is to me	Ma hindan ümber, et kui tähtis see olukord minu jaoks on tegelikult
17	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I remind myself it is inevitable that bad things will happen to me sometimes	Ma tuletan endale meelde, et vahel juhtub minuga halba paratamatult
18	Tahtemuutus	Nõrgendav	Situatsioon	I consider whether my expectations for my situation were unreasonable	Ma mõtlen läbi, et kas mu ootused oma olukorra jaoks olid ebamõistlikud

Ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamine 31

19	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I think about what I can learn from my situation	Ma mõtlen, et mida ma saan oma olukorrast õppida
20	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I remind myself that good can come from a bad situation	Ma tuletan endale meelde, et halvast olukorrast saab tulla midagi head
21	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I consider how my negative situation reveals something in a new and useful light	Ma mõtlen läbi, kuidas mu negatiivsed emotsioonid paljastavad midagi uues ja kasulik valguses
22	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I consider the ways in which the situation will make me stronger	Ma mõtlen läbi, et mis moel saab olukord ming tugevdada
23	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I think about how the situation gives me an opportunity to grow	Ma mõtlen, kuidas olukord annab mulle võimaluse kasvada
24	Tahtemuutus	Tugevdav	Situatsioon	I remind myself that even a negative situation can change me for the better	Ma tuletan endale meelde, et isegi negatiivne olukord saab mind paremaks muuta
25	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I think about how my emotions are probably not as bad as they seem	Ma mõtlen, kuidas mu emotsioonid ei ole ilmselt nii halvad, nagu nad tunduvad
26	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I ask myself whether I might be overreacting to this emotional experience	Ma küsin endalt, et kas ma ehk reageerin sellele emotsionaalsele kogemusele üle
27	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I question whether my feelings will remain as negative as they seem now	Ma sean kahtluse alla, et mu tunded jäävad sama negatiivseks, nagu nad tunduvad hetkel
28	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I remind myself that feelings inevitably change over time	Ma tuletan endale meelde, et tunded muutuvad paratamatult aja jooksul
29	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I make sure not to overestimate how bad I really feel	Ma veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti ma päriselt end tunnen
30	Tajumuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I remind myself that I may not yet fully understand this emotional reaction	Ma tuletan endale meelde, et ma ei pruugi seda emotsionaalset reaktsiooni veel täielikult mõista
31	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I remind myself that I have what it takes to handle my emotions	Ma tuletan endale meelde, et minus on olemas võimed eda emotsioonidega toime tulla
32	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I think about how I can change the feelings that are bothering me	Ma mõtlen, et kuidas ma saan muuta tundeid, mis mind häirivad
33	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I keep in mind that I have handled similar feelings before	Ma arvestan sellega, et ma olen sarnaste tunnetega varem toime tulnud
34	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I keep in mind that I am usually good at managing emotions like these	Ma arvestan sellega, et tavaliselt olen ma selliste emotsioonidega toime tulemisel hea
35	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I think about how I can exert control over my negative feelings	Ma mõtlen, et kuidas ma saan enda negatiivsete tunnete üle kontrolli
36	Tajumuutus	Tugevdav	Emotsioon	I remind myself that I can usually manage negative emotions	Ma tuletan endale meelde, et ma tavaliselt suudan negatiivsete emotsioonidega toime tulla
37	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I think about how negative feelings are just a part of life	Ma mõtlen, et negatiivsed tunded on lihtsalt osa elust
38	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I think about why I should not care so much about this emotional reaction	Ma mõtlen, et miks ma ei peaks selle emotsionaalse reaktsiooni tõttu ülemäära hoolima
39	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I remind myself to let go of trying to control my feelings	Ma tuletan endale meelde, et ma laseksin enda tunnete kontrollimise proovimisest lahti
40	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I reconsider how important it is to feel good right now	Ma hindan ümber, et kui võrd oluline on hetkel end hästi tunda
41	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I remind myself it's inevitable that I will have negative feelings sometimes	Ma tuletan endale meelde, et vahel negatiivsete tunnete kogemine on mu jaoks vältimatu
42	Tahtemuutus	Nõrgendav	Emotsioon	I consider whether my expectations for my feelings were unreasonable	Ma mõtlen läbi, kas mu ootused oma tunnete osas olid ebamõistlikud

Ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamine 32

43	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I think about what I can learn from my feelings	Ma mõtlen, et kuidas ma saan oma tunnetest õppida
44	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I remind myself that good can come from feeling bad	Ma tuletan endale meelde, et halvasti tundmisest võib head tulla
45	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I consider how my negative feelings reveal something in a new and useful light	Ma mõtlen läbi, kuidas mu negatiivsed tunded paljastavad midagi kasulikku uues valguses
46	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I consider the ways in which these emotions will make me stronger	Ma mõtlen, kuidas need emotsioonid saavad mind tugevamaks muuta
47	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I think about how this emotional experience gives me an opportunity to grow	Ma mõtlen, kuidas see emotsionaalne kogemus annab mulle võimaluse kasvada
48	Tahtemuutus	Tugevdav	Emotsioon	I remind myself that even negative emotions can change me for the better	Ma tuletan endale meelde, et isegi negatiivsed emotsioonid saavad mind paremaks muuta

Lisa 2
Eksploratiivse faktoranalüüsi kõik faktorlaadungid

Faktor 1 - tahtemuutus	0.817	Tuletan endale meelde, et halvast tundest võib sündida midagi head
	0.780	Mõtlen, kuidas see emotsionaalne kogemus on minu jaoks arenguvõimalus
	0.774	Mõtlen, kuidas mu negatiivne olukord näitab midagi uues ja kasulikus valguses
	0.737	Mõtlen, mida ma oma tunnetest õppida saan
	0.732	Mõtlen, mida ma oma olukorrast õppida saan
	0.718	Tuletan endale meelde, et isegi negatiivne olukord võib mind paremaks muuta
	0.714	Mõtlen, kuidas see olukord on minu jaoks arenguvõimalus
	0.678	Tuletan endale meelde, et isegi negatiivsed emotsioonid võivad mind paremaks muuta
	0.668	Mõtlen, kuidas mu negatiivsed tunded näitavad midagi uues ja kasulikus valguses
	0.663	Tuletan endale meelde, et halvast olukorrast võib sündida midagi head
	0.635	Kaalun viise, kuidas need emotsioonid mind tugevamaks teevad
	0.630	Kaalun viise, kuidas see olukord mind tugevamaks teeb
Faktor 2 - nõrgendavus	0.715	Küsin endalt, ega ma sellele emotsionaalsele kogemusele üle ei reageeri
	0.674	Küsin endalt, ega ma sellele olukorrale üle ei reageeri
	0.561	Kaalun võimalust, et seadsin oma emotsionaalsele reaktsioonile ebrerealistlikke ootusi
	0.545	Veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti ma end tegelikult tunnen
	0.507	Mõtlen põhjustele, miks see emotsionaalne reaktsioon ei peaks mulle nii väga korda minema
	0.504	Tuletan endale meelde, et tunnen paratamatult aeg-ajalt negatiivseid tundeid
	0.500	Mõtlen, kuidas mu emotsioonid ei ole ilmselt nii halvad, kui tundub
	0.497	Tuletan endale meelde, et aja jooksul tunded paratamatult muutuvad
	0.495	Mõtlen, kuidas oma ebameeldivad tunded kontrolli alla saada
	0.461	Mõtlen, kuidas ma saan muuta tundeid, mis mind häirivad
	0.445	Kaalun võimalust, et seadsin oma olukorrale ebarealistlikke ootusi
	0.436	Sean kahtluse alla, kas mu tunded ikka jäävad nii negatiivseks, nagu praegu tundub
0.432	Mõtlen järele, kui oluline enda hästi tundmine minu jaoks tegelikult on	
Faktor 3 - tajumuutus	0.767	Tuletan endale meelde, et tulen negatiivsete emotsioonidega tavaliselt toime
	0.737	Pean meeles, et saan selliste tunnete ohjamisega tavaliselt hästi hakkama
	0.732	Tuletan endale meelde, et tulen negatiivsete olukordadega tavaliselt toime
	0.724	Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma emotsioonidega toime tulema
	0.717	Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma olukorraga toime tulema
	0.668	Pean meeles, et saan selliste olukordadega ohjamisega tavaliselt hästi hakkama
	0.657	Pean meeles, et olen sarnaste tunnetega varem hakkama saanud
	0.591	Pean meeles, et olen sarnaste olukordadega varem hakkama saanud
	0.455	Mõtlen, kuidas ära lahendada asjad, mis mind mu olukorra juues häirivad
	0.407	Sean kahtluse alla, kas mu olukord jääb ikka nii negatiivseks, nagu praegu tundub

Lisa 3

Ümberhindamise taktikate küsimustik (väited 1-4 on tahtemuutuse kohta, väited 5-8 on nõrgestavuse kohta ja väited 9-12 on tajumuutuse kohta)

1. Tuletan endale meelde, et halvast tundest võib sündida midagi head.
2. Mõtlen, kuidas see emotsionaalne kogemus on minu jaoks arenguvõimalus.
3. Mõtlen, kuidas mu negatiivne olukord näitab midagi uues ja kasulikus valguses.
4. Mõtlen, mida ma oma olukorrast õppida saan.

5. Küsin endalt, ega ma sellele olukorrale üle ei reageeri.
6. Veendun, et ma ei ülehindaks seda, kui halvasti ma end tegelikult tunnen.
7. Mõtlen põhjustele, miks see emotsionaalne reaktsioon ei peaks mulle nii väga korda minema.
8. Kaalun võimalust, et seadsin oma olukorrale ebarealistlikke ootusi.

9. Pean meeles, et saan selliste tunnete ohjamisega tavaliselt hästi hakkama.
10. Tuletan endale meelde, et tulen negatiivsete olukordadega tavaliselt toime.
11. Tuletan endale meelde, et olen võimeline oma emotsioonidega toime tulema.
12. Pean meeles, et olen sarnaste olukordadega varem hakkama saanud.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Karl Martin Koppel,

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

Ümberhindamise taktikate küsimustiku arendamine,

mille juhendajad on Andero Uusberg ja Helen Uusberg,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Karl Martin Koppel

16.05.2022