

**Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu *HEXACO-60*
persónuleikaprófsins**

Rakel Jónsdóttir Guðmann

Lokaverkefni til BS-gráðu í sálfræði

Leiðbeinendur: Daníel Þór Ólason og Freyr Halldórsson

Sálfræðideild

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2015

Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu *HEXACO-60*
persónuleikaprófsins.

Ritgerð þessi er 16 eininga lokaverkefni til BS gráðu við Sálfræðideild,
Heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands.

© Rakel Jónsdóttir Guðmann 2015

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Svansprent

Reykjavík, Ísland 2015

Efnisyfirlit

Töfluskra	4
Myndaskra	4
Þakkarorð	5
Útdráttur	6
Inngangur	7
Persónuleiki	7
Upphaf að flokkunarkerfi: Orðasafnskenningin	8
<i>Gagnrýni á orðasafnskenninguna</i>	9
Kenningar um fjölda persónuleikaþátta	10
16 persónuleikaþættir Cattells	10
Þriggja þátta líkan: kenning Eysencks	11
<i>EPQ-R</i>	11
Fimm þátta líkön	12
<i>Lýsing á þáttunum fimm</i>	13
<i>NEO-PI-R</i>	14
Sex þátta líkan: HEXACO	15
<i>Sjötti þátturinn: Heiðarleiki-auðmýkt</i>	17
HEXACO-PI(-R)	18
<i>Undirþættir HEXACO-PI(-R)</i>	19
<i>Próffræðilegir eiginleikar HEXACO-PI(-R)</i>	22
HEXACO-60	25
<i>Próffræðilegir eiginleikar HEXACO-60</i>	26
Markmið rannsóknar	28
Aðferð	29
<i>Þátttakendur</i>	29
<i>Mælitæki</i>	29
<i>Framkvæmd</i>	32
<i>Tölfræðileg úrvinnsla</i>	32
Niðurstöður og umræða	33

Almenn umræða	45
Heimildaskrá.....	50
Viðauki 1.....	59
Viðauki 2.....	60

Töfluskrá

Tafla 1. Innri áreiðanleika yfirþátta <i>HEXACO-PI(-R)</i> á tíu tungumálum.....	25
Tafla 2. Meðaltöl og staðalfrávik yfirþátta íslenskrar og enskrar útgáfu <i>HEXACO-60</i> prófsins í heild (<i>HEXACO-60-IS</i>) og eftir kyni.....	34
Tafla 3. Þáttahleðsla atriða <i>úthverfu, tilfinningasemi</i> og <i>víðsýni</i>	36
Tafla 4. Þáttahleðsla atriða <i>samviskusemi, samvinnuþýði</i> og <i>heiðarleika-auðmýktar</i>	38
Tafla 5. Þáttahleðsla undirþátta.....	41
Tafla 6. Fylgni milli yfirþátta <i>HEXACO-60-IS</i>	42
Tafla 7. Fylgni yfirþátta <i>HEXACO-60-IS</i> við <i>LOT-R, PANAS-IS</i> og <i>SWLS</i>	43

Myndaskrá

Mynd 1. Skriðupróf þáttagreiningar allra atriða.....	34
Mynd 2. Skriðupróf þáttagreiningar undirþátta.....	39

Þakkarorð

Ég vil þakka leiðbeinendum mínum Daníel Þór Ólasyni og Frey Halldórssyni fyrir að góða leiðsögn og aðstoð við vinnslu þessarar ritgerðar. Sérstaklega vil ég þakka móður minni og föður fyrir endalaus hvatningarorð og ómetanlegan stuðning á allri minni skólagöngu. Ég vil líka þakka Írisi Elmu systur minni fyrir yfirlestur og góðar ábendingar og Ísak bróður mínum fyrir mikinn stuðning. Einnig vil ég þakka Miriam Petru fyrir hjálp sína við þýðingu prófsins og mikla hvatningu alla leið frá Egyptalandi. Ég vil einnig sérstaklega þakka kærasta mínum honum Ara Erlingssyni fyrir að vera frábær í alla staði og fyrir óviðjafnanlegan stuðning við vinnslu þessarar ritgerðar og í öllu því sem ég tek mér fyrir hendur.

Útdráttur

Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu *HEXACO-60* prófsins (*HEXACO-60-IS*) voru athugaðir. Þátttakendur rannsóknarinnar voru samtals 671 á aldrinum 16 til 75 ára. Meðalskor og staðalfrávik yfirþáttanna voru svipuð og í ensku útgáfu prófsins ásamt því að marktækur munur var á skorum karla og kvenna. Þáttabygging prófsins var skýr og innri áreiðanleiki þáttanna var góður. Þá var fylgni á milli yfirþátta *HEXACO-60-IS* einnig ásættanleg. Reiknuð var fylgni *HEXACO-60-IS* við *Lífsafstöðuprófið*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann*, aðallega til þess að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti yfirþáttanna *úthverfu* og *tilfinningasemi*. Fylgni þáttanna við skyldar hugsmíðar kvarðanna þriggja var ágæt þó fylgni *tilfinningasemi* hafi verið aðeins lægri en fyrir *úthverfu*. Niðurstöður þessarar rannsóknar benda því til þess að þáttabygging og áreiðanleiki yfirþátta *HEXACO-60-IS* séu í samræmi við erlenda gerð þess en frekari rannsókna er þörf til að kanna samleitni- og aðgreiniréttmæti yfirþátta prófsins.

Persónuleiki

Mikill áhugi hefur verið á persónuleikahugtakinu í gegnum tíðina og hvaða hlutverki það gegnir. Yfirleitt er talið að merking hugtaksins komi frá latneska orðinu *persona* sem á rætur sínar að rekja aftur til leikhúsa Forn-Grikklands og var þá notað yfir grímur sem leikarar notuðu til að leika hin ýmsu hlutverk. Í ljósi þess hversu óhlutstætt hugtakið er gefur það möguleika á mismunandi skilgreiningum, hvort sem þær eru sálfræðilegs eðlis eða ekki (Allport, 1937). Alþýðlegar skilgreiningar á hugtakinu vísa einna helst til þess að persónuleiki geti annað hvort verið til staðar eða ekki. Þá er talað um að einstaklingur hafi persónuleika þegar sá og hinn sami er talinn heillandi og beri með sér félagslega eftirsóknarverða eiginleika. Hins vegar þegar einstaklingur er talinn leiðinlegur og almennt óáhugaverður virðist hann skorta persónuleika. Alþýðlegar skilgreiningar vísa því til þess hvernig einstaklingur virðist vera á yfirborðinu og hvernig hann lítur út í augum annarra. Sálfræðilegar skilgreiningar á persónuleika vísa hins vegar ekki til þess hvernig manneskjan virðist vera á yfirborðinu eins og alþýðlegar skilgreiningar gera heldur frekar til þess hver manneskjan er í raun og veru. Margar mismunandi kenningar hafa leitt af sér margs konar skilgreiningar á persónuleika og því hefur ekki verið sammæli um hvaða skilgreining ná best utan um hugtakið (Feist, 1994). Þær virðast þó margar vísa til þess að persónuleiki sé annað hvort þeir eiginleikar sem einkenna einstaklinginn eða að persónuleikinn sé undirliggjandi orsök þessara eiginleika. Samkvæmt Saucier (2008) virðist eftirfarandi skilgreining Funders ná yfir báða þessa þætti: „Persónuleiki er það mynstur hugsana, tilfinninga og hegðunar sem er einkennandi fyrir einstakling, ásamt þeim sálfræðilegu ferlum sem liggja bak við þau mynstur, hvor sem þau eru dulin eða ekki“ (Funder, 2013, bls. 5).¹ Skilgreiningin þykir ágæt þar sem hún nær til þeirra eiginleika sem eru einkennandi fyrir manneskju og eru stöðugir yfir tíma, en eru á sama tíma sálfræðilegs eðlis (Saucier, 2008).

Tilgangur þessarar rannsóknar er að athuga próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu *HEXACO-60* persónuleikaprófsins. Svör þátttakenda rannsóknarinnar verða þáttagreind, áreiðanleiki yfirþátta verður athugaður ásamt fylgni milli yfirþátta. Þá verður samleitni- og aðgreiniréttmæti prófsins athugað með því að bera saman niðurstöður þess við íslenskar útgáfur af *Life Orientation Test-Revised (LOT-R)*, *PANAS* og *Satisfaction with Life Scale (SWLS)*.

¹ „Personality is an individual’s characteristic patterns of thought, emotion, and behavior, together with the psychological mechanisms – hidden or not – behind those patterns“

Upphaf að flokkunarkerfi: Orðasafnskenningin

Eitt af því sem persónuleikasálfræðingar hafa leitast eftir er að komast að því hvernig uppbygging persónuleikans er, að finna flokkunarkerfi sem nær yfir öll þau fjölbreyttu persónuleikaeinkenni sem lýsa manningum. Með því að finna nægilega einfalt, skipulagt og víðfemt flokkunarkerfi yfir persónuleikaeinkenni, sem flestir eru sammála um, yrði ekki aðeins hægt að framkvæma kerfisbundnar rannsóknir á persónuleika heldur gerir það fræðimönnum einnig kleift að tala sama tungumálið þegar kemur að persónuleikarannsóknum (John, Naumann og Soto, 2008).

Það sem hefur haft mikil áhrif á rannsóknir á flokkun persónuleikaeinkenna og leitt til margra persónuleikakenninga er orðasafnskenningin (e. *lexical hypothesis*). Samkvæmt orðasafnskenningunni gefur tungumálið bestu vísbendingu um hvað skiptir máli í lýsingu á persónuleika. Í tungumálinu er að finna þau persónuleikaeinkenni sem hafa verið nógu mikilvæg og áberandi að almenningur hefur búið til orð um það (Goldberg, 1982). Orðasafnskenningin ýtti undir það að fræðimenn fóru að leita í orðabækur til að finna þau hugtök sem lýsa persónuleika manna og hefur sú aðferð verið rakin alla leið aftur til Francis Galton en hann fann um 1.000 orð í orðabók sem hann taldi lýsa persónuleika. Hins vegar var það framlag Gordon Allport og Henry Odbert sem skipti sköpum um rannsóknir á flokkunarkerfi persónuleika (John, Angleitner og Ostendorf, 1988). Úr annarri útgáfu *Webster's New International Dictionary* söfnuðu Allport og Odbert saman 17.953 orðum er tengdust einstaklingsmun og áttu það sameiginlegt að lýsa annað hvort persónuleika eða persónubundinni hegðun fólks. Listanum var skipt upp í fjóra flokka og innihélt fyrsti flokkurinn 4.504 persónuleikaeinkenni sem Allport og Odbert töldu vera stöðug og gætu hugsanlega lýst raunverulegum persónuleika manna (Allport og Odbert, 1936).

Það var hins vegar Raymond B. Cattell sem fór skrefinu lengra og notaði þessi 4.504 persónuleikaeinkenni sem Allport og Odbert töldu lýsa persónuleika manna til þess að reyna að búa til flokkunarkerfi yfir persónuleika á kerfisbundinn hátt (John o.fl., 1988). En þar sem hugtökin voru of mörg til þess að hægt væri að þáttgreina, fækkaði hann þeim niður í 171 orð með því að fjarlægja til dæmis slanguryrði, sjaldgæf orð og orð sem voru horfin úr notkun (Cattell, 1943). Á endanum stóðu eftir 35 breytur á andstæðum víddum sem hann endaði með að þáttgreina þannig að út komu þeir 12 þættir sem seinna meir urðu hluti af 16 þátta persónuleikakenningu hans. Rannsóknir Cattells og breytusöfn hans eru yfirleitt talin marka

upphaf rannsókna á uppbyggingu persónuleikans út frá persónuleikalýsingarorðum (Cattell, 1945; John o.fl., 2008).

Gagnrýni á orðasafnskenninguna

Þrátt fyrir mikilvægi orðasafnskenningarinnar, hvað varðar persónuleikamat í gegnum tíðina, hefur hún þó fengið sinn skerf af gagnrýni. Ashton og Lee (2005) fóru yfir og svöruðu 13 aðfinnslum sem höfðu safnast saman gegn orðasafnskenningunni og rannsóknum sem byggjast á henni. Gagnrýnin hefur meðal annars snúið að notkun lýsingarorða í persónuleikabreytusöfn rannsókna. Til að mynda eru þau einstöku lýsingarorð sem almenningur notar í hversdagslífinu til að lýsa persónuleika manna talin vera of einföld og vegna þess nái þau ekki yfir merkingu þeirra margbrotnu persónuleikaeinkenna sem sálfræðingar hafa almennt áhuga á (Block, 1995). Ashton og Lee (2005) hafa þó bent á að hugmyndin á bak við orðasafnskenninguna sé ekki sú að hvert lýsingarorð þurfi að samsvara tiltekinni persónuleikahugsmíð nákvæmlega heldur samanstandi hver meginvídd persónuleikans af tengdum persónuleikaeinkennum og að þau saman ná yfir allan þann breytileika í persónuleika sem er mikilvægur.

Einnig eru þau lýsingarorð sem almenningur notar til lýsa persónuleika manna talin vera of óljós og tvíræð sem í raun dregur úr notagildi þeirra í lýsingum á persónuleika manna (Westen, 1996). Ashton og Lee (2005) telja þó að það komi ekki að sök þar sem eina afleiðingin yrði að þeirra mati sú að þau persónuleikaeinkenni sem hefðu fleiri en eina merkingu myndu hafa hleðslu á fleiri en einn þátt. Það myndi þá eingöngu gera túlkun þeirra örflítið flóknari en hefði í raun engin áhrif á hversu margir persónuleikaþættir myndu birtast. Þá er einnig talið að val á þeim breytum sem nota á í persónuleikarannsóknum eigi frekar að vera í höndum persónuleikasérfræðinga í stað þess að byggja þær eingöngu notkun almennings (Block, 1995; Westen, 1996). Hins vegar benda Ashton og Lee (2005) á að það gæti leitt til rannsakerdaskekkju og þar af leiðandi myndi breytusafn rannsóknarinnar ekki ná yfir allar hliðar persónuleikans. Einn helsti kostur orðasafnsrannsókna er einmitt sá að aðferðin byggir ekki á huglægu mati hvers og eins rannsakeranda og kemst þar af leiðandi fram hjá rannsakerdaskekkju í persónuleikarannsóknum. Yfirleitt byggist val á þeim persónuleikalýsandi orðum, þá oftast lýsingarorðum, sem notast skal við í orðasafnsrannsóknum, á hlutlausu viðmiði eins og til dæmis á tíðni notkunar og hversu gagnlegt það er til lýsingar á persónuleika manna (John o.fl., 2008).

Kenningar um fjölda persónuleikabátta

Hins vegar hafa rannsóknir á flokkun persónuleikaeinkenna ekki einungis byggt á þáttgreiningu persónuleikalýsingarorða úr orðasafnsrannsóknnum heldur einnig á þáttgreiningu spurningalista (John o.fl., 2008). Munurinn á þessum aðferðum er sá að í orðasafnsrannsóknnum eru listar sem innihalda persónuleikalýsingarorð þáttgreindir en við þáttgreiningu spurningalista eru svör þátttakenda við spurningalistum þáttgreind. Þeir sem notast við þáttgreiningu spurningalista telja að með þessari aðferð sé hægt að ná utan um fleiri persónuleikaeinkenni heldur en með því að þáttgreina lista af persónuleikalýsingarorðum. Ástæðan fyrir því sé einfaldlega sú að atriði á spurningalistum eru yfirleitt í formi setninga og þar af leiðandi er hægt að ná yfir þau persónuleikaeinkenni sem ekki er hægt eða erfitt er að lýsa með einstökum persónuleikalýsingarorðum (Haslam, 2007).

Út frá þessum tveimur rannsóknarhefðum hafa verið settar fram fjölmargar kenningar um hversu margir persónuleikabættir ná best utan um persónuleika manna. Þau líkön sem hafa fengið hvað mestan stuðning í gegnum tíðina eru 16 persónuleikabættir Cattells, þriggja þátta líkan Eysencks og fimm þátta líkön en þá helst fimm þátta líkan Goldbergs annars vegar og Costa og McCrae hins vegar (John o.fl., 2008).

16 persónuleikabættir Cattells

Cattell var með þeim fyrstu til að búa til einhvers konar flokkunarkerfi persónuleikaeinkenna en samkvæmt honum voru meginviddir persónuleikans samtals 16 (Eysenck, 1991). Til þess að mæla þessa 16 persónuleikabætti bjó hann til spurningalistann *The Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF)* sem kom fyrst út árið 1949. Síðan þá hefur prófið verið endurskoðað þó nokkrum sinnum og inniheldur fimmta og nýjasta útgáfa prófsins, sem kom út árið 1993, samtals 185 atriði með þremur svarmöguleikum. Prófið hefur verið þýtt á yfir 35 tungumál og hefur það til dæmis verið notað til að bera kennsl á leiðtogahæfileika einstaklinga, spá fyrir um frammistöðu í vinnu ásamt því að hafa verið notað í klínískum tilgangi (Cattell og Mead, 2008). Innri áreiðanleiki nýjustu útgáfunnar er á bilinu $\alpha = 0,68$ til $0,87$. Tveggja vikna endurtektaáreiðanleiki þess er á bilinu $r = 0,69$ til $0,87$ og tveggja mánaða endurtektaáreiðanleiki prófsins er á bilinu $r = 0,56$ til $0,79$ (Cattell og Schuerger, 2003). Hins vegar hefur 16 þátta líkan Cattells verið gagnrýnt og hefur sú gagnrýni helst beinst að því að fjöldi þátta sé of mikill (Barrett og Kline, 1982). Þá töldu Howarth og

Browne í grein sinni frá 1971 einnig að *16PF* prófið samsvari illa þeirri 16 þátta byggingu sem Cattell lagði upphaflega fram (Matthews, 1989)

Þriggja þátta líkan: kenning Eysencks

Í fyrstu taldi Eysenck að persónuleiki manna samanstæði af tveimur persónuleikavíddum sem hann nefndi úthverfu (e. *extraversion*) og taugaveiklun (e. *neuroticism*) (Eysenck, 1947). Seinna meir bætti hann við þriðju víddinni sem hann nefndi harðlyndi (e. *psychoticism*) (Eysenck og Eysenck, 1977). Yfirleitt er talað um líkan Eysencks sem PEN líkanið en það dregur nafn sitt af upphafsstöfum yfirþátta þess á ensku. Eysenck hélt því fram að persónuleikaþættirnir þrír ættu sér sterkan líffræðilegan grunn sem var studdur af gögnum úr dýrarannsóknnum þar sem dýrin sýndu svipuð hegðunarmynstur og einkenndu PEN þættina (Eysenck, 1967; Eysenck 1990). Samkvæmt honum fólst munurinn á þeim sem voru háir á úthverfu og þeim sem voru lágir á úthverfu, eða innhverfir (e. *introverted*), í mismunandi örvunarstigi *ARAS* (e. *ascending reticular activating system*). Þá væri örvunarstig *ARAS* kerfisins töluvert hærra að staðaldri hjá innhverfum heldur en hjá úthverfum. Taugaveiklun taldi Eysenck tengjast örvanleika til dæmis undirstúkunnar (e. *hypothalamus*) og möndlunnar (e. *amygdala*) sem eru hlutar randkerfis (e. *limbic system*) heilans. Þá yrði meiri örvun hjá einstaklingum sem væru háir á taugaveiklun í streituvaldandi eða tilfinningamiklum aðstæðum heldur en hjá þeim sem væru lágir á taugaveiklun (Matthews og Gilliland, 1999; Eysenck, 1967). Líffræðileg orsök harðlyndisþáttarins er hins vegar frekar óljós en Eysenck taldi að harðlyndi tengdist MAO hömlurum (e. *monoamine oxidase inhibitors*) og serótóníni (Eysenck, 1992b) og seinna meir hugsanlega dópamíní (Eysenck, 1997). Það að persónuleikaþættir PEN líkansins hafi líffræðilega orsök taldi Eysenck styðja þá sem meginvíddir persónuleikans. Hann taldi að þar sem persónuleikaþættirnir hefðu sterkan erfðabátt sem og líffræðilegar orsakir ætti að vera hægt að alhæfa persónuleikaþættina yfir á aðra kynþætti og menningu ásamt því að þeir ættu að haldast stöðugir yfir tíma að öllu öðru óbreyttu (Eysenck, 1991).

EPQ-R

Eysenck og eiginkona hans Sybil B. G. Eysenck kynntu til sögunnar persónuleikaprófið *Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)* árið 1975 til þess að mæla fyrirnefndar persónuleikavíddir (Eysenck og Eysenck, 1977). Prófið á rætur sínar að rekja til fyrirrennara

sinna *MMQ*, *MMPI* og *EPI* (Helmes, 1980). Upphaflega var prófið 90 atriði en eftir mikla gagnrýni á áreiðanleika og dreifingu harðlyndiskvarðans var prófið endurskoðað árið 1985 og nefnist nú *EPQ-R* (Eysenck og Eysenck, 1977; Eysenck, Eysenck og Barrett, 1985).

Prófið inniheldur samtals 100 atriði þar sem 79 atriði mæla persónuleikaviddirnar þrjár og 21 atriði mælir svarskekkju þátttakenda og nefnist lygakvarðinn (e. *lie scale*). Einnig var gerð styttri útgáfa af prófinu sem hægt væri að nota ef um tímaþröng væri að ræða (Eysenck o.fl., 1985). Það sem einkennir þá sem skora hátt á úthverfu er til dæmis mikið félagslyndi og áhyggjuleysi á meðan þeir sem skora lágt einkennast af hlédrægni og alvarleika. Þeir sem skora hátt á taugaveiklun eiga til að einkennast af meiri skapstyggi og kvíða en þeir sem skora lágt einkennast frekar af litlum kvíða og meiri stöðugleika í skapi. Þeir sem skora hátt á harðlyndi eiga það til að vera fjandsamir og skorta samkennd (Caruso, Witkiewitz, Dittloff og Gottlieb, 2001). Innri áreiðanleiki PEN þáttanna ásamt L þættinum hefur verið mældur á bilinu $\alpha = 0,78$ til $0,90$ (Eysenck o.fl., 1985). Prófið hefur meðal annars verið gagnrýnt fyrir talsvert lægri innri áreiðanleika en upphaflega var sýnt fram á og þá sérstaklega fyrir harðlyndisþáttinn, ásamt því að þáttabygging prófsins er ekki talin vera eins skýr og haldið hefur verið fram (Helmes, 1980).

Fimm þátta líkön

Nú til dags hafa þó margir rannsakendur sammælt um að það séu fimm meginviddir persónuleika sem lýsi persónuleika manna hvað best. Persónuleikaviddirnar fimm eiga rætur sínar að rekja til þáttagreiningar á stóru safni persónuleikalýsingarorða og þar á meðal til rannsóknar Tupes og Christal (1992) á þeim 35 breytum sem Cattell hafði lagt upp með í sínum rannsóknum. Hins vegar í staðinn fyrir að finna 12 persónuleikaþætti eins og Cattell hafði upprunalega fundið í sínum rannsóknum þá fundu þeir aðeins fimm þætti. Síðan þá hafa margir rannsakendur ítrekað fengið sömu niðurstöðu og þá bæði með því að nota breytusafn Cattells en einnig með því að notast við stærri gagnasöfn (John o.fl., 2008) en í því samhengi mætti þá helst nefna til dæmis rannsóknir Normans (1963), Goldbergs (1981, 1990) og McCrae og Costa (1985a). Goldberg (1981) nefndi þættina upprunalega stóru persónuleikaþættina fimm (e. *the Big Five*) til þess að gefa til kynna hversu víðtækir og breiðir þættirnir eru en þeir ná yfir hundruðir og jafnvel þúsundir persónuleikaeinkenna (Block, 1995; Goldberg, 1993). Þættirnir fimm hafa yfirleitt verið kallaðir úthverfa (e. *extraversion*), samvinnuþýði (e. *agreeableness*), samviskusemi (e. *conscientiousness*),

taugaveiklun (e. *neuroticism*) og vitsmunir-ímyndunarafl (e. *intellect-imagination*). Hins vegar hefur nafngift og innihald fimmta þáttarins verið hvað mest umdeilt og hefur þátturinn einnig verið kallaður víðsýni (e. *openness to experience*), menning (e. *culture*) eða vitsmunir (e. *intellect*) (Goldberg 1990, 1993).

Helstu fimm þátta líkönin sem notast er við nú til dags eru stóra fimm þátta líkan Goldbergs (Goldberg, 1990) og fimm þátta líkan (e. *Five-Factor Model; FFM*) McCrae og Costa (1985a). Líkönin tvö eru svipuð að miklu leyti en þó er smávæginn munur þeirra á milli. Aðalmunurinn á þeim er sá að líkan Goldbergs á rætur sínar að rekja til þáttagreiningar á safni persónuleikalýsingarorða en líkan McCrae og Costa til rannsókna á spurningalistum sem mæla persónuleika (John o.fl., 2008). Jafnframt því þá byggist fimm þátta líkan Costa og McCrae ekki á alþýðlegum persónuleikalýsingarorðum eins og stóra fimm þátta líkan Goldbergs (McCrae og Costa, 2008). Líkönin tvö hafa bæði verið aðgerðabundin með spurningalistum, Goldberg með alþjóðlegum gagnagrunni atriða sem mæla persónuleika og kallast *International Personality Item Pool (IPIP; Goldberg 1999)* og Costa og McCrae með *NEO-PI-R* (Costa og McCrae, 2008).

Lýsing á þáttunum fimm

Persónuleikaþættirnir fimm eru víddir þar sem hægt er að vera bæði háir og lágur á hverri vídd. Fyrstu tveir þættirnir, úthverfa og samvinnuþýði, er að miklu leyti eins í fimm þátta líkani Goldbergs annars vegar og líkani þeirra Costa og McCrae hins vegar, en þó er örlítill munur á snúningi þáttanna. Í líkani Goldberg hafa þeir sem eru háir á úthverfu persónuleikaeinkenni á borð við málgleði (e. *talkativeness*), ákveðni (e. *assertiveness*) og athafnasemi (e. *activity level*) en þeir sem skora lágt einkennast frekar af þögli (e. *silence*), aðgerðaleysi (e. *passivity*) og hlédrægni (e. *reserve*). Þeir sem eru háir á samvinnuþýði hafa persónuleikaeinkenni á borð við vinsemd (e. *kindness*), traust (e. *trust*) og hlýleika (e. *warmth*). Þeir sem eru lágir á samvinnuþýði einkennast hins vegar af fjandsemi (e. *hostility*), sjálfelsku (e. *selfishness*) og vantrausti (e. *distrust*). Í *NEO-PI-R* fellur hlýleiki ekki undir samvinnuþýði eins og hjá Goldberg heldur er það undirþáttur úthverfu. Innihald þriðja þáttarins, samviskusemi, í báðum líkönum er talsvert líkt þó það sé ekki nákvæmlega eins. Samkvæmt Goldberg hafa þeir sem eru háir á samviskusemi persónuleikaeinkenni á borð við skipulag (e. *organization*), nákvæmni (e. *thoroughness*) og áreiðanleika (e. *reliability*) andstætt kæruleysi (e. *carelessness*), vanrækslu (e. *negligence*) og óáreiðanleika (e.

unreliability). Fjórði þátturinn hefur yfirleitt fengið nafnið taugaveiklun og er það nafn þáttarins í líkani Costa og McCrae. Þátturinn heitir hins vegar tilfinningalegur stöðugleiki (e. *emotional stability*) hjá Goldberg og inniheldur persónuleikaeinkenni á borð við að vera taugaóstyrkur (e. *nervousness*), að vera önugur (e. *moodiness*) og mislyndi (e. *temperamentality*). Óháð nafngiftinni hefur vitsmunir-ímyndarafl yfirleitt verið eignuð persónuleikaeinkenni á borð við ímyndunarafl (e. *imagination*), forvitni (e. *curiosity*), og sköpunargáfa (e. *creativity*) á einum enda víddarinnar andstætt persónuleikaeinkennum eins og grunnhyggni (e. *shallowness*). Í fimm þátta líkani McCrae og Costa hefur fimmti þátturinn hins vegar verið nefndur víðsýni (Goldberg, 1993).

Tengsl fimm þátta líkana við PEN líkan Eysencks hafa einnig verið athuguð. Bæði úthverfa og taugaveiklun hafa sýnt sterka jákvæða fylgni við samsvarandi þætti í líkani Eysencks (Aziz og Jackson, 2001). Einnig hafa rannsóknir sýnt fram á sterka fylgni milli samvinnuþýði og samviskusemi, og harðlyndi (Aluja, Garcia og Garcia, 2002, Costa og McCrae, 1995). Samkvæmt Eysenck eru samvinnuþýði og samviskusemi aðeins undirþættir harðlyndis (Eysenck, 1992a) þar sem til dæmis í rannsókn McCrae og Costa (1985b) var fylgnin á milli samvinnuþýðis og samviskusemi, og harðlyndis $r = -0,45$ og $r = 0,31$ hvor fyrir sig. Hins vegar telja Costa og McCrae (1995) að þó að þættirnir þrír tengist vissulega að þá veiti samvinnuþýði og samviskusemi meiri upplýsingar um uppbyggingu persónuleikans þegar þeir eru aðgreindir heldur en ef þeir væru saman í einum þætti. Þá virðist enginn þáttur PEN líkansins tengjast víðsýni fimm þátta líkana.

NEO-PI-R

NEO Personality Inventory (NEO-PI) er eitt mesta notaðasta prófið til að mæla persónuleikaþættina fimm en það var fyrst gefið út árið 1985 og innihélt þá aðeins þrjá þætti, taugaveiklun, úthverfu og víðsýni. Það var síðan endurskoðað árið 1992 og fékk nafnið *The Revised NEO Personality Inventory* og bættust þá við þættirnir samviskusemi og samvinnuþýði. *NEO-PI-R* er samtals 240 atriði og inniheldur 30 undirþætti sem raðast jafnt á persónuleikaþættina fimm. Prófinu er svarað á fimm punkta Likert stiku (Costa og McCrae, 2008). Prófið hefur síðan þá verið endurskoðað nokkrum sinnum og er nýjasta útgáfan frá árinu 2005. Próffræðilegir eiginleikar nýjustu útgáfu prófsins voru athugaðir á 500 einstaklingum og reyndust þeir góðir. Innri áreiðanleiki yfirþátta er á bilinu $\alpha = 0,87$ til $0,92$ með miðgildið $0,89$ og innri áreiðanleiki undirþátta var á bilinu $\alpha = 0,48$ til $0,81$ með

miðgildið 0,75. Áreiðanleiki prófsins var í flestum tilvikum svipaður eða hærra en í eldri útgáfu prófsins. Þá sýndi þáttagreining prófsins einnig skýra fimm þátta byggingu (McCrae, Costa og Martin, 2005). *NEO-PI-R* er einnig til í styttri 60 atriða útgáfu og kallast *NEO-FFI-R* og tekur talsvert styttri tíma í fyrirlögn (McCrae og Costa, 2004). Prófið hefur verið þýtt og staðlað í löndum á borð við Eistland, Ítalíu, Kóreu, Japan, Þýskaland, Serbíu, Frakkland, Noreg og Portúgal. Prófið var þýtt á íslensku árið 1994 af Auði Gunnarsdóttur, Friðriki H. Jónssyni og Gyðu Eyjólfsdóttur en sú þýðing var endurbætt árið 1995 af Freyju Birgisdóttur, Friðriki H. Jónssyni og Steinunni Gestsdóttur. Stöðlun prófsins hér á landi hófst árið 2004 og voru þátttakendur rannsóknarinnar 655 manns á aldrinum 18 til 75 ára. Þættirnir fimm skýrðu 57,5% af heildardreifingu svara, sem var svipað og þáttabygging bandarísku útgáfunnar. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna var talinn ásættanlegur en hann var á bilinu $\alpha = 0,82$ til $0,91$. Innri áreiðanleiki undirþátta var almennt ásættanlegur fyrir utan nokkra undirþætti höfðu innri áreiðanleika undir $\alpha = 0,60$ (Friðrik H. Jónsson og Arnar Bergþórsson, 2004)

NEO-PI-R hefur þó verið gagnrýnt þrátt fyrir vinsældir sínar og notagildi. Gagnrýni á prófið hefur meðal annars snúist að klínísku notagildi þess. Þá hafa Ben-Porath og Waller í grein sinni frá 1992 sett fram efasemdir um notkun prófsins í klínískum tilgangi þar sem það inniheldur ekki kvarða til að meta svörunarskekkju hjá þátttakendum ásamt því að þættirnir þykja ekki veita nógu sértækar upplýsingar fyrir klínískt mat (Butcher og Rouse, 1996). Gagnrýni Boyle (2008) á fimm þátta líkan Costa og McCrae hefur snúið að því sama en hann telur líkanið hvorki skýra persónuleika heilbrigðra né óheilbrigðra nægilega vel. Ásamt því hefur hann gagnrýnt líkanið fyrir skort á fræðilegum grunni. Þá hefur einnig verið bent á mörg persónuleikaeinkenni falla fyrir utan fimm þátta líkónin og þar af leiðandi hefur leitin að betra flokkunarkerfi yfir persónuleikaeinkenni haldið áfram (Lee, Ogunfowora og Ashton, 2005).

Sex þátta líkan: HEXACO

Þrátt fyrir að rannsakendur séu yfirleitt sammála um að fimm þættir lýsi uppbyggingu persónuleikans best þá hafa nýlegar orðasafnsrannsóknir bent til þess að hugsanlega nái sex þættir betur utan um persónuleika manna (Lee og Ashton, 2004). Ashton, Lee og fleiri (2004) gerðu samantekt á sjö tungumálum þar sem svipaðar sex þátta lausnir höfðu komið fram en það voru tungumál á borð við kóresku (Hahn, Lee og Ashton, 1999), frönsku (Boies, Lee, Ashton, Pascal og Nicol, 2001), ítölsku (Di Blas og Forzi, 1999) ásamt fleirum. Þær sex þátta

lausnir sem komu fram samsvöruðu þó ekki stóra fimm þátta líkani Goldbergs eða fimm þátta líkani Costa og McCrae að öllu leyti þar sem snúningur þátta *HEXACO* líkansins reyndist örlítið frábrugðin (Lee og Ashton, 2004). Þó svo að náð hafði verið fram sex þátta lausn í hinum ýmsu tungumálum þá hafði ekki enn tekist að ná fram svipaðri sex þátta lausn í ensku, sem þótti undarlegt sökum þess að sú lausn hafði áður komið fram í fjölbreyttum tungumálum af mismunandi stofni (Ashton, Lee og Goldberg, 2004). Það var ekki fyrr en Ashton og félagar (2004) endurskoðuðu gagnasafn Goldbergs frá 1982, sem samanstóð af 1.710 persónuleikalýsingarorðum, að svipuð sex þátta lausn kom fram en ástæða þess var talin vera sú að fyrri gagnsöfn hafi einfaldlega verið of lítil. Síðan þá hefur einnig verið sýnt fram á svipaðar sex þátta lausnir í tyrknesku (Wasti, Lee, Ashton og Somer, 2008), grísku (Lee og Ashton, 2009) ásamt filippseysku og króatísku (Ashton og Lee, 2008a). Það að sex þættir hafa komið fram í fjölda tungumála af mismunandi stofni bendir sterklega til þess að ekki sé um tilviljun að ræða og að sex þættir gætu hugsanlega lýst uppbyggingu persónuleika manna betur en fimm þættir (Ashton o.fl., 2004).

Í ljósi þess að sex þættir höfðu ítrekað komið fram á mismunandi tungumálum kynntu Ashton og Lee *HEXACO* líkanið til sögunnar árið 2004. *HEXACO* líkanið dregur nafn sitt af upphafsstöfum persónuleikabáttanna sex á ensku og kallast þeir *heiðarleiki-auðmýkt* (e. *honesty-humility*), *tilfinningasemi* (e. *emotionality*), *úthverfa*, *samvinnuþýði*, *samviskusemi* og *víðsýni*. *Úthverfa* og *samviskusemi* líkjast samsvarandi þáttum flestra fimm þátta líkana að mestu leyti en þó ekki alveg. Helsti munurinn þar á milli er sá að *úthverfa* *HEXACO* líkansins inniheldur ekki persónuleikaeinkenni á borð við hugrekki (e. *bravery*), seiglu (e. *toughness*) og sjálfsöryggi (e. *self-assurance*) eins og samsvarandi þáttur fimm þátta líkana. Þá inniheldur *samviskusemi* *HEXACO* líkansins ekki persónuleikaeinkenni sem vísa til siðferðislegrar samvisku (e. *moral conscience*) eins og heiðarlegur (e. *honest*) og einlægur (e. *sincere*) eins og samsvarandi þáttur flestra fimm þátta líkana. *Tilfinningasemi* og *samvinnuþýði* eru hins vegar þó nokkuð ólíkir samsvarandi þáttum flestra fimm þátta líkana. Persónuleikaeinkenni eins og skapstyggi (e. *irritability*) og mislyndi (e. *temperamentalness*) einkenna yfirleitt taugaveiklun í fimm þátta líkönum en í *HEXACO* líkaninu eru þessi persónuleikaeinkenni hluti af neikvæðum enda *samvinnuþýðis*. Þess í stað einkennist neikvæði endi *tilfinningasemisþáttar* af hugrekki og seiglu og af *tilfinningasemi* (e. *sentimentality*) og næmi (e. *sensitivity*) á jákvæða endanum. Í *HEXACO* líkaninu er víðsýni einnig örlítið frábrugðinn hliðstæðum sínum vitsmunir-ímyndunarafl og víðsýni í fimm þátta líkönum að því leytinu til

að hann felur ekki í sér greind (e. *intelligence*) eða vitsmunalega getu (e. *mental ability*) (Lee og Ashton, 2004).

Hvað varðar PEN líkan Eysencks virðist harðlyndi samanstanda af *tilfinningasemi*, *samviskusemi* og *samvinnuþýði HEXACO* líkansins þó svo að tengslin hafi verið veikari fyrir *samvinnuþýði HEXACO* en samsvarandi þáttar flestra fimm þátta líkana. Einnig voru sterk tengsl milli taugaveiklunarþáttar PEN líkansins og *tilfinningasemi HEXACO* líkansins (Dunlop, Morrison, Koenig og Silcox, 2012).

Sjötti þátturinn: Heiðarleiki-auðmýkt

Heiðarleiki-auðmýkt er sjötti þátturinn sem aðgreinir *HEXACO* líkanið frá fimm þátta líkönum. Þættinum var upphaflega gefið nafnið *heiðarleiki* en það þótti ekki ná yfir hversu breiður þátturinn var og þar af leiðandi var *auðmýkt* bætt við seinna (Ashton, Lee o.fl., 2004; Ashton, Lee og Son, 2000). Þátturinn einkennist af persónuleikaeinkennum eins og heiðarleika, sanngirni og tryggð andstætt einkennum á borð við hroka, græðgi og slægni og tengist lægri endi víddarinnar vilja einstaklings til að notfæra sér aðra (Ashton o.fl., 2000).

Vegna innihalds þáttarins hefur hann verið rannsakaður í tengslum við alls kyns óæskilega hegðun og hefur verið sýnt fram á sterka neikvæða fylgni hans við til dæmis kynferðislega áreitni (Lee, Gizzarone og Ashton, 2003), andfélagslega hegðun gagnvart vinnustöðum á borð svik og þjófnað (Lee, Ashton og Shin, 2005), siðferðislega rangar ákvarðanir í viðskiptum, eins og til dæmis að vilja til að hagnast í gegnum mútur eða á kostnað heilsu og öryggis starfsmanna (Lee, Ashton, Morrison, Cordery og Dunlop, 2008) ásamt fleiru (Ashton og Lee, 2008b). Einnig hefur þátturinn verið rannsakaður á 164 háskólanemum í tengslum við hina myrku þrenningu (e. *dark triad*) sem samanstendur af þremur sjálfstæðum og ólíkum persónuleikaþáttum, siðblindu (e. *psychopathy*), machivellianisma (einkennist af því að ráðskast með aðra, harðlyndi og óeinlægni) og sjálfsdýrkun (e. *narcissism*). Þrátt fyrir að vera ólíkir að mestu leyti hafa þættirnir þrír það sameiginlegt að fela í sér tilhneigingu til að vilja ráðskast með og notfæra sér aðra (Lee og Ashton, 2005; Paulhus og Williams, 2002). Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að *heiðarleiki-auðmýkt* hafði sterka neikvæða fylgni (á bilinu $r = -0,53$ til $-0,73$) við alla þrjá þætti hinnar myrku þrenningu ásamt því að þættir *HEXACO* líkansins skýrðu betur fylgnina á milli siðblindu, machiavellianisma og sjálfsdýrkun heldur en þættir fimm þátta líkansins (Lee og Ashton, 2005).

Þátturinn hefur einnig verið athugaðir í tengslum við akademíska frammistöðu. *Samviskusemi* hefur yfirleitt verið sá þáttur sem hefur spáð best fyrir um frammistöðu í námi en rannsókn de Vries, de Vries og Born (2011) á 226 hollenskum háskólanemum sýndi að hugsanlega sé *heiðarleiki-auðmýkt* einnig mikilvægur þáttur hvað varðar akademíska frammistöðu ásamt *samviskusemi*. Í rannsókn þeirra var athuguð fylgni *heiðarleika-auðmýktar* ásamt *samviskusemi* við *GPA* (e. *grade point average*; vegið meðaltal einkunna yfir skólaárið) og *CAB* (e. *counterproductive academic behavior*; hegðun sem hefur slæm áhrif á akademíska frammistöðu eins og til dæmis ritstuldur og svindl) sem var mælt með *Inventory of Counterproductive Behavior (ICB)*. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu fram á jákvæða fylgni *heiðarleika-auðmýktar* við *GPA* ($r = 0,26$) og neikvæða fylgni við *CAB* ($r = -0,40$). Þá sýndu niðurstöður rannsóknarinnar einnig neikvæða fylgni undirþáttanna *sanngirni* ($r = -0,35$) og *einlægni* ($r = -0,53$) við *CAB* sem bendir til þess að þessir undirþættir spá best fyrir um *CAB*. Einnig sýndu niðurstöður fram á jákvæða fylgni undirþáttanna *forðast græðgi* ($r = 0,23$) og *hógværð* ($r = 0,22$) við *GPA* sem bendir til þess að þessir undirþættir spái best fyrir um frammistöðu í námi (de Vries o.fl., 2011).

Hvað varðar tengsl *HEXACO* líkansins við *EPQ-R* þá bentu niðurstöður Dunlop og félagi (2012) til þess að innihald *heiðarleika-auðmýktar* og lygakvarða *EPQ-R* skarist að einhverju leyti þar sem að ágæt fylgni var þar á milli ($r = 0,33$) og gæti því *heiðarleiki-auðmýkt* verið túlkaður sem óbein mæling á félagslegum æskileika. Hins vegar töldu þau það ólíklegt þar sem *heiðarleiki-auðmýkt* spáði jafnvel fyrir um afbrot unglinga þegar *HEXACO* prófið var á sjálfsmatsformi og á formi áhorfendamats. Komist var að sömu niðurstöðu í yfirlitsgrein Ashton, Lee og de Vries (2014). Þar töldu þeir ólíklegt að þátturinn sé mæling á félagslegum æskileika í staðinn fyrir að mæla raunveruleg persónuleikaeinkenni einstaklings þar sem þátttakendur eru yfirleitt nafnlausir þegar *HEXACO* prófinu er svarað á sjálfsmatsformi og þar af leiðandi sé engin ástæða fyrir þá að reyna líta betur út (Ashton o.fl., 2014).

HEXACO-PI(-R)

Til þess að aðgerðabinda hina sex persónuleikaþætti *HEXACO* líkansins bjuggu Lee og Ashton (2004) til nýjan spurningalista sem þeir nefndu *The HEXACO Personality Inventory (HEXACO-PI)*. Í upprunalegu útgáfunni voru 192 atriði þar sem átta atriði skiptust niður á 24 undirþætti (Lee og Ashton, 2004). Síðan þá hefur prófið verið endurskoðað og nefnist sú

útgáfa prófsins *The HEXACO Personality Inventory-Revised (HEXACO-PI-R)*. Endurskoðuð útgáfa prófsins er 200 atriði, þar sem einum undirþætti hefur verið bætt við og er hann eins konar milliundirþáttur (e. *interstitial scale*) sem hleðst á þættina *heiðarleiki-auðmýkt*, *samvinnuþýði* og *tilfinningasemi* (Lee og Ashton, 2006). Auk þess var einum undirþætti *úthverfu* skipt út. Prófið er einnig til í 100 atriða útgáfu og 60 atriða útgáfu og þá bæði í sjálfsmati og áhorfendamati (Ashton og Lee, 2009; Lee og Ashton, 2006). Þátttakendur svara atriðum á fimm punkta Likert stiku, frá mjög ósammála til mjög sammála (Lee og Ashton, 2004).

Á síðustu árum hefur *HEXACO-PI(-R)* verið notað í rannsóknum á tengslum persónuleikafátta við til dæmis starfsáhuga, pólitísk viðhorf og trúarhneigð (Ashton o.fl., 2014). Tengsl *HEXACO* prófsins við sjálfselsku hafa einnig verið athuguð. Í þremur rannsóknum de Vries, de Vries, de Hoogh og Feij (2009), sem samanstóðu af 260 háskólanemum, 263 manna almennu úrtaki og 106 háskólanemum hvert fyrir sig, spáði *HEXACO* prófið betur fyrir um sjálfselsku heldur en *The Five Factor Personality Inventory (FFPI)*; Hendriks, Hofstee og De Raad, 1999) sem og *NEO-PI-R* og þá sérstaklega *heiðarleiki-auðmýkt* ($r = -0,33$ til $-0,53$). Þá hefur *HEXACO* prófið verið notað til að athuga tengsl vellíðan við *HEXACO* líkanið og sýndi rannsókn á 215 írönskum háskólanemum að *HEXACO* líkanið spáir betur fyrir um sjálfstjórn, jákvæð sambönd við aðra ásamt tilgangi í lífinu heldur en 50 atriða *Big Five* kvarðinn úr *IPIP (IPIP Big-Five)*; Goldberg, 1999) sem mælir fimm þætti (Ahgababaei og Arji, 2014). Auk þess sýndi rannsókn Bourdage, Lee, Ashton og Perry (2007) á 230 kanadískum háskólanemum að þættir *HEXACO* prófsins spá betur fyrir um kynferðislega hegðun, einkvæni í samböndum (e. *relationship exclusivity*) og kynferðislega aðlöðun heldur en fimm þættir mælt með *NEO-FFI*.

Undirþættir HEXACO-PI(-R)

Undirþættir *heiðarleika-auðmýktar* eru eftirfarandi: 1) *einlægni* (e. *sincerity*) sem metur einlægni einstaklings í samskiptum við aðra og inniheldur atriði eins og „ef ég vil fá eitthvað frá einhverjum, hlæ ég jafnvel af lélegustu bröndurum viðkomandi“, 2) *sanngirni* (e. *fairness*) sem metur svikahneigð einstaklings og inniheldur atriði á borð við „ég myndi aldrei þiggja mútur jafnvel þó upphæðin væri há“, 3) *forðast græðgi* (e. *greed-avoidance*) sem metur til dæmis áhugaleysi einstaklings á auðæfum og munaðarvörum og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég myndi njóta þess mikið að eiga dýra munaðarvöru“ og 4) *hógværð* (e. *modesty*)

sem metur hógværð og yfirlætisleysi einstaklings og inniheldur atriði á borð við „ég vil að fólk viti að ég er mikilvæg og mikils metin(n) manneskja“ (Lee og Ashton, 2004).

Undirþættir *tilfinningasemi* eru eftirfarandi: 1) *ótti* (e. *fearfulness*) sem metur kvíðatilhneigingu einstaklings og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég yrði hrædd(ur) ef ég þyrfti að ferðast í slæmu veðri“, 2) *kvíði* (e. *anxiety*) sem metur tilhneigingu einstaklings til að hafa áhyggjur í alls kyns aðstæðum og inniheldur atriði á borð við „ég hef mun minni áhyggjur af hlutum en fólk almennt“, 3) *háður öðrum* (e. *dependence*) sem metur þörf einstaklings á tilfinningalegum stuðningi frá öðrum og inniheldur atriði eins og til dæmis „þegar ég tekst á við erfiða reynslu þarf ég á öðrum að halda til að líða betur“ og 4) *tilfinningasemi* (e. *sentimentality*) sem metur tilhneigingu einstaklings til að mynda sterk tilfinningaleg tengsl við aðra og inniheldur atriði á borð við „ég upplifi sterkar tilfinningar þegar einhver nákominn mér er að fara í burtu í langan tíma“ (Lee og Ashton, 2004).

Undirþættir *úthverfu* eru eftirfarandi: 1) *félagsleg áræðni* (e. *social boldness*) sem metur hversu öruggur einstaklingur er í alls kyns félagslegum aðstæðum og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég sýni yfirleitt frumkvæði í félagslegum samskiptum“, 2) *félagslyndi* (e. *sociability*) metur hversu mikið einstaklingur nýtur félagslegra samskipta ásamt því að eiga í samræðum við aðra og inniheldur atriði á borð við „það fyrsta sem ég geri á nýjum stað er að kynna nýju fólk“ og 3) *hressleiki* (e. *liveliness*) sem metur orkumikill einstaklingur er (Lee og Ashton, 2004). Undirþættinum *tjáningarkraftur* (e. *expressiveness*) sem metur örlyndi og leikræna tilburði einstaklings í félagslegum samskiptum var skipt út í endurskoðaðri útgáfu *HEXACO* prófsins. Í staðinn var *félagslegt sjálfstraust* (*social self-confidence*) bætt við sem fjórða undirþætti *úthverfu* og metur hann skynjun einstaklings á eigin vinsældum og hvernig öðru fólk líkar við sig og inniheldur atriði á borð við „ég held að ég sé óvinsæl(l)“ (Ashton og Lee, 2009).

Undirþættir *samvinnuþýði* eru eftirfarandi: 1) *fyrirgefning* (e. *forgiveness*) sem metur vilja einstaklings til að treysta þeim sem gætu hafa gert eitthvað á hans hlut og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég er sjaldan langrækin(n), jafnvel þótt fólk hafi komið illa fram við mig“, 2) *mildi* (e. *gentleness*) sem metur mildi og vægni einstaklinga í samskiptum við aðra og inniheldur atriði á borð við „fólk segir mér stundum að ég sé of gagnrýnin(n) á aðra“, 3) *sveigjanleiki* (e. *flexibility*) sem metur vilja til samvinnuþýði við aðra og málamiðlunar og inniheldur undirþátturinn atriði á borð við „ég á það til að hagræða skoðunum mínum þegar fólk er ósammála mér“ og 4) *þolinmæði* (e. *patience*) sem metur hvort að einstaklingur eigi

það til að halda ró sinni frekar en að reitast til reiði og inniheldur atriði eins og til dæmis „fólk telur mig vera frekar skapbráða(n)“ (Lee og Ashton, 2004).

Undirþættir *samviskusemi* eru eftirfarandi: 1) *skipulagning* (e. *organization*) sem metur tilhneigingu einstaklings til að sækjast eftir reglu í umhverfi sínu og inniheldur atriði á borð við „ég skipulegg mig fyrirfram til að lenda ekki í vandræðum á seinustu stundu“, 2) *iðni* (e. *diligence*) sem metur dugnað einstaklings og inniheldur atriði á borð við „ég legg oft hart að mér þegar ég reyni að ná tilteknu markmiði“, 3) *fullkonnunarárátta* (e. *perfectionism*) sem metur vandvirkni og nákvæmni einstaklings og inniheldur atriði eins og til dæmis „þegar ég er að vinna að einhverju þá veiti ég smáatriðum ekki mikla athygli“ og 4) *skynsemi* (e. *prudence*) sem metur umhugsunarsemi og hvatvísi einstaklings og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég kys frekar að gera það sem mér dettur í hug hverju sinni en að fylgja ákveðinni áætlun“ (Lee og Ashton, 2004).

Undirþættir *víðsýni* eru eftirfarandi: 1) *fegurðarskyn* (e. *aesthetic appreciation*) sem metur ánægju einstaklings af fegurð í listum og náttúrunni og inniheldur atriði á borð við „mér myndi leiðast frekar mikið að fara á listasafn“, 2) *forvitni* (e. *inquisitiveness*) sem metur löngun einstaklings til að sækja sér upplýsingar um heiminn í kringum sig og upplifa hann og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég hef áhuga á að fræðast um sögu og stjórnsmál annarra landa“, 3) *sköpunargáfa* (e. *creativity*) sem metur nýjungagirni einstaklings og tilraunahneigð og inniheldur atriði á borð við „ég lít ekki á sjálfan mig sem listræna eða skapandi manneskju“ og 4) *óhefðbundinn* (e. *unconventionality*) sem metur hvort að einstaklingur samþykki það óhefðbundna í kringum sig og inniheldur atriði eins og til dæmis „ég tel það tímasóun að veita róttækum hugmyndum athygli“ (Lee og Ashton, 2004).

Milliundirþátturinn *óeigingirni* (*andstætt óvild*) (e. *altruism vs. antagonism*), sem hefur hleðslu á þættina *heiðarleiki-auðmýkt*, *samvinnuþýði* og *tilfinningasemi*, metur tilhneigingu einstaklings til að vera góðhjartaður (e. *soft-hearted*) og sýna samúð með öðrum. Hann inniheldur atriði á borð við „ég hef samúð með því fólki sem hefur það ekki eins gott og ég“ (Lee og Ashton, 2006).

Próffræðilegir eiginleikar HEXACO-PI(-R)

Próffræðilegir eiginleikar *HEXACO-PI(-R)* komu vel út í rannsókn Lee og Ashton (2004) og virtist prófið samsvara persónuleikabáttum *HEXACO* líkansins vel. Þátttakendur rannsóknarinnar voru 409 kanadískir háskólanemar og fengu þeir annað hvort einingar fyrir þátttöku sína eða fjárhagslega umbun. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna var á bilinu $\alpha = 0,89$ (*samviskusemi*) til $0,92$ (*heiðarleiki-auðmýkt*) og innri áreiðanleiki undirþáttanna var á bilinu $\alpha = 0,75$ (*sveigjanleiki*) til $0,88$ (*fyrirgefning*). Við þáttagreiningu undirþáttanna með meginásagreiningu (e. *principal axis factor analysis*) voru fyrstu tíu eigingildin $3,5, 3,4, 2,7, 2,5, 1,7, 1,3, 0,8, 0,8, 0,7$, og $0,6$ og skýrðu fyrstu sex þættirnir $63,2\%$ af heildardreifingunni. Eftir hornréttan *varimax* snúning kom skýr þáttabygging fram þar sem allir undirþættir hlóðu á sinn yfirþátt og var þáttahleðslan á bilinu $0,54$ til $0,73$, Þá var öll þáttahleðsla undirþátta á aðra þætti en sinn eigin undir $0,30$. Fylgni milli yfirþáttanna var ásættanleg en hún var undir $r = 0,30$ í öllum tilvikum þar sem hæsta fylgnin var $r = 0,28$ á milli *heiðarleika-auðmýktar* og *samviskusemi*. Lág fylgni milli yfirþátta bendir til að þetta séu sjálfstæðir þættir en auk þess töldu Ashton og Lee að lág fylgni milli *heiðarleika-auðmýktar* við aðra þætti gæfi til kynna að sá þáttur sé að mæla ólík persónuleikaeinkenni heldur en hinir þættirnir fimm. Þá var fylgni milli yfirþátta *HEXACO* að öllu jöfnu lægri en almennt í fimm þátta líkönum (Lee og Ashton, 2004).

Til þess að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti *HEXACO* prófsins var notast við *Primary Psychopathy Scale* (Levenson, Kiehl og Fitzpatrick, 1995) annars vegar og kvarða úr *IPIP* (Goldberg, 1999) hins vegar. Þar sem áður hafði verið sýnt fram á sterka neikvæða fylgni *Primary Psychopathic Scale* sem mælir siðblindu við *heiðarleika-auðmýkt* var hann notaður til að athuga samleitniréttmæti fyrir þann þátt. Fylgni *heiðarleika-auðmýktar* og undirþátta hans við siðblindu var á bilinu $r = -0,50$ (*hógværð*) til $-0,75$ (*heiðarleiki-auðmýkt*) og var því samleitniréttmæti þáttarins talið ásættanlegt. *IPIP* var notaður til að athuga samleitniréttmæti hinna yfirþáttanna fimm og undirþætti þeirra þar sem búist var við sterkri fylgni á milli samsvarandi þátta. Í heildina var samleitniréttmæti þeirra einnig talið ágætt þar sem fylgni yfirþátta *HEXACO* prófsins við *IPIP* var á bilinu $r = 0,68$ (*víðsýni*) til $0,86$ (*úthverfa*), og fylgni undirþáttanna var á bilinu $r = 0,41$ (*fegurðarskyn*) til $0,81$ (*skipulag*). Þá var aðgreiniréttmæti prófsins einnig talið fullnægjandi þar sem lág fylgni var á milli *heiðarleika-auðmýktar* og undirþátta hans við yfirþætti *IPIP*. Einnig var tiltölulega lág fylgni bæði yfir- og undirþátta *HEXACO* prófsins við aðra þætti *IPIP* sem og við siðblindu. Miðað

við þessar niðurstöður er *HEXACO-PI(-R)* talið vera gott mælitæki á sex þætti *HEXACO* líkansins (Lee og Ashton, 2004).

Próffræðilegir eiginleikar *HEXACO-PI(-R)* bæði í fullri lengd og í 100 atriða útgáfu prófsins hafa verið athugaðir á öðrum tungumálum. Athugaðir voru próffræðilegir eiginleikar japanskrar útgáfu *HEXACO-PI(-R)* í fullri lengd í úrtaki 492 japanskra háskólanema. Innri áreiðanleiki yfirþátta var á bilinu $\alpha = 0,84$ (*viðsýni*) til $0,90$ (*úthverfa*) og innri áreiðanleiki undirþátta var á bilinu $\alpha = 0,62$ (*ótti*) til $0,84$ (*tjáningarkraftur*) sem þykir ásættanlegt. Athugað var samleitni- og aðgreiniréttmæti með því að reikna fylgni yfir- og undirþátta *HEXACO* prófsins við bæði *NEO-FFI* og *IPIP-Big Five*. Fylgni allra yfirþátta *HEXACO* prófsins, fyrir utan *heiðarleika-auðmýktar*, við *NEO-FFI* og *IPIP Big Five* þótti góð en hún var á bilinu $r = 0,49$ (*tilfinningasemi*) til $0,73$ (*úthverfa*) og $r = 0,47$ (*samvinnuþýði*) til $0,78$ (*úthverfa*), hvor fyrir sig. Þá hafði *heiðarleika-auðmýkt* og undirþættir þess lága fylgni við bæði *NEO-FFI* og *IPIP Big Five*. Fylgni undirþátta *HEXACO* prófsins, fyrir utan undirþætti *heiðarleika-auðmýktar*, við *NEO-FFI* og *IPIP Big Five* var að mestu leyti góð. Þó mátti sjá lága fylgni milli til dæmis þriggja undirþátta *tilfinningasemi* (*ótti*, *háður öðrum* og *tilfinningasemi*) og samsvarandi þátta í bæði *NEO-FFI* og *IPIP Big Five*. Samleitni- og aðgreiniréttmæti *HEXACO* prófsins var því í heildina talið ásættanlegt. Þá þóttu próffræðilegir eiginleikar japönsku útgáfunnar vera fullnægjandi þó að mælt hefði verið með því að endurskoða nokkur atriði prófsins til að bæta áreiðanleika þess (Wakabayashi, 2014).

Próffræðilegir eiginleikar 100 atriða *HEXACO-PI(-R)* í spænskri útgáfu hafa einnig verið athugaðir í úrtaki 876 einstaklinga á aldrinum 21 árs til 77 ára. Innri áreiðanleiki yfirþátta var á bilinu $\alpha = 0,72$ (*samvinnuþýði*) til $0,81$ (*viðsýni*) og sex vikna endurtektaráreiðanleiki þeirra í úrtaki 143 einstaklinga úr upprunalega úrtaki rannsóknarinnar var á bilinu $r = 0,80$ (*samvinnuþýði*) til $0,92$ (*viðsýni*). Innri áreiðanleiki undirþáttanna var á bilinu $\alpha = 0,41$ (*óhefðbundinn*) til $0,81$ (*einlægni*) og sex vikna endurtektaráreiðanleiki þeirra var á bilinu $r = 0,65$ (*óhefðbundinn*) til $0,89$ (*félagsleg áræðni* og *fegurðarskyn*). Í heildina þótti innri áreiðanleiki prófsins vera fullnægjandi þó svo að innri áreiðanleika átta undirþátta hafi verið undir $\alpha = 0,60$. Fylgni milli yfirþátta var í öllum tilvikum undir $r = 0,30$. Gerð var meginhlutaþáttgreining (e. *principal components analysis*) með *varimax* snúning sem sýndi skýra sex þáttabyggingu þar sem þáttahleðsla undirþátta á viðeigandi yfirþátt var í heildina $0,57$ til $0,77$ ásamt því að enginn undirþáttur hafði þáttahleðslu yfir $0,30$ á aðra þætti en sinn. Samleitni- og aðgreiniréttmæti prófsins var athugað með því að reikna

fylgni þess við *NEO-PI-R* og þótti það fullnægjandi. Þá var einnig reiknuð fylgni *HEXACO* prófsins við önnur próf sem mæla skyldar hugsmíðir eins og til dæmis *PANAS* (Watson, Clark og Tellegen, 1988) sem mælir jákvæðar og neikvæðar tilfinningar ásamt *Satisfaction with Life Scale* (Diener, Emmons, Larsen og Griffin, 1985) sem mælir ánægju með lífið. *Úthverfa* hafði sterka jákvæða fylgni við bæði jákvæðar tilfinningar ($r = 0,50$) og lífsánægju ($r = 0,34$) og neikvæða meðalfylgni við neikvæðar tilfinningar ($r = -0,25$). *Tilfinningasemi* hafði sterka jákvæða fylgni við neikvæðar tilfinningar ($r = 40$) og neikvæða lága fylgni við jákvæðar tilfinningar ($r = -0,12$) og lífsánægju ($r = -0,10$). Allir yfirþættir prófsins höfðu neikvæða fylgni við neikvæðar tilfinningar fyrir utan *víðsýni* ($r = 0,04$) ásamt því að *heiðarleiki-audmýkt* hafði mjög lága fylgni við alla þrjá þættina (á bilinu $r = -0,06$ til $0,09$) (Romero, Villar og López-Romero, 2015).

Á töflu 1 má sjá stutta samantekt á innri áreiðanleika yfirþátta bæði 100 og 200 atriða útgáfu *HEXACO-PI(-R)* úr rannsóknnum á tíu tungumálum; spænsku (Romero o.fl., 2015), litháensku (Truskauskaitė-Kunevičienė, Kaniušonytė, Kratavičienė og Kratavičiūtė-Ališauskienė, 2012), japönsku (Wakabayashi, 2014), kóreisku og frönsku (Boies, Yoo, Ebacher, Lee og Ashton, 2004), króatísku (Babarović og Šverko, 2013), rúmensku (Burtaverde, 2015), þýsku (Ashton, Lee, Marcus og de Vries, 2007), ítölsku og hollensku (Ashton o.fl., 2006; de Vries, Lee og Ashton, 2008). Eins og sést þá er innri áreiðanleiki yfirþáttanna mjög svipaður milli tungumála og þá yfirleitt á bilinu $\alpha = 0,72$ til $0,92$ en þó fyrir utan innri áreiðanleika *víðsýnisþátt* rúmensku útgáfu prófsins þar sem hann er $\alpha = 0,61$. Í þeim rannsóknnum þar sem þáttabygging prófsins var athuguð kom fram skýr sex þátta bygging (Truskauskaitė-Kunevičienė o.fl., 2012; Romero o.fl., 2015; Babarović og Šverko, 2013; Burtaverde, 2015; Ashton o.fl., 2007).

Tafla 1. Innri áreiðanleika yfirþátta *HEXACO-PI(-R)* á tíu tungumálum.

	Innri áreiðanleiki					
	Heið.- Auðm.	Tilfinningas.	Úthverfa	Samvinnuþ.	Samviskus.	Víðsýni
Franska (Kanada)*	0,84	0,84	0,85	0,86	0,81	0,83
Hollenska*	0,79	0,85	0,86	0,79	0,84	0,84
Hollenska***	0,92	0,88	0,91	0,90	0,88	0,90
Ítalska*	0,79	0,82	0,84	0,82	0,81	0,81
Japanska***	0,88	0,84	0,90	0,88	0,87	0,84
Kóreiska*	0,75	0,82	0,88	0,82	0,85	0,82
Krótíska**	0,83	0,78	0,82	0,85	0,83	0,83
Litháenska**	0,83	0,75	0,86	0,78	0,75	0,76
Rúmenska**	0,74	0,83	0,87	0,82	0,85	0,61
Spænska**	0,80	0,80	0,77	0,72	0,78	0,81
Þýska***	0,84	0,82	0,77	0,76	0,81	0,77

* = 108 atriði; ** = 100 atriði; *** = 192 atriði; **** = 104 atriði.

Franska (Kanada) ($N = 149$), Hollenska (108, $N = 161$; 192, $N = 683$), Ítalska ($N = 327$), Japanska ($N = 492$), Kóreiska ($N = 211$), Krótíska ($N = 970$), Litháenska ($N = 371$) Rúmenska ($N = 144$), Spænska ($N = 876$) og Þýska ($N = 323$).

HEXACO-60

HEXACO-60 prófið samanstendur af 60 atriðum sem voru valin út frá svörum við 100 atriða útgáfu *HEXACO-PI-R* úr stóru úrtaki háskólanema. Þau atriði sem sýndu nægilega háa þáttahleðslu við sinn undirþátt og nægilega lága þáttahleðslu við aðra undirþætti voru valin í prófið þannig að hver undirþáttur hefði tvö til þrjú atriði fyrir sig. Hver yfirþáttur inniheldur samtals tíu atriði sem raðast á fjóra undirþætti. Einnig var séð til þess að jafnvægi væri á milli neikvæðra og jákvæðra orðaðra atriða (Ashton og Lee, 2009).

Þar sem aðeins tekur um tíu mínútur að klára prófið og telja höfundar prófsins að það henti ágætlega í rannsóknir þar sem ekki er mögulegt að nota fulla útgáfu prófsins. Hins vegar mæla þeir með því að nota lengri útgáfur prófsins, þá annað hvort 100 eða 200 atriða útgáfuna, þegar tími leyfir þar sem áreiðanleiki þeirra er aðeins betri vegna lengd þeirra (Ashton og Lee, 2009).

Próffræðilegir eiginleikar HEXACO-60

Til þess að athuga próffræðilega eiginleika *HEXACO-60* var notast við tvö úrtök. Annars vegar úrtak sem samanstóð af 936 háskólanemum úr tveimur kanadískum háskólum og hins vegar almennt úrtak sem samanstóð af 734 fullorðnum einstaklingum. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna í úrtaki háskólanema var á bilinu $\alpha = 0,77$ til $0,80$ og innri áreiðanleiki yfirþáttanna í almenna úrtakinu var á bilinu $\alpha = 0,73$ til $0,80$. Þar sem talsverður munur er á lengd prófanna kom ekki á óvart að innri áreiðanleiki *HEXACO-60* prófsins væri lægri en innri áreiðanleiki *HEXACO-PI(-R)*, sem var á bilinu $\alpha = 0,88$ til $0,91$ í úrtaki háskólanema og í almenna úrtakinu á bilinu $\alpha = 0,87$ til $0,90$. Fylgni á milli yfirþáttanna var einnig undir $r = 0,30$ í báðum úrtökum sem bendir til þess þættirnir séu tiltölulega óháðir hvor öðrum. Hæsta fylgnin var á milli *víðsýni* og *heiðarleika-auðmýktar* í báðum úrtökum sem var $r = 0,25$ og $r = 0,26$ hvor fyrir sig (Ashton og Lee, 2009).

Gerð var þáttgreining á báðum úrtökum rannsóknarinnar með meginásagreiningu og hornréttum *varimax* snúningi. Í úrtaki háskólanema voru fyrstu tíu eigingildin 5,07, 4,73, 3,99, 3,56, 2,95, 2,13, 1,72, 1,61, 1,45, og 1,28 og skýrðu fyrstu sex þættirnir 37.4% af dreifingu atriðanna. Í almenna úrtakinu voru fyrstu tíu eigingildin 4,72, 4,40, 3,61, 3,11, 2,64, 2,27, 1,73, 1,55, 1,45, og 1,34 og skýrðu fyrstu sex þættirnir 29.1% af dreifni atriðanna. Þess má geta að í úrtaki háskólanema miðast niðurstöður þáttgreiningar við 60 atriði en í almenna úrtakinu miðast þær við 57 atriði þar sem undirþættinum *félagslegt sjálfstraust* sem tilheyrir *úthverfu*, var sleppt þar sem hann var ekki í eldri útgáfu *HEXACO* prófsins sem hafði verið lagt fyrir almenna úrtakið. Þáttgreining yfirþátta sem og undirþáttanna sýndi að dreifingu atriða var skýrust með sex þáttum. Öll atriðin hlóðu hæst á sinn þátt og var þáttahleðslan í öllum tilfellum hærri en 0,30. Einnig var gerð samskonar þáttgreining á lengri útgáfu *HEXACO* prófsins í báðum úrtökum rannsóknarinnar. Fylgnin milli *HEXACO-PI(-R)* og *HEXACO-60* kom vel út í báðum úrtökum, en hún var á bilinu $r = 0,87$ til $0,93$ í úrtaki háskólanema og á bilinu $r = 0,83$ til $0,92$ í almenna úrtakinu. Athugað var samleitni- og aðgreiniréttmæti *HEXACO-60* með því skoða fylgni þáttanna við samsvarandi þætti *NEO-FFI*. Eins og búist var við var hæsta fylgnin í báðum úrtökum á milli *úthverfu*, *samviskusemi* og *víðsýni* *HEXACO* prófsins og samsvarandi þátta *NEO-FFI* en hún var á bilinu $r = 0,58$ til $0,80$. Þá var jákvæð meðalfylgni á milli *tilfinningasemi* og taugaveiklunar annars vegar og á milli *víðsýni* *HEXACO* prófsins við samsvarandi þátt *NEO-FFI* hins vegar. Einnig var neikvæð meðalfylgni á milli *úthverfu* *HEXACO* prófsins og taugaveiklunar. Þá sýndi

heiðarleiki-auðmýkt lága fylgni við þætti *NEO-FFI* fyrir utan jákvæða meðalfylgni við samvinnuþýði í báðum úrtökum (Ashton og Lee, 2009).

Próffræðilegir eiginleikar *HEXACO-60* hafa einnig verið athugaðir á litháenskri útgáfu prófsins. Í þeirri rannsókn voru þátttakendur 371 háskólanemi. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna var á bilinu $\alpha = 0,66$ (*samvinnuþýði*) til $0,80$ (*úthverfa*) sem þykir gott. Fylgni á milli yfirþátta var í öllum tilvikum undir $r = 0,30$ sem þykir ásættanlegt, þar sem hæsta fylgnin var $r = 0,29$ á milli *úthverfu* og *samviskusemi*. Einnig var fylgni á milli undirþátta sem tilheyrðu sama yfirþættinum hærri en fylgni undirþáttanna við aðra yfirþætti. Miðað við þessar niðurstöður virðist sem svo að yfirþættirnir mæli sex mismunandi persónuleikavíddir. Þáttagreining prófsins sýndi fram á skýra sex þátta byggingu þar sem þáttahleðsla allra atriða var hæst á viðeigandi þætti. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að próffræðilegir eiginleikar litháensku útgáfu *HEXACO-60* eru ásættanlegir og að hægt sé að nota það í rannsóknartilgangi (Truskauskaitė-Kunevičienė o.fl., 2012).

Markmið rannsóknar

Markmið rannsóknarinnar er að athuga próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu *HEXACO-60* persónuleikaprófsins (*HEXACO-60-IS*). Það verður gert með að þáttgreina öll atriði prófsins ásamt því að gerð verður annars stigs þáttgreining. Einnig verður athuguð fylgni milli yfirþátta prófsins ásamt innri áreiðanleika þeirra. Þá verður einnig athuguð fylgni prófsins við *Lífsafstöðuprófið (LOT-R)*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann (SWLS)* og þá aðallega til að meta samleitni- og aðgreiniréttmæti yfirþáttanna *úthverfu* og *tilfinningasemi*. Búist er við að *úthverfa* hafi jákvæða fylgni við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins*, jákvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann*. Þá er einnig búist við að *tilfinningasemi* hafi neikvæða fylgni við þessa sömu þætti. Einnig er búist við að *tilfinningasemi* hafi jákvæða fylgni við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS*, og að *úthverfa* hafi neikvæða fylgni við sömu þætti.

Aðferð

Þátttakendur

Þátttakendur rannsóknarinnar voru 671 samtals. Þar af voru 518 konur (77,2%) og 153 karlar (22,8%), á aldrinum 16 til 75. Samtals voru 25 sem gáfu ekki upp aldur. Meðalaldur þátttakenda var 27,38 ár (SF = 9,32). Meðalaldur kvenna var 27,10 ár (SF = 8,95). Meðalaldur karla var 28,31 ár (SF = 10,46) ár. Úrtak rannsóknarinnar var valið af hentugleika. Rannsóknin var send út á Facebook þar sem fólk var hvatt til þess að senda rannsóknina áfram í von um að fá sem flesta þátttakendur. Ásamt því var vefpóstur sendur á 6.931 grunnnema við Háskóla Íslands. Af þeim 671 þátttakendum sem tóku þátt í rannsókninni voru 493 einstaklingar sem svöruðu *HEXACO-60-IS*, *Lífisafstöðuprófinu*, *PANAS-IS* og *Lífisánægjukvarðanum*.

Mælitæki

1. *HEXACO-60* (Ashton og Lee, 2009) er styttri útgáfa af 200 atriða *HEXACO-PI(-R)* persónuleikaprófinu og samanstendur af 60 fullyrðingum sem mæla sex persónuleikaþætti og 24 undirþætti. Hver þáttur samanstendur af tíu atriðum þannig að tvö til þrjú atriði tákna hvern undirþátt. Þó eru undirþættir prófsins yfirleitt ekki reiknaðir þar sem þeir yrðu talsvert óáreiðanlegir sökum þess hversu stutt prófið er. Fullyrðingarnar eru bæði jákvætt og neikvætt orðaðar og er svarað á fimm punkta Likert stiku þar sem 1 = mjög ósammála, 2 = ósammála, 3 = hvorki sammála né ósammála, 4 = sammála og 5 = mjög sammála. Dæmi um fullyrðingar á prófinu eru „ég hef mun minni áhyggjur af hlutum en fólk almennt“ og „ég tel það ekki mikilvægt að eiga mikið af peningum“. Próffræðilegir eiginleikar prófsins reyndust fullnægjandi í rannsókn Ashton og Lee (2009) á úrtaki 936 háskólanema og 734 manna almennu úrtaki úr bænum Eugene-Springfield í Oregonfylki Bandaríkjanna. Innri áreiðanleiki yfirþátta var á bilinu $\alpha = 0,77$ til $0,80$ í úrtaki háskólanema og á bilinu $\alpha = 0,73$ til $0,80$ í almennu úrtaki. Fylgni milli yfirþátta var í báðum úrtökum undir $0,30$ í öllum tilvikum. Niðurstöður þáttagreiningar bentu til þess að dreifingu atriða var best lýst með sex þáttum og var heildarskýring þessara sex þátta 37,4% af dreifingunni í úrtaki háskólanema og 29,1% í almenna úrtakinu. Þá reyndist samleitni- og aðgreiniréttmæti þátta einnig fullnægjandi.

2. *Lífstæðuþrófið* (e. *Life Orientation Test – Revised; LOT-R*; Scheier, Carver og Bridges, 1994) er styttri útgáfa af upprunalega *LOT* prófinu (Scheier og Carver, 1985) og samanstendur af sex fullyrðingum sem meta bjartsýni og svartsýni einstaklinga. Fullyrðingarnar eru bæði jákvætt og neikvætt orðaðar og er svarað á fimm punkta Likert stiku þar sem valmöguleikarnir eru 0 = mjög ósammála, 1 = ósammála, 2 = hlutlaus, 3 = sammála og 4 = mjög sammála. Prófið inniheldur fullyrðingar á borð við „almennt á ég von á því að góðir hlutir hendi mig frekar en slæmir“ og „ef eitthvað getur farið úrskeiðis hjá mér þá mun það gerast“. Innri áreiðanleiki prófsins var $\alpha = 0,78$ og endurtektaráreiðanleiki prófsins var á bilinu $r = 0,56$ til $0,79$. Þá var bæði samleitni- og aðgreiniréttmæti prófsins ásætlanlegt. Próffræðilegir eiginleikar prófsins voru því taldir góðir (Scheier o.fl., 1994).

Prófið var þýtt árið 2003 af Daníel Þ. Ólasoni, Herdísí Finnbogadóttur og Margrétí A. Hauksdóttur og bakþýtt af tvítyngdum þýðanda. Rannsóknin var gerð á 958 nemum, 312 körlum og 646 konum, úr sjö mismunandi háskólum. Innri áreiðanleiki prófsins í heild var $\alpha = 0,75$ en innri áreiðanleiki undirþáttanna var $\alpha = 0,77$ fyrir svartsýni og $\alpha = 0,62$ fyrir bjartsýni. 12 vikna endurtektaráreiðanleiki prófsins í heild var $r = 0,76$ og endurtektaráreiðanleiki undirþáttanna var $r = 0,71$ fyrir bjartsýni og $r = 0,65$ fyrir svartsýni. Þá var innri áreiðanleiki og endurtektaráreiðanleiki prófsins í heild talinn fullnægjandi. Innri áreiðanleiki fyrir svartsýni var einnig talinn fullnægjandi en var frekar lágur fyrir bjartsýni. Endurtektaráreiðanleiki fyrir bjartsýni var einnig talinn fullnægjandi en var þó aðeins lægri fyrir svartsýni. Þá var fylgni bæði *Lífstæðuþrófsins* í heild og undirþáttanna við aðra kvarða í samræmi við fyrri rannsóknir (Daníel Þór Ólason, Herdís Finnbogadóttir og Margrét A. Hauksdóttir, 2004)

Í þessari rannsókn var innri áreiðanleiki prófsins $\alpha = 0,87$. Innri áreiðanleiki bjartsýnisþáttarins var $\alpha = 0,77$ og innri áreiðanleiki svartsýnisþáttarins var $\alpha = 0,84$.

3. *Positive Affect Negative Affect Scale (PANAS)*; Watson o.fl., 1988) er 20 atriða kvarði þar sem tíu atriði meta jákvæðar tilfinningar og tíu atriði meta neikvæðar tilfinningar. Þátttakendur eiga að svara eins og þeim líður alla jafna. Atriðunum er svarað á fimm punkta Likert stiku þar sem valmöguleikarnir eru 1 = mjög lítið eða ekkert, 2 = lítið, 3 = nokkuð, 4 = mikið og 5 = mjög mikið. Dæmi um atriði af prófinu eru „áhugasamur/áhugasöm“, „stolt(ur)“ og „pirraður/pirruð“. Innri áreiðanleiki jákvæðra tilfinninga var á bilinu $\alpha = 0,86$ til $0,90$ og endurtektaráreiðanleiki (8 vikum seinna) var á bilinu $r = 0,47$ til $0,68$. Innri áreiðanleiki

neikvæðra tilfinninga var á bilinu $\alpha = 0,84$ til $0,87$ og endurtektaráreiðanleiki (8 vikum seinna) var á bilinu $r = 0,39$ til $0,71$. Samleitni- og aðgreiniréttmæti undirþátta sem reyndist fullnægjandi. Próffræðilegir eiginleikar kvarðans voru því taldir fullnægjandi (Watson o.fl., 1988).

Árni Halldórsson og Daníel Þór Ólason þýddu prófið yfir á íslensku árið 2007 (*PANAS-IS*). Prófið var lagt fyrir 271 nema við Háskóla Íslands, 74 karla og 197 konur. Meðalaldur þátttakenda var 24,63 ár. Til þess að hægt væri að athuga endurtektaráreiðanleika prófsins svöruðu 97 einstaklingar af upprunalega hópnum prófinu aftur fimm vikum seinna. Þar af voru 18 karlar og 79 konur. Innri áreiðanleiki jákvæðra tilfinninga var $\alpha = 0,81$ og fimm vikna endurtektaráreiðanleiki var $r = 0,56$. Innri áreiðanleiki neikvæðra tilfinninga var $\alpha = 0,83$ og fimm vikna endurtektaráreiðanleiki var $r = 0,66$ (Árni Halldórsson, 2007).

Í þessari rannsókn var innri áreiðanleiki jákvæðra tilfinninga $\alpha = 0,83$ og innri áreiðanleiki neikvæðra tilfinninga var $\alpha = 0,86$.

4. *Lífsánægjukvarðinn* (e. *Satisfaction with Life Scale; SWLS*; Diener o.fl., 1985) er stuttur kvarði sem samanstendur af fimm fullyrðingum sem meta almenna lífsánægju einstaklinga. Fullyrðingarnar eru allar jákvætt orðaðar og er svarað á sjö punkta Likert stiku þar sem valmöguleikarnir eru 1 = algerlega ósammála, 2 = mjög ósammála, 3 = frekar ósammála, 4 = hvorki né, 5 = frekar sammála, 6 = mjög sammála og 7 = algerlega sammála. Dæmi um fullyrðingar á kvarðanum eru „almennt séð eru mínar lífsaðstæður mjög góðar“ og „ég er ánægð(ur) með líf mitt“. Heildarskor er á bilinu 5 til 35, þar sem 5 bendir til lítillar lífsánægju og 35 bendir til mikillar lífsánægju. Próffræðilegir eiginleikar kvarðans reyndust fullnægjandi þar sem innri áreiðanleiki var $\alpha = 0,87$ og endurtektaráreiðanleiki kvarðans var $r = 0,82$ (Diener o.fl., 1985).

Daníel Þór Ólason þýddi *Lífsánægjukvarðann* yfir á íslensku árið 2001. Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar útgáfu kvarðans hafa verið athugaðir í úrtaki 327 háskólanema (81 karl og 264 konur) og 3.353 manna almennu úrtaki úr þjóðskrá (1.650 karlar og 1.703 konur). Meðalaldur þátttakenda í úrtaki háskólanema var 26,4 ár og 41,5 ár í almenna úrtakinu. Innri áreiðanleiki kvarðans í úrtaki háskólanema var $\alpha = 0,86$ og tveggja mánaða endurtektaráreiðanleiki var $r = 0,88$. Innri áreiðanleiki kvarðans í almenna úrtakinu var $\alpha = 0,79$ (Kristín Erla Pétursdóttir, 2011).

Í þessari rannsókn var innri áreiðanleiki kvarðans $\alpha = 0,88$.

Framkvæmd

Gerðar voru þrjár sjálfstæðar þýðingar á prófinu og þær síðan bornar saman og sú þýðing valin fyrir hvert atriði sem talin var ná best utan um merkingu hvernar fullyrðingar. Þegar komin var endanleg þýðing á prófinu var hún lesin yfir aftur af tveimur af þremur þýðendum prófsins og þeir beðnir um að koma með athugasemdir ef eitthvað mátti betur fara og ef tvær jafngóðar þýðingar voru á fullyrðingu áttu þau að taka afstöðu með annarri hvorri. Þýðendur prófsins voru Rákel Jónsdóttir Guðmann, Miriam Petra Ómarsdóttir Awad, Freyr Halldórsson og Daníel Þór Ólason. Þessi aðferð við þýðingu prófa er ein af þeim tveimur aðferðum sem eru hvað mest notaðar við þýðingu og staðfærslu prófa. Talið er að aðferðin gæti hentað ágætlega við þýðingu á persónuleikaprófum, áhugasviðskönnunum og á alls kyns sálfræðilegum kvörðum þar sem hún hefur reynst vel í fjölbjóðlegum samanburðarrannsóknum og greindarprófum hér á landi (Einar Guðmundsson, 2006).

Gagna var aflað rafrænt og notast var við vefsíðuna www.questionpro.com. Í fyrsta hlutanum var rannsóknin kynnt fyrir þátttakendum og þeim gefnar leiðbeiningar varðandi þátttöku (sjá viðauka 1). Þar var þátttakendum tilkynnt að rannsóknin væri nafnlaus ásamt því að farið yrði með öll gögn sem trúnaðarmál. Þá var þeim einnig tjáð að heimilt væri sleppa einstökum spurningum eða hætta þátttöku hvenær sem er í rannsókninni. Eftir kynningu á rannsókninni svöruðu þátttakendur spurningum um aldur og kyn. Því næst voru spurningalistarnir fjórir lagðir fyrir ásamt stuttum leiðbeiningum í upphafi hvers spurningalista (sjá leiðbeiningar fyrir *HEXACO-60-IS* í viðauka 2). Fyrst svöruðu þátttakendur *HEXACO-60-IS*, síðan *Lífsafstöðuprófinu*, þar á eftir *PANAS-IS* og að lokum *Lífsánægjukvarðanum*.

Tölfræðileg úrvinnsla

Tölfræðileg úrvinnsla á niðurstöðum rannsóknarinnar fór fram í tölfræðiforritinu *SPSS*. Upphaflega voru þátttakendur rannsóknarinnar 972 manns. Við hreinsun gagna fyrir *HEXACO-60-IS* var farið í gegnum svör þátttakenda og þeir sem slepptu meira en 10% af prófinu voru fjarlægðir og voru þá eftir 671 þátttakandi. Þá var meðalskor þátttakenda sett inn á þeim spurningum þar sem vantaði svar. Slíkt hið sama var gert við svör þeirra 493 einstaklinga sem tóku alla fjóra spurningalista og er því smávægilegur munur á fjölda þátttakenda í úrtaki hvers spurningalista.

Niðurstöður og umræða

Meðaltöl og staðalfrávik

Í töflu 2 má sjá meðaltöl og staðalfrávik yfirþátta íslenskrar og enskrar útgáfu *HEXACO-60* prófsins ásamt meðaltölum og staðalfrávikum eftir kyni. Í íslensku útgáfu prófsins var heildarmeðaltal yfirþátta á bilinu 3,06 til 3,56 og staðalfrávik var á bilinu 0,57 til 0,67. Marktækur munur var á svörum eftir kyni á öllum yfirþáttum nema *samvinnuþýði* ($p = 0,172$) og var stigamunurinn að meðaltali á bilinu 0,07 til 0,23 stig fyrir alla yfirþættina fyrir utan *tilfinningasemi*. Mestan munur á meðaltölum kynjanna var á *tilfinningasemi* þar sem konur voru að meðaltali 0,62 stigum hærra en karlar. Sömu niðurstöður má sjá í báðum úrtökum enskrar útgáfu prófsins þar sem konur voru að meðaltali 0,71 stigum hærra en karlar í úrtaki háskólanema og 0,50 stigum hærra í almenna úrtakinu. Þar fyrir utan voru meðaltöl svipuð milli landa. Hins vegar var munur meiri munur á milli kynja á *víðsýni* í íslensku útgáfu prófsins (0,23 stig) en í ensku útgáfunni (0,03 stig í báðum úrtökum).

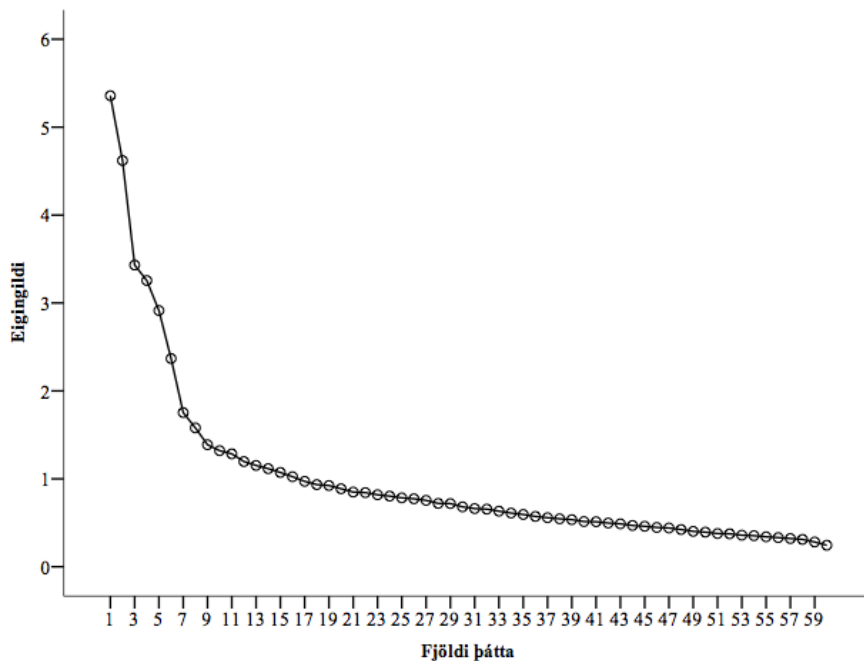
Tafla 2. Meðaltöl og staðalfrávik yfirþátta íslenskrar og enskrar útgáfu *HEXACO-60* prófsins í heild (*HEXACO-60-IS*) og eftir kyni.

Yfirþættir	Íslensk útgáfa			Ensk útgáfa			
	Almennt úrtak			Úrtak háskólanema		Almennt úrtak	
	Heildar- meðaltal (sf)	Konur	Karlar	Konur	Karlar	Konur	Karlar
Heiðarleiki- auðmýkt	3,37 (0,61)	3,42*** (0,59)	3,20 *** (0,64)	3,30 (0,66)	3,04 (0,71)	3,98 (0,50)	3,76 (0,55)
Tilfinningasemi	3,22 (0,58)	3,36*** (0,51)	2,74*** (0,55)	3,64 (0,55)	2,93 (0,61)	3,37 (0,54)	2,87 (0,49)
Úthverfa	3,36 (0,67)	3,39* (0,66)	3,24* (0,69)	3,49 (0,62)	3,47 (0,63)	3,32 (0,65)	3,26 (0,59)
Samvinnuþýði	3,06 (0,57)	3,04 (0,56)	3,11 (0,58)	3,10 (0,58)	3,19 (0,65)	3,38 (0,54)	3,23 (0,56)
Samviskusemi	3,61 (0,57)	3,66*** (0,55)	3,45*** (0,60)	3,58 (0,59)	3,31 (0,62)	3,73 (0,51)	3,73 (0,52)
Víðsýni	3,56 (0,65)	3,50*** (0,64)	3,73*** (0,63)	3,54 (0,64)	3,51 (0,68)	3,59 (0,65)	3,62 (0,64)

*Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,05$. ** Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,01$. ***Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,001$. KVK = Konur; KK = Karlar. Íslensk útgáfa, $N_{KVK} = 518$, $N_{KK} = 153$. Ensk útgáfa; Úrtak háskólanema, $N_{KVK} = 645$, $N_{KK} = 283$; Almenn úrtak, $N_{KVK} = 413$, $N_{KK} = 321$. Skor á úthverfu í almenna úrtaki enskrar útgáfu prófsins byggjast á sjö atriðum en ekki tíu. Ekki fékkst heildarmeðaltal yfirþátta enskrar útgáfu prófsins.

Þáttgreining

Forsendur þáttgreiningar voru fyrst kannaðar og var úrtak rannsóknarinnar talið nægjanlega stórt til þáttgreiningar þar sem það uppfyllti viðmið KMO (0,79) en almennt er miðað við að KMO sé yfir 0,50 svo að hægt sé að reikna þáttgreiningu. Þá var próf Bartletts marktækt ($p < 0,001$) sem bendir til þess að fylgnifylkið sé í lagi fyrir þáttgreiningu gagna. Gerð var meginásapáttgreining á öllum atriðum *HEXACO-60-IS* og sýndu niðurstöðurnar 16 þætti sem höfðu eigingildi hærra en einn. Eins og sjá má á mynd 1 sýnir skriðuprófið þó að hugsanlega megi skýra heildardreifingu atriðanna með aðeins sex til átta þáttum. Ákveðið var að draga sex þátta lausn eftir að sex, sjö og átta þátta lausnir höfðu verið skoðaðar. Sú lausn sýndi bæði fram á skýrustu þáttabygginguna ásamt því að sú lausn er í samræmi við upprunalegu rannsókn Ashton og Lee (2009) og aðrar erlendar rannsóknir á *HEXACO* prófinu (Truskauskaitė-Kunevičienė o.fl., 2012; Romero o.fl., 2015; Ashton o.fl., 2007). Notast var við meginásapáttgreiningu með hornréttum *varimax* snúningi og voru eigingildi fyrstu tíu þáttanna 5,36, 4,62, 3,43, 3,26, 2,91, 2,37, 1,75, 1,58, 1,39 og 1,32. Fyrstu sex yfirþættirnir höfðu eigingildi yfir tvo og skýrðu samtals 36,6% af heildardreifingu atriðanna sem er svipað og í rannsókn Ashton og Lee (2009).



Mynd 1. Skriðupróf þáttgreiningar allra atriða.

Þáttahleðsla atriða úthverfu, tilfinningasemi og víðsýni.

Í töflu 3 má sjá þáttahleðslu þeirra atriða sem tilheyra *yfirþáttunum úthverfu, tilfinningasemi og víðsýni* í *HEXACO-60-IS*. Öll atriðin hafa hæsta hleðslu á sinn þátt og lága á aðra þætti en hún er á bilinu 0,31 til 0,69 í heildina fyrir þessa þrjá yfirþætti. Lítið er um krosshleðslur fyrir utan atriði 16, *félagsslyndi 2*, sem hefur þáttahleðslu á bæði *úthverfu* og *tilfinningasemi* þó að hleðsla á *tilfinningasemi* sé mun lægri. Þá hefur einnig atriði 8, *iðni 1*, jafnháa hleðslu á *úthverfu* og *samviskusemi* en þetta atriði tilheyrir *samviskusemi* í ensku útgáfu prófsins. Í heildina virðist þáttabygging *úthverfu, tilfinningasemi og víðsýni* vera góð.

Tafla 3. Þáttahleðsla atriða úthverfu, tilfinningasemi og víðsýni.

Atriði	Þættir					Heið.- Auð.
	Úthverfa	Tilfinningas.	Víðsýni	Samviskus.	Samvinnum.	
46. Hressleiki 1	,69					
34. Félagsleg áræðni 1	,67					
22. Hressleiki 2	,59					
58. Félagsleg áræðni 2	,58					
28. Félagsl. sjálfstraust 1	,56					
40. Félagslyndi 1	,53					
10. Félagsleg áræðni 3	,51					
4. Félagsl. sjálfstraust 2	,51					
16. Félagslyndi 2	,50	,33				
52. Félagsl. sjálfstraust 3	,44					
8. Iðni 1	,31			,31		
17. Háð(ur) öðrum 1		,56				
23. Tilfinningasemi 2		,55				
29. Ótti 1		,55				
47. Tilfinningasemi 1		,55				
59. Tilfinningasemi 3		,52				
53. Ótti 2		,49				
41. Háðu(ur) öðrum 2		,48				
11. Kvíði 1		-,46				
5. Ótti 3		,44				
35. Kvíði 2		,42				
13. Sköpunargáfa 1			,68			
49. Sköpunargáfa 2			,58			
1. Fegurðarskyn 1			,56			
55. Óhefðbundinn 1			,52			
37. Sköpunargáfa 3			,51			
25. Fegurðarskyn 2			,45			
43. Óhefðbundinn 2			,39			
7. Forvitni 2			,38			
31. Forvitni 1			,38			
19. Óhefðbundinn 3			,36			

Hæsta hleðsla atriðis á þátt er feitletruð. Hleðsla atriða undir 0,30 birtist ekki í töflunni.

Þáttahleðsla atriða samviskusemi, samvinnuþýði og heiðarleika-auðmýktar.

Í töflu 4 má sjá þáttahleðslu þeirra atriða sem tilheyra yfirþáttunum *samviskusemi*, *samvinnuþýði* og *heiðarleika-auðmýkt* í *HEXACO-60-IS*. Öll atriðin hafa hæstu hleðslu á sinn þátt og lága hleðslu á aðra þætti fyrir utan atriði 8, *iðni 1*, eins og áður kom fram í töflu 3. Þáttahleðsla atriða er á bilinu 0,25 til 0,63 í heildina fyrir þættina þrjá sem er svipuð en þó aðeins lægri en hleðsla atriða á *úthverfu*, *tilfinningasemi* og *víðsýni*. Áberandi lága þáttahleðslu má sjá á nokkrum atriðum eins og til dæmis atriði 32, *iðni 2*, sem hefur hleðslu rétt undir 0,30 á *samviskusemi* og atriði 39, *sveigjanleiki 3*, sem hefur hleðslu upp á 0,25 á *samvinnuþýði*. Þá hafa einnig þau tvö atriði sem tengjast undirþættinum *hógværð*, sem tilheyrir *heiðarleika-auðmýkt*, hleðslu undir 0,30. Í heildina virðist þáttabygging þessara þriggja þátta vera góð.

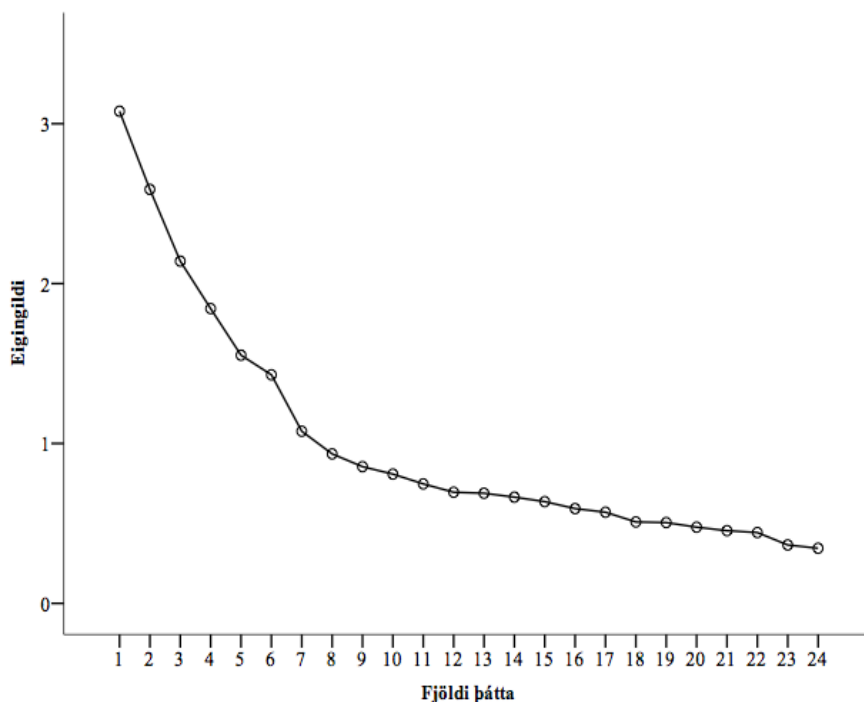
Tafla 4. Þáttahleðsla atriða samviskusemi, samvinnuþýði og heiðarleika-auðmýktar.

Atriði	Þættir					Heið.- Auð.
	Úthverfa	Tilfinningas.	Víðsýni	Samviskus.	Samvinnuþ.	
44. Skynsemi 1				,57		
26. Skipulag 1				,54		
2. Skipulag 2				,54		
56. Skynsemi 2				,50		
20. Skynsemi 3				,48		
50. Fullkomnunarárátta 1				,46		
14. Fullkomnunarárátta 2				,43		
38. Fullkomnunarárátta 3				,42		
32. Iðni 2				,29		
45. Þolinmæði 1					,63	
21. Þolinmæði 2					,58	
9. Mildi 1					,50	
33. Mildi 2					,48	
15. Sveigjanleiki 1					,41	
51. Mildi 3					,40	
27. Fyrirgefning 1					,38	
3. Fyrirgefning 2					,37	
57. Sveigjanleiki 2					,32	
39. Sveigjanleiki 3					,25	
54. Einlægni 1						,62
30. Einlægni 2						,58
36. Sanngirni 2						,54
60. Sanngirni 1						,49
6. Einlægni 3						,48
12. Sanngirni 3						,47
42. Forðast græðgi 1						,45
18. Forðast græðgi 2						,30
48. Hógværð 2						,28
24. Hógværð 1						,27

Hæsta þáttahleðsla atriðis á þátt er feitletruð. Hleðsla atriða undir 0,30 birtist ekki í töflunni (fyrir utan þau sem hafa hleðslu á samviskusemi, samvinnuþýði og heiðarleika-auðmýkt).

Annars stigs þáttagreining

Einnig var gerð annars stigs þáttagreining á skorum 24 undirþátta *HEXACO-60-IS*. Samtals höfðu sjö þættir eigingildi yfir einn. Eins og sjá má á mynd 2 bendir skriðuprófið til þess að heildardreifingu undirþáttanna mætti hugsanlega skýra með sex til sjö þáttum. Báðar lausnir voru prófaðar og ákveðið var að notast við sex þátta lausnina, þar sem hún sýndi fram á skýrari þáttabyggingu en sjö þátta lausnin. Undirþættirnir voru þáttagreindir með meginásagreiningu og hornréttum *varimax* snúningi. Fyrstu tíu eigingildin voru 3,09, 2,59, 2,14, 1,84, 1,55, 1,43, 1,08, 0,94, 0,86 og 0,81 og skýrðu fyrstu sex þættirnir 52,6% af heildardreifingu undirþáttanna. Þá stóðst þáttagreiningin bæði viðmið KMO (0,71) og próf Bartlett ($p < 0,001$). Stærsti yfirþátturinn var *úthverfa* en þar á eftir komu *víðsýni*, *samviskusemi*, *tilfinningasemi*, *samvinnuþýði* og *heiðarleiki-auðmýkt*.



Mynd 2. Skriðupróf þáttagreiningar undirþátta.

Þáttahleðsla undirþátta

Þáttahleðslu undirþáttanna má sjá í töflu 5. Allir undirþættirnir höfðu hæstu hleðslu á sinn yfirþátt en lága hleðslu á aðra yfirþætti. Lítið var um krosshleðslu og kom hún aðeins fram á þremur undirþáttum. Undirþátturinn, *félagslyndi*, sem tilheyrir *úthverfu* hafði einnig hleðslu á *tilfinningasemi* en hún var þó næstum því helmingi lægri en hleðsla undirþáttarins á *úthverfu*. Undirþátturinn, *iðni*, sem tilheyrir *samviskusemi* hafði einnig hleðslu á *úthverfu* og munaði aðeins 0,20 stigum þar á milli. Hleðsla undirþáttarins, *kvíði*, sem tilheyrir *tilfinningasemi* hafði áberandi lága hleðslu á sinn þátt.

Tafla 5. Þáttahleðsla undirþátta.

Atriði	Þættir					Heið.- Auðm.
	Úthverfa	Viðsýni	Samviskus.	Tilfinningas.	Samvinnuþ.	
X-Hressleiki	0,76					
X-Félagsleg áræðni	0,68					
X-Félagslegt sjálfstraust	0,61					
X-Félagslyndi	0,60			0,33		
O-Fegurðarskyn		0,63				
O-Óhefðbundinn		0,62				
O-Sköpunargáfa		0,57				
O-Forvitni		0,54				
C-Skynsemi			0,69			
C-Skipulag			0,62			
C-Fullkonnunarárátta			0,48			
C-Iðni	0,37		0,39			
E-Kvíði				0,14		
E-Tilfinningasemi				0,64		
E-Háður öðrum				0,62		
E-Ótti				0,55		
A-Þolinmæði					0,65	
A-Mildi					0,59	
A-Sveigjanleiki					0,51	
A-Fyrirgefning					0,34	
H-Einlægni						0,67
H-Sanngirni						0,56
H-Forðast græðgi						0,50
H-Hógværð						0,34

Hæsta hleðsla atriðis á þátt er feitletruð. Hleðsla undir 0,30 birtist ekki í töflunni (fyrir utan þær sem hafa hleðslu á heiðarleika-auðmýkt og samvinnuþýði).

Fylgni og áreiðanleiki

Athugaður var áreiðanleiki *HEXACO-60-IS* prófsins. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna sex má sjá í töflu 6, en hann var á bilinu $\alpha = 0,70$ (*tilfinningasemi*) til $0,82$ (*úthverfa*). Innri áreiðanleiki yfirþáttanna sex í enskri útgáfu *HEXACO-60* var áþekkur íslensku útgáfunni bæði fyrir úrtak háskólanema ($\alpha = 0,77$ til $0,80$) og fyrir almenna úrtakið ($\alpha = 0,73$ til $0,80$) (Ashton og Lee, 2009). Innri áreiðanleiki *HEXACO-60-IS* er því talinn ásættanlegur.

Fylgni á milli yfirþátta *HEXACO-60-IS* var einnig athuguð og má sjá í töflu 6. Eins og sjá má var fylgnin undir $r = 0,30$ í öllum tilvikum, sem bendir til þess að yfirþættirnir séu tiltölulega óháðir hvor öðrum, en fylgnin var hæst á milli *heiðarleika-auðmýktar* og *samvinnuþýði* ($r = 0,22$) annars vegar og *samviskusemi* og *úthverfu* ($r = 0,22$) hins vegar. Fylgni milli yfirþátta íslenskrar útgáfu prófsins var svipuð og fylgni milli yfirþátta í báðum úrtökum ensku útgáfunnar en hún var einnig undir $r = 0,30$ í öllum tilvikum þar sem hæsta fylgnin var á milli *heiðarleika-auðmýktar* og *samvinnuþýði* í báðum úrtökum ($r = 0,26$ og $r = 0,25$) (Ashton og Lee, 2009).

Tafla 6. Fylgni milli yfirþátta *HEXACO-60-IS*.

	Alfa	Heið.-Auðm.	Tilfinningas.	Úthverfa	Samvinnuþ.	Samviskus.	Víðsýni
Heiðarleiki-auðmýkt	0,73	1					
Tilfinningasemi	0,70	0,03	1				
Úthverfa	0,82	0,11**	0,05	1			
Samvinnuþýði	0,70	0,22**	-0,04	0,12**	1		
Samviskusemi	0,74	0,14**	0,07	0,22**	-0,02	1	
Víðsýni	0,76	0,04	-0,21**	0,11**	0,09*	-0,02	1

Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,05$. ** Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,01$. N = 671.
alfa = innri áreiðanleiki.

Samleitni- og aðgreiniréttmæti

Reiknuð var fylgni yfirþátta *HEXACO-60-IS* við *Lífsafstöðuprófið*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann* fyrst og fremst til þess að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti *úthverfu* og *tilfinningasemi* *HEXACO-60-IS*. Búist var við jákvæðri fylgni *úthverfu* við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins*, jákvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann* og neikvæðri fylgni við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS*. Einnig var búist við jákvæðri fylgni *tilfinningasemi* við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS*. Þá var búist við neikvæðri fylgni *tilfinningasemi* við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins*, jákvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann*. Eins og sjá má í töflu 7 er fylgni *úthverfu* og *tilfinningasemi* við kvarðana þrjá eins og við var búist fyrir utan fylgni *tilfinningasemi* við *Lífsánægjukvarðann*. Fylgni *úthverfu* við kvarðana þrjá er í meðallagi en fylgni *tilfinningasemi* við þá er almennt frekar lág.

Tafla 7. Fylgni yfirþátta *HEXACO-60-IS* við *LOT-R*, *PANAS-IS* og *SWLS*.

	<i>LOT-R</i>		<i>PANAS-IS</i>		<i>SWLS</i>
	Bjartsýni	Svartsýni	Jákvæðar tilfinningar	Neikvæðar tilfinningar	
Heiðarleiki- auðmýkt	0,14**	-0,08	0,08	-0,23**	0,23**
Tilfinningasemi	-0,15**	0,11*	-0,04	0,27**	0,04
Úthverfa	0,56**	-0,52**	0,59**	-0,47**	0,54**
Samvinnuþýði	0,25**	-0,21**	-0,00	-0,30**	0,16**
Samviskusemi	0,10*	-0,15**	0,31**	-0,20**	0,23**
Víðsýni	0,09*	-0,11*	0,21**	-0,04	-0,00

*Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,05$. ** Fylgni er marktæk við $\alpha = 0,01$.

$N = 493$ (*LOT-R* = *Lífsafstöðuprófið*); $N = 479$ (*PANAS-IS* = *Positive Affect Negative Affect Scale*); $N = 487$ (*SWLS* = *Lífsánægjukvarðinn*)

Hinir þættir *HEXACO* prófsins höfðu neikvæða fylgni við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og jákvæða fylgni við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og jákvæðar tilfinningar *PANAS-IS*. Hæst var fylgnin á milli *samviskusemi* og jákvæðra tilfinninga *PANAS-IS* ($r = 0,31$) og næst hæsta fylgnin var á milli

samvinnuþýði og bjartsýnisþáttar *Lífsafstöðuprófsins* ($r = 0,26$). Annars var fylgni hinna yfirþáttanna fjóra við *Lífsafstöðuprófið* og *PANAS-IS* almennt frekar lág. Hvað varðar *Lífsánægjuþrófið* þá var fylgni þess við hina fjóru yfirþáttina jákvæð en almennt í lægri kantinum. Þá var engin fylgni á milli lífsánægju og *víðsýni* ($r = -0,00$). Niðurstöðurnar eru því í samræmi við aðrar niðurstöður (Romero o.fl., 2015; Aghababaei og Arji, 2014)

Almenn umræða

Markmið rannsóknarinnar var að athuga próffræðilega eiginleika íslenskrar útgáfu *HEXACO-60* persónuleikaprófsins. Það var gert með því að þáttgreina svör þátttakenda bæði með því að þáttgreina öll atriði prófsins og með annars stigs þáttgreiningu. Þá var innri áreiðanleiki yfirþáttanna sex athugaður ásamt fylgni þeirra sín á milli. Einnig var athuguð fylgni yfirþátta *HEXACO-60-IS* við *Lífsafstöðuprófið (LOT-R)*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann (SWLS)* en þá aðallega til að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti *úthverfu-* og *tilfinningasemisþátta HEXACO-60-IS*.

Meðaltal og staðalfrávik

Í heildina voru meðalskor og staðalfrávik þátttakenda á *HEXACO-60-IS* svipuð í bæði íslenskri og enskri útgáfu prófsins. Í íslensku útgáfu prófsins voru meðalskor og staðalfrávik kvenna og karla svipað há og hafa komið fram í öðrum rannsóknum á *HEXACO* prófinu. Munur á meðalskorum karla og kvenna reyndist vera marktækur á öllum yfirþáttum nema fyrir *samvinnuþýði* í *HEXACO-60-IS* og var munur á meðalskorum þeirra á bilinu 0,07 til 0,23 stig fyrir utan á *tilfinningasemi*. Á *tilfinningasemi* var umtalsvert meiri munur (0,62 stig) á meðalskorum kynjanna heldur en fyrir hina yfirþættina en það er jafnframt eini yfirþátturinn þar sem meðalskor karla er undir miðpunkti skoranna, ólíkt hinum meðalskorunum. Þessar niðurstöður eru sambærilegar öðrum rannsóknum á *HEXACO* prófinu þó að munurinn sé að vísu aðeins minni í þessari rannsókn (Ashton og Lee, 2009; Lee og Ashton, 2004; Romero o.fl., 2015; Wakabayashi, 2014; Lee og Ashton, 2006). Samkvæmt Ashton og Lee (2007) hefur kynjamunur á meðalskorum *tilfinningasemisþátta HEXACO* prófsins ítrekað verið umtalsvert meiri en fyrir hina yfirþætti prófsins ásamt því að munurinn hefur verið langstöðugastur milli rannsókna. Ástæðan fyrir því að konur skora að meðaltali hærra á þessum þætti en karlar töldu Lee og Ashton (2004) stafa af þáttasnúningi *tilfinningasemi* en samkvæmt þeim samsvarar *tilfinningasemi HEXACO* líkansins háu skori á samvinnuþýði og lágu skori á tilfinningalegum stöðugleika í stóra fimm þátta líkaninu. En í rannsókn Costa og McCrae frá árinu 1992 kom það einmitt fram að konur töldu sig einkennast af háu samvinnuþýði og lágum tilfinningalegum stöðugleika (Lee og Ashton, 2004).

Þáttagreining

Í heildina voru niðurstöður þáttagreiningar á öllum atriðum prófsins góðar og benda til þess að hugsmíðaréttmæti prófsins sé tiltölulega gott. Þáttabygging yfirþátta var skýr og skýrðu fyrstu sex þættirnir 36,6% af heildardreifingu atriðanna sem er svipað og í rannsókn Ashton og Lee (2009). Einnig var þáttahleðsla atriða í öllum tilvikum nema einu með hæsta hleðslu á sinn þátt og lága hleðslu á aðra þætti ásamt því mjög fá atriði hlóðu á fleiri en einn þátt.

Þáttahleðslur atriða á *úthverfu*, *tilfinningasemi* og *viðsýni* var í meðallagi og engin hleðsla var undir 0,30. Þáttahleðsla atriða á *samvisekusemi*, *samvinnuþýði* og *heiðarleika-auðmýkt* var einnig í meðallagi þó fyrir utan nokkur atriði þar sem þáttahleðslan var undir 0,30 á viðeigandi þætti en það er iðulega notað sem viðmið um marktækar þáttahleðslur (Shultz og Whitney, 2005). Atriði 16 „ég kys frekar störf sem fela í sér félagsleg samskipti en störf þar sem ég þarf að vinna einn“ sem tilheyrir undirþættinum *félagslyndi* hafði hleðslu á *úthverfu* eins og við var að búast en einnig á *tilfinningasemi*, þó sú hleðsla hafi verið talsvert minni. Atriði 8 „ég legg oft hart að mér þegar ég reyni að ná tilteknu markmiði“ sem tilheyrir *iðni*, undirþætti *samvisekusemi*, hafði hleðslu á viðeigandi þátt en hafði þó einnig jafnháa hleðslu á *úthverfu*. Þau atriði sem höfðu áberandi lága þáttahleðslu voru atriði 32 „ég vinn eins lítið og ég kemst upp með“ sem tilheyrir *iðni*, undirþætti *samvisekusemi*, atriði 39 „ég á það til að hagræða skoðunum mínum þegar fólk er ósammála mér“ sem tilheyrir *sveigjanleika*, undirþætti *samvinnuþýði* ásamt atriði 48 „ég vil að fólk viti að ég er mikilvæg og mikils metin(n) manneskja“ og atriði 24 „ég á skilið að mér sé sýnd meiri virðing en fólki almennt“ sem bæði tilheyra *hógværð*, undirþætti *heiðarleika-auðmýktar*. Þá hafði atriði 18 „ég tel það ekki mikilvægt að eiga mikið af peningum“ sem tilheyrir *fordast græðgi*, undirþætti *heiðarleika-auðmýktar*, hleðslu sem var alveg á mörkum þess að vera aðeins of lág.

Ástæða of lágrar þáttahleðslu þessara atriða gæti verið sú að merking atriða hafi ekki skilað sér í íslenskri útgáfu prófsins og gæti þess vegna þurft að endurskoða þýðingu atriðanna.

Annars stigs þáttagreining

Niðurstaða þáttagreiningar á meginskorum undirþátta *HEXACO-60-IS* kom einnig nokkuð vel út. Þáttabyggingin var nokkuð skýr og skýrðu fyrstu sex þættirnir 52,6% af heildardreifingu undirþáttanna. Ashton og Lee (2009) þáttagreindu einnig megin skor 24 undirþátta enskrar útgáfu *HEXACO-60* og kom í ljós skýr þáttabygging en þó ekki fengust upplýsingar um hversu mikið fyrstu sex þættirnir skýrðu. Allir undirþættir *HEXACO-60-IS* höfðu hæsta hleðslu á sinn þátt en lága á aðra þætti. Þáttahleðsla undirþáttanna var tiltölulega há en þó höfðu nokkrir undirþættir þáttahleðslu rétt yfir 0,30 en það voru til dæmis undirþættirnir *fyrirgefning*, *hógværð* og *iðni*. Krosshleðslu mátti sjá á tveimur undirþáttum, *félagslyndi* og *iðni*, en samsvarandi krosshleðslu má sjá á atriði 8, *iðni 1*, og atriði 16, *félagslyndi 2*. Hins vegar hafði undirþátturinn *kvíði*, sem tilheyrir tilfinningasemi, áberandi lága hleðslu á sinn þátt. Ein möguleg ástæða fyrir frávikum í þáttahleðslum undirþátta er sú að hver undirþáttur samanstendur af aðeins tveimur til þremur atriðum sem þýðir að áreiðanleiki hvers undirþáttar er tiltölulega lágur sem leiðir til óstöðugleika á milli rannsókna (Ashton og Lee, 2009).

Innri áreiðanleiki og fylgni milli yfirþátta

Innri áreiðanleiki yfirþátta *HEXACO-60-IS* reyndist ásættanlegur og var mjög svipaður innri áreiðanleika yfirþátta í báðum úrtökum enskrar útgáfu prófsins. Að staðaldri var hann þó örlítið lægri fyrir yfirþætti *HEXACO-60-IS* fyrir utan *úthverfu* sem var hærri en innri áreiðanleiki *úthverfu* í báðum úrtökum enskrar útgáfu prófsins. Eins og við var að búast var innri áreiðanleiki þáttanna lægri en í lengri útgáfum prófsins eins og sást í samantekt á töflu 1 og þá sérstaklega miðað við 200 atriða útgáfu þess en það má rekja til mismunar á fjölda atriða prófanna. Þrátt fyrir það þykir innri áreiðanleiki allra þátta *HEXACO-60* prófsins góður miðað við lengd prófsins (Ashton og Lee, 2009).

Fylgni milli yfirþátta *HEXACO-60-IS* var afar svipuð fylgni yfirþátta í ensku útgáfu prófsins eða undir $r = 0,30$ og bendir það til þess að þættirnir séu að mestu óháðir hvor öðrum. Hæstu fylgnina mátti meðal annars sjá á milli *heiðarleika-auðmýktar* og *samvinnuþýði* bæði í *HEXACO-60-IS* og ensku útgáfu prófsins (Ashton og Lee, 2009). Sambærilegar niðurstöður má sjá í athugunum á fylgni milli yfirþátta í lengri útgáfum prófsins en í þeim er hæsta fylgnin yfirleitt á milli *heiðarleika-auðmýktar* og *samvinnuþýði* (Lee og Ashton, 2004; Lee og Ashton, 2006; Truskauskaitė-Kunevičienė o.fl., 2012; Lee og

Ashton, 2013). Hugsanleg ástæða þess að sterkari fylgni má sjá milli þessara tveggja þátta er að báðir þættirnir tengjast samvinnu. Hins vegar er innihald þessara þátta ekki það sama og tengist *heiðarleiki-auðmykt* frekar virkri samvinnu (e. *active cooperation*) sem felst í því að notfæra sér ekki aðra þrátt fyrir að geta gert það. Þá tengist *samvinnuþýði* frekar viðbragðssamvinnu (e. *reactive cooperation*) sem felst meira í umburðarlyndi gagnvart því að vera hugsanlega notaður af öðrum (Ashton o.fl., 2014).

Eins og komið hefur fram hefur *HEXACO* prófið verið þýtt á all nokkur tungumál eins og til dæmis litháensku (Truskauskaitė-Kunevičienė o.fl., 2012), japönsku (Wakabayashi, 2014) og spænsku (Romero o.fl., 2015) ásamt fleirum. Niðurstöður þessara rannsókna benda til þess að áreiðanleiki og þáttabygging *HEXACO* prófsins sé nokkuð stöðugu milli ólíkra málsvæða, hvort sem prófið sé í fullri lengd eða í 100 atriða eða 60 atriða útgáfu prófsins.

Samleitni- og aðgreiniréttmæti

Til þess að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti var reiknuð fylgni *HEXACO-60-IS* prófsins við *Lífsafstöðuprófið (LOT-R)*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann (SWLS)*. Í þessari rannsókn var þó sérstaklega verið að athuga samleitni- og aðgreiniréttmæti yfirþáttanna *úthverfu* og *tilfinningasemi*. Samleitniréttmæti *úthverfu* kom vel út og var fylgni þáttarins jákvæð og í meðallagi við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins*, jákvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann* eins og búist var við. Aðgreiniréttmæti þáttarins kom einnig vel út þar sem fylgni þáttarins var neikvæð og í meðallagi við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins*, neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann*. Niðurstöðurnar eru því í samræmi við niðurstöður annarra rannsókna bæði þegar tengsl þessara þriggja kvarða eru athuguð við *HEXACO* prófið eða próf sem mæla fimm þætti (Sharpe, Martin og Roth, 2011; Burger og Caldwell, 2000; Romero o.fl., 2015; Aghababaei og Arji, 2014; Pollock, Noser, Holden og Zeigler-Hill, 2015).

Hvað varðar *tilfinningasemi* þá var fylgni þáttarins við svartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og neikvæðar tilfinningar *PANAS-IS* jákvæð, og neikvæð við bjartsýnisþátt *Lífsafstöðuprófsins* og jákvæðar tilfinninga *PANAS-IS*. Hins vegar var fylgnin talsvert lægri en búist var við ásamt því að þátturinn hafði ekki neikvæða fylgni við *Lífsánægjukvarðann*. *Taugaveiklun* flestra fimm þátta líkana hefur yfirleitt haft meðal/sterka jákvæða fylgni við svartsýni og neikvæðar tilfinningar en einnig meðal/sterka neikvæða fylgni við bjartsýni, jákvæðar tilfinningar og lífsánægju (Sharpe o.fl., 2011; Marshall,

Wortman, Kusulas, Hervig og Vickers, Jr., 1992) og því mætti búast við að það sama gildi um *tilfinningasemispátt HEXACO* líkansins. Í *HEXACO* líkaninu inniheldur hins vegar neikvæði endi *tilfinningasemispáttarins* hugrekki og seiglu en ekki þá skapstygð og mislyndi sem einkennir neikvæða enda taugaveiklunar í flestum fimm þátta líkönum. Þar af leiðandi gæti verið að tengsl *tilfinningasemi HEXACO* líkansins við svartsýni og neikvæðar tilfinningar séu ekki eins sterk og tengsl taugaveiklunar fimm þátta líkana við sömu þætti. Fylgni hinna yfirþátta *HEXACO* líkansins við *Lífsafstöðuprófið*, *PANAS-IS* og *Lífsánægjukvarðann* var í flestum tilvikum frekar lág. Það er í samræmi við það sem hefur tíðkast í gegnum tíðina þar sem tengsl þessara þátta við til dæmis jákvæðar og neikvæðar tilfinningar ásamt bjartsýni og svartýni eru yfirleitt í lægri kantinum sökum þess að þeir tengjast frekar umbun úr umhverfi einstaklings en ekki lunderni einstaklinga almennt (Ozer og Benet-Martinez, 2006).

Samantekt

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að próffræðilegir eiginleikar *HEXACO-60-IS* séu fullnægjandi. Meðalskor og staðalfrávik voru afar svipuð ensku útgáfu prófsins. Þáttabygging prófsins var tiltölulega skýr ásamt því að þáttagreining undirþáttanna kom ágætlega út. Innri áreiðanleiki yfirþáttanna sex og fylgni þeirra á milli kom einnig vel út og voru svipaðir ensku útgáfu prófsins. Þá var samleitni- og aðgreiniréttmæti *úthverfu* frekar gott en var aðeins lægra fyrir *tilfinningasemi* en búist var við.

Einn af annmörkum rannsóknarinnar var sá að kynjahlutfall þátttakenda var frekar ójafnt í því tilliti að umtalsvert fleiri konur tóku þátt í rannsókninni heldur en karlar og gæti það hafa skekkt niðurstöður. Annar annmarki á rannsókninni var sá að úrtak rannsóknarinnar var ekki slembiúrtak heldur var það valið af hentugleika í gegnum internetið og dregur það því talsvert úr alhæfingargildi rannsóknarinnar.

Í ljósi þess að þetta er fyrsta og eina rannsóknin sem gerð hefur verið á próffræðilegum eiginleikum íslenskrar útgáfu *HEXACO-60* persónuleikaprófsins væri athyglisvert að endurgera rannsóknina og þá helst á slembiúrtaki úr þýði til þess að sjá hvort að svipaðar niðurstöður komi fram. Einnig væri eftirsóknarvert að athuga fylgni prófsins við persónuleikapróf sem mæla fimm þætti eins og til dæmis *NEO-FFI-R* til þess að hægt sé að meta samleitni- og aðgreiniréttmæti prófsins betur. Þar sem áætlunin er að staðla *HEXACO-60-IS* í náinni framtíð væri einnig athyglisvert að athuga niðurstöður prófsins eftir til dæmis aldri og kyni þátttakenda.

Heimildaskrá

- Aghababaei, N. og Arji, A. (2014). Well-being and the HEXACO model of personality. *Personality and Individual Differences*, 56, 139-142.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: a psychological interpretation*. London: Constable.
- Allport, G. W. og Odbert, H. S. (1936). Trait names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47, 1-171
- Aluja, A., Garcia, O. og Garcia, L. F. (2002). A comparative study of Zuckerman's three structural models for personality through the NEO-PI-R, ZKPQ-III-R, EPQ-RS and Goldberg's 50-bipolar adjectives. *Personality and Individual Differences*, 33, 713–726.
- Ashton, M. C. og Lee, K. (2005). A defense of the lexical approach to the study of personality structure. *European Journal of Personality*, 19(1), 5-24.
- Ashton, M. C. og Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150-166.
- Ashton, M. C. og Lee, K. (2008a). The HEXACO model of personality structure. Í G. Boyle, G. Matthews, og D. Saklofske (ritstjórar), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 — Personality measurement and testing*. (bls. 239-261). London: SAGE Publications.
- Ashton, M. C. og Lee, K. (2008b). The HEXACO model of personality structure and the importance of the H factor. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(5), 1952-1962.
- Ashton, M. C. og Lee, K. (2009). The HEXACO–60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91(4), 340-345.
- Ashton, M. C., Lee, K. og de Vries, R. E. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors A Review of Research and Theory. *Personality and Social Psychology Review*, 18(2), 139-152.
- Ashton, M. C., Lee, K. og Goldberg, L. R. (2004). A hierarchical analysis of 1,710 English personality-descriptive adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(5), 707-721.

- Ashton, M. C., Lee, K. og Son, C. (2000). Honesty as the sixth factor of personality: correlations with machiavellianism, primary psychopathy, and social adroitness. *European Journal of Personality, 14*, 359-368
- Ashton, M. C., Lee, K., de Vries, R. E., Perugini, M., Gnisci, A. og Sergi, I. (2006). The HEXACO model of personality structure and indigenous lexical personality dimensions in Italian, Dutch, and English. *Journal of Research in Personality, 40*(6), 851-875.
- Ashton, M. C., Lee, K., Marcus, B. og De Vries, R. E. (2007). German lexical personality factors: Relations with the HEXACO model. *European Journal of Personality, 21*(1), 23-43.
- Ashton, M. C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., de Vries, R. E., Di Blas, L. o.fl. (2004). A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: solutions from psycholexical studies in seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*(2), 356-366.
- Aziz, S. og Jackson, C. J. (2001). A comparison between three and five factor models of Pakistani personality data. *Personality and Individual Differences, 31*(8), 1311-1319.
- Árni Halldórsson. (2007). *Athugun á próffræðilegum eiginleikum íslenskrar útgáfu PANAS-kvarðans*. Óbirt BA-ritgerð: Háskóli Íslands, Félagsvísindasvið.
- Babarović, T. og Šverko, I. (2013). The Hexaco Personality Domains in the Croatian Sample. *Društvena istraživanja/Journal for General Social Issues, 22*(3), 397-411.
- Barrett, P.T. og Kline, P. (1982) An item and radial parcel factor analysis of the 16PF questionnaire. *Personality and Individual Differences, 3*, 259-270.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin, 117*(2), 187-215.
- Boies, K., Lee, K., Ashton, M. C., Pascal, S. og Nicol, A. A. M. (2001). The structure of the French personality lexicon. *European Journal of Personality, 15*, 277-295.
- Boies, K., Yoo, T. Y., Ebacher, A., Lee, K. og Ashton, M. C. (2004). Validity studies psychometric properties of scores on the French and Korean versions of the HEXACO personality inventory. *Educational and Psychological Measurement, 64*(6), 992-1006.

- Bourdage, J. S., Lee, K. Ashton, M. C. og Perry, A. (2007). Big Five and HEXACO model personality correlates of sexuality. *Personality and Individual Differences*, 43, 1506-1516.
- Boyle, G. J. (2008). Critique of the five-factor model of personality. *Personality Theory and Assessment*, 1, 295-312.
- Burger, J. M. og Caldwell, D. F. (2000). Personality, social activities, job-search behavior and interview success: Distinguishing between PANAS trait positive affect and NEO extraversion. *Motivation and Emotion*, 24(1), 51-62.
- Burtaverde, V. (2015). Psychometric properties of the HEXACO-PI-R on a Romanian sample. The relationship with work outcome and general outcomes. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, 6(1), 31-58.
- Butcher, J. N. og Rouse, S. V. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology*, 47(1), 87-111.
- Caruso, J. C., Witkiewitz, K., Dittloff, A. B. og Gottlieb, J. D. (2001). Reliability of Scores from the Eysenck Personality Questionnaire: A Reliability Generalization Study. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 675-689.
- Cattell, H. E. P. og Schuerger, J. M. (2003). *Essentials of 16PF Assessment*. United States: Wiley og Sons.
- Cattell, H. og Mead, A. (2008). The sixteen personality factor questionnaire (16PF). Í G. Boyle, G. Matthews og D. Saklofske (ritstjórar), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 — Personality measurement and testing*. (bls. 135-160). London: SAGE Publications.
- Cattell, R. B. (1943). The description of personality: basic traits resolved into clusters. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38(4), 476-506.
- Cattell, R. B. (1945). The description of personality: Principles and findings in a factor analysis. *The American Journal of Psychology*, 58(1), 69-90.
- Costa, P. T. og McCrae, R. R. (1995). Primary traits of Eysenck's PEN system: three-and five-factor solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(2), 308-317.

- Costa, P.T. og McCrae, R. R. (2008). The revised NEO personality inventory (NEO-PI-R). Í G. Boyle, G. Matthews, og D. Saklofske (ritstjórar), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 — Personality measurement and testing*. (bls. 179-199). London: SAGE Publications.
- Daniel Þór Ólason, Herdís Finnbogadóttir og Margrét A. Hauksdóttir (2004). *Próffræðilegt mat á íslenski útgáfu lífsafstöðuprófsins: Er um einn eða tvo þætti að ræða?* Veggspjald á ráðstefnu íslenskra sálfræðinga vegna 50 ára afmælis Sálfræðingafélags Íslands, 4. júní. Askja: Háskóli Íslands
- De Vries, A., De Vries, R. E. og Born, M. P. (2011). Broad versus narrow traits: Conscientiousness and Honesty-Humility as predictors of academic criteria. *European Journal of Personality*, 25, 336-348.
- De Vries, R. E., De Vries, A., De Hoogh, A. og Feij, J. (2009). More than the Big Five: Egoism and the HEXACO model of personality. *European Journal of Personality*, 23(8), 635-654.
- De Vries, R. E., Lee, K. og Ashton, M. C. (2008). The Dutch HEXACO Personality Inventory: Psychometric properties, self-other agreement, and relations with psychopathy among low and high acquaintanceship dyads. *Journal of Personality Assessment*, 90(2), 142-151.
- Di Blas, L., og Forzi, M. (1999). Refining a descriptive structure of personality attributes in the Italian language: The abridged Big Three circumplex structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 451-481.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. og Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Dunlop, P. D., Morrison, D. L., Koenig, J. og Silcox, B. (2012). Comparing the Eysenck and HEXACO models of personality in the prediction of adult delinquency. *European Journal of Personality*, 26(3), 194-202.
- Einar Guðmundsson (2006). Þýðing og staðfærsla sálfræðilegra prófa. *Sálfræðiritið - Tímarit Sálfræðingafélags Íslands*, 11, 23-40.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London : Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, III: Thomas.
- Eysenck, H. J. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58(1), 245-261.

- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3?—Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12(8), 773-790.
- Eysenck, H. J. (1992a). Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 667-673.
- Eysenck, H. J. (1992b). The definition and measurement of psychoticism. *Personality and Individual Differences*, 13(7), 757-785.
- Eysenck, H. J. (1997). Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6), 1224-1237.
- Eysenck, H. J. og Eysenck, S. B. G. (1977). *Psychoticism as a dimension of personality*. London : Hodder og Stoughton.
- Eysenck, S. B., Eysenck, H. J. og Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6(1), 21-29.
- Feist, J. (1994). *Theories of personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Friðrik H. Jónsson og Arnar Bergþórsson (2004). Fyrstu niðurstöður úr stöðlun NEO-PI-R á Íslandi. *Sálfræðiritið – Tímarit Sálfræðingafélags*, 9, 9-16.
- Funder, D.C. (2013). *The Personality Puzzle*. New York: Norton.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2(1), 141-165.
- Goldberg, L. R. (1982). From ace to zombie: Some explorations in the language of personality. Í C. Spielberger og J. N. Butcher (ritstjórar), *Advances in personality assessment: Vol. 1*. (bls. 203-234). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": the big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-34
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. Í I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt og F. Ostendorf (ritstjórar), *Personality Psychology in Europe, Vol 7*. (bls. 7-28). Tilburg University Press: The Netherlands.

- Hahn, D. W., Lee, K. og Ashton, M. C. (1999). A factor analysis of the most frequently used Korean personality trait adjectives. *European Journal of Personality*, 13(4), 261-282.
- Haslam, N. (2007). *Introduction to personality and intelligence*. Lost Angeles: SAGE Publications.
- Helmes, E. (1980). A psychometric investigation of the Eysenck Personality Questionnaire. *Applied Psychological Measurement*, 4(1), 43-55.
- Hendriks, A. J., Hofstee, W. K. og De Raad, B. (1999). The five-factor personality inventory (FFPI). *Personality and Individual Differences*, 27(2), 307-325.
- John, O. P., Angleitner, A. og Ostendorf, F. (1988). The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, 2(3), 171-203.
- John, O. P., Naumann, L. P. og Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. *Handbook of personality: Theory and research*, 3, 114-158.
- Kristín Erla Pétursdóttir. (2011). *Mat á próffræðilegum eiginleikum íslenskrar útgáfu Lífsánægjukvarðans: könnun á lífsánægju Íslendinga árið 2005*. Óbirt BS-ritgerð: Háskóli Íslands, Heilabrigðisvísindasvið.
- Lee, K. og Ashton, M. C. (2004). Psychometric Properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39(2), 329-358.
- Lee, K. og Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and narcissism in the Five-Factor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1571-1582.
- Lee, K. og Ashton, M. C. (2006). Further assessment of the HEXACO Personality Inventory: two new facet scales and an observer report form. *Psychological Assessment*, 18(2), 182-191.
- Lee, K. og Ashton, M. C. (2009). Re-analysis of the Structure of the Greek Personality Lexicon. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40(4), 693-700.
- Lee, K. og Ashton, M. C. (2013). Prediction of self-and observer report scores on HEXACO-60 and NEO-FFI scales. *Journal of Research in Personality*, 47(5), 668-675.
- Lee, K., Ashton, M. C. og Shin, K. H. (2005). Personality Correlates of Workplace Anti-Social Behavior. *Applied Psychology*, 54(1), 81-98.

- Lee, K., Ashton, M. C., Morrison, D. L., Cordery, D. og Dunlop, P. D. (2008). Predicting integrity with the HEXACO personality model: Use of self- and observer reports. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 147-167.
- Lee, K., Gizzarone, M. og Ashton, M. C. (2003). Personality and the likelihood to sexually harass. *Sex Roles*, 49(1-2), 59-69.
- Lee, K., Ogunfowora, B. og Ashton, M. C. (2005). Personality traits beyond the Big Five: Are they within the HEXACO space? *Journal of personality*, 73(5), 1437-1463.
- Levenson, M. R., Kiehl, K. A. og Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 151-158.
- Marshall, G. N., Wortman, C. B., Kusulas, J. W., Hervig, L. K. og Vickers Jr, R. R. (1992). Distinguishing optimism from pessimism: Relations to fundamental dimensions of mood and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), 1067-1074.
- Matthews, G. (1989). The factor structure of the 16 PF: Twelve primary and three secondary factors. *Personality and Individual Differences*, 9, 931—940.
- Matthews, G. og Gilliland, K. (1999). The personality theories of H.J. Eysenck and J.A. Gray: A comparative review. *Personality and Individual Differences*, 26(4), 583-626.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (1985a). Updating Norman's "adequacy taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 710-721.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (1985b). Comparison of EPI and Psychoticism Scales with measures of the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 6, 587-597.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 587-596.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (2008). Empirical and theoretical status of the five-factor model of personality traits. Í G. Boyle, G. Matthews, og D. Saklofske (ritstjórar), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 1 — Personality theories and models*. (bls. 273-295). London: SAGE Publications.

- McCrae, R. R., Costa, P. T. og Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: A more readable revised NEO personality inventory. *Journal of Personality Assessment*, 84(3), 261-270.
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(6), 574.
- Ozer, D. J., og Benet-Martinez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 401-421.
- Paulhus, D. L. og Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563.
- Pollock, N. C., Noser, A. E., Holden, C. J. og Zeigler-Hill, V. (2015). Do Orientations to Happiness Mediate the Associations Between Personality Traits and Subjective Well-Being? *Journal of Happiness Studies*, 1-17.
- Romero, E., Villar, P. og López-Romero, L. (2015). Assessing six factors in Spain: Validation of the HEXACO-100 in relation to the Five Factor Model and other conceptually relevant criteria. *Personality and Individual Differences*, 76, 75-81.
- Saucier, G. (2008). *Measures of the personality factors found recurrently in human lexicons*. Í G. Boyle, G. Matthews, og D. Saklofske (ritstjórar), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2 — Personality measurement and testing*. (bls. 29-55). London: SAGE Publications.
- Scheier, M. F. og Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219-247.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. og Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social psychology*, 67(6), 1063-1078.
- Sharpe, J. P., Martin, N. R. og Roth, K. A. (2011). Optimism and the Big Five factors of personality: Beyond neuroticism and extraversion. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 946-951.

- Shultz, K. S. og Whitney, D. J. (2005). *Measurement theory in action: Case studies and exercises*. London: SAGE Publications.
- Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Kratavičienė, R. og Kratavičiūtė-Ališauskienė, A. (2012). Psychometric properties of the Lithuanian versions of the HEXACO-100 and HEXACO-60. *Educational Psychology/Ugdymo psichologija*, 23, 6-14.
- Tupes, E. C. og Christal, R. E. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60(2), 225-251.
- Wakabayashi, A. (2014). A sixth personality domain that is independent of the Big Five domains: The psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory in a Japanese sample. *Japanese Psychological Research*, 56(3), 211-223.
- Wasti, S. A., Lee, K., Ashton, M. C. og Somer, O. (2008). Six Turkish personality factors and the HEXACO model of personality structure. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39(6), 665-684.
- Watson, D., Clark, L. A. og Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Westen, D. (1996). A model and a method for uncovering the nomothetic from the idiographic: An alternative to the Five-Factor Model? *Journal of Research in Personality*, 30(3), 400-413.

Viðauki 1

Tilgangur rannsóknarinnar er að athuga próffræðilega eiginleika íslenskrar þýðingar á persónuleikaprófi. Rannsóknin er hluti af lokaverkefni mínu til B.S. gráðu í sálfræði.

Rannsóknin samanstendur af nokkrum spurningalistum, HEXACO-PI-R, LOT-R, PANAS-IS og SWLS-2. Það tekur um 10 mínútur að svara spurningunum í heild.

Ef þú kýst að taka þátt í rannsókninni þá vil ég biðja þig um að svara hverri spurningu eins heiðarlega og þú getur ásamt því að dvelja ekki of lengi við hverja spurningu fyrir sig. Það eru engin rétt eða röng svör. Mögulega þykja þér sumar spurningarnar áþekkar en þær eru þó allar jafn mikilvægar. Þú skalt miða svörin við hvernig þú ert almennt núna en ekki hvernig þú myndir vilja vera í framtíðinni.

Þér er frjálst að hætta þátttöku hvenær sem er. Einnig er þér frjálst að sleppa einstökum spurningum. Hins vegar er mikilvægt fyrir rannsóknina að hverri spurningu sé svarað til að niðurstöðurnar verði sem nákvæmastar.

Spurningalistinn er nafnlaus og ómögulegt er að rekja svörin aftur til þín. Farið verður með öll gögn sem trúnaðarmál.

Fyrirfram vil ég þakka þér kærlega fyrir þátttöku þína!

Rakel Jónsdóttir Guðmann

Viðauki 2

HEXACO-PI-R

Leiðbeiningar

Á eftirfarandi síðum eru fullyrðingar um þig. Vinsamlega lestu hverja fullyrðingu og gefðu til kynna hversu sammála eða ósammála þú ert þeirri fullyrðingu með því að merkja í viðeigandi reit á eftirfarandi stiku.

- 5 = Mjög sammála
- 4 = Sammála
- 3 = Hlutlaus (hvorki sammála né ósammála)
- 2 = Ósammála
- 1 = Mjög ósammála