



**Lokaverkefni til BS-gráðu  
í sálfræði**

**Notkun persónuleikaprófa við  
starfsráðningar stjórnenda**

**Unnur Véný Kristinsdóttir**

**Janúar 2016**



**HÁSKÓLI ÍSLANDS**  
**HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ**

SÁLFRÆÐIDEILD

# Notkun persónuleikaprófa við starfsráðningar stjórnenda

Unnur Vény Kristinsdóttir

Lokaverkefni til BS-gráðu í sálfræði  
Leiðbeinandi: Dr. Daníel Þór Ólason

Sálfræðideild  
Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands  
Janúar 2016

Ritgerð þessi er lokaverkefni til BS-gráðu í sálfræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi réthafa.

© Unnur Véný Kristinsdóttir 2016

Prentun: Háskólaprent  
Reykjavík, Ísland 2016

## Efnisyfirlit

Útdráttur.....	2
Persónuleiki.....	3
Mælingar á persónuleika.....	6
Stjórnendur.....	9
Forystuhæfileikar.....	11
Persónueinkenni leiðtoga.....	12
Hegðun áhrifaríkra leiðtoga.....	12
Leiðtogastílar.....	13
Starfsráðningar í stjórnunarstöður innan fyrirtækja.....	15
Notkun persónuleikaprófa við starfsráðningar í stjórnunarstöður.....	19
Tengsl persónuleika við áhrif stjórnenda.....	24
Samantekt.....	27
Heimildir.....	29

## Útdráttur

Mikilvægt er að huga að þeim aðferðum sem beitt er við val á starfsmönnum fyrirtækja og stofnana. Allt frá byrjun tuttugustu aldarinnar hafa vinnusálfræðingar og aðrir fræðimenn keppt við að greina hvaða aðferðum best sé að beita við þetta val. Einnig hafa fræðimenn kannað hvaða samansafn mælinga á eiginleikum umsækjanda spáir best fyrir um starfsframmistöðu hans. Persónuleikapróf eru dæmi um mælitæki sem notuð hafa verið við almennar starfsmannaráðningar en einnig við sérhæfðari starfsmannaráðningar eins og starfsráðningar í stjórnunarstöður. Í eftirfarandi umfjöllun um niðurstöður nýlegra og áreiðanlegra rannsókna var leitað svara við því hvort persónuleikapróf ættu að vera notuð við starfsráðningar stjórnenda. Fjöldi safngreininga hafa verið gerðar til að greina tengslin á milli persónuleikaeinkenna stjórnenda og starfsframmistöðu þeirra og þess hve áhrifaríkir þeir eru. Niðurstöður safngreininganna sýna að tengsl eru á milli persónuleika og starfsframmistöðu stjórnenda. Einnig sýna safngreiningar að tengsl eru á milli persónuleika og þess hversu áhrifaríkur stjórnandi er. Niðurstöður rannsókna sem greina hversu vel persónuleikaeinkenni einstaklings geta spáð fyrir um starfsframmistöðu hans sýna einnig að persónuleikapróf geta nýst við forspá um frammistöðu og gefið gagnlegar upplýsingar sem önnur mælitæki geta ekki veitt. Fræðimenn hafa þó sett fram ýmis rök gegn notkun persónuleikaprófa við starfsmannaráðningar og eru mögulegar skekkjur í svörum próftaka dæmi um slík rök. Rannsóknir sem greina hversu mikil áhrif eru af svarskekkjum hafa þó margar hverjar sýnt fram á að svarskekkjur séu ekki veruleg ógn við réttmæti persónuleikaprófa í starfstengdum aðstæðum. Það er því mögulegt að draga þá ályktun að persónuleikapróf séu góð og verðug viðbót við þær aðferðir sem notaðar eru við starfsráðningar stjórnenda.

Mikilvægur liður í því að viðhalda og auka framleiðni fyrirtækja er að velja starfsmenn sem búa yfir nægilega mikilli hæfni til að sinna mikilvægum störfum. Í heimi þar sem mikil samkeppni ríkir á mörkuðum er hætta á að mannauðsstjórn fyrirtækis sem ekki nýtir sér réttmætar aðferðir við starfsmannaráðningar dragi úr samkeppnishæfni þess. Með því að beita réttmætari mælitækjum og aðferðum er hægt að breyta litlu samkeppnishæfi í samkeppnisyfirburði og auka sparnað. Ef mannauðstjórnir huga ekki að áhrifaríkum aðferðum við starfsmannaráðningar getur það valdið því að fyrirtæki líða fyrir fjárhagslegt tap sem mögulega hefði verið hægt að fyrirbyggja (Schmidt og Hunter, 1998). Mikilvægi ákvarðana á þessu sviði er því mikið og raunvísindaleg gögn þurfa að liggja að baki þeirra.

Ýmsar aðferðir eru notaðar við starfsráðningar nýrra starfsmanna. Aðferðir eins og að leggja fyrir umsækjendur hugræn hæfnispróf, persónuleikapróf, taka við þá viðtöl og safna ævisögugögnum eru dæmi um aðferðir sem notaðar eru. Í eftirfarandi umfjöllun verður leitast við að svara spurningunni hvort persónuleikapróf ættu að vera notuð við starfsráðningar í stjórnunarstöður.

## **Persónuleiki**

Í gegnum árin hefur val á starfsmönnum verið byggt á ýmsum þáttum sem greina umsækjendur hvor frá öðrum. Ein nálgun á þennan einstaklingsmun er sú að persónuleikaeinkenni (*e. trait approach*) hafi áhrif á það hversu góða starfsframmistöðu starfsmenn sýna. Þrátt fyrir að nálgunin hafi ekki fengið mikinn stuðning þegar henni var fyrst beitt í kringum árið 1920 þá hefur hún fengið byr undir báða vængi á undanförunum áratugum í formi rannsókna á tengslum persónuleika og frammistöðu í starfi (Landy og Conte, 2013).

Persónuleiki einstaklings einkennist af persónuleikaþáttum sem hafa visst skipulag. Persónuleiki er stöðugur yfir lífsskeið einstaklings og aðstæður og hefur áhrif á hugsun, tilfinningar og hegðun hans. Persónuleiki hefur einnig áhrif á aðlögun einstaklingsins að umhverfi sínu, hvort sem umhverfið er hugræns eðlis, efnislegt eða félagslegt. Vegna þess hve stöðug persónuleikaeinkenni eru þá er mögulegt að styðjast við þau til að skilja hegðun einstaklings og spá fyrir um hegðun hans í framtíðinni (Larsen, Buss og Wismeijer, 2013).

Svo virðist sem áhugi mannkyns á fjölbreyttum einkennum persónuleikans hafi fylgt því frá öröfi alda. Elstu kenningar um persónuleikann er hægt að rekja allt til miðalda þegar gríski læknirinn og heimspekingurinn Galen setti fram kenningu um fjóra vessa líkamans og tengsl þeirra við persónuleikaeinkennin: Jafnlyndur (*e. phlegmatic*), léttlyndur (*e. sanguine*) bráðlyndur (*e. choleric*) og þunglyndur (*e. melancholic*) (Greenwood, 2013). Grunnurinn að

nútíma hugmyndum um persónuleikann og upphaf rannsókna á persónuleikaþáttum kemur þó síðar fram í sögu sálfræðinnar eða á árinu 1936. Það ár voru þeir Allport og Odbert með fyrstu fræðimönnum til að meta fjölda persónuleikaþátta. Þeir gerðu úttekt á persónuleika tengdum hugtökum í enskri tungu og könnuðu hvaða hugtök deildu sameiginlegri merkingu (Hogan, Johnson og Briggs, 1997). Um nokkurt skeið kepptust fræðimenn við að finna flokkunarkerfi sem væri nógu lýsandi en þó nægilega yfirgripsmikið til að beisla eins víðfemt hugtak og persónuleikinn er. Stærstu framfarirnar á sviði persónuleikarannsókna urðu árið 1961 þegar Tupes og Christal sýndu fyrstir fram á fimm stöðuga persónuleikaþætti (Tupes og Christal, 1961). Þættirnir fimm komu fram í þáttagreiningu þeirra á átta gagnasöfnum sem innihéldu persónuleika tengd lýsingarorð. Greiningin var gerð fyrir bandaríska flugherinn í þeim tilgangi að auðvelda starfsmönnum hersins að spá fyrir um hvaða hermenn yrðu áhrifaríkir liðsforingjar og bæta þar með aðferðir við starfsmannaval og stöðuhækkunarir. Niðurstöður þeirra Tupes og Christal fengu þó ekki verðskuldaða athygli fyrir en síðar á tuttugustu öldinni (Digman, 1990).

Í dag er fimm þátta líkan persónuleikans (*e. Five factor model*) það flokkunarkerfi sem er einna mest notað og er almennt talið viðurkennd lausn á margslungnu sambandi persónuleikaeinkenna. Fimm þátta líkanið er ekki einungis líkan sem persónuleikasálfræðingar styðjast við heldur einnig fræðimenn á sviði vinnusálfræði (Landy og Conte, 2013). Þessir fimm persónuleikaþættir eru almennt kallaðir „Hinir fimm stóru“ (*e. The big five*) og bera þættirnir nöfnin: *úthverfa* (*e. extraversion*), *samvinnuþýði* (*e. agreeableness*), *samviskusemi* (*e. conscientiousness*), *taugaveiklun* (*e. neuroticism*) og *víðsýni* (*e. openness to experience*) (McCrae og Costa, 2008). Helstu einkennum hvers persónuleikaþáttar verður lýst hér eftirfarandi.

*Úthverfa.* Úthverfum einstaklingi er einna best lýst sem einstaklingi sem leitast eftir félagslegum samskiptum, finnst félagslegar aðstæður auðveldar og er málgefinn. Önnur einkenni þeirra sem eru úthverfir eru persónuleikaeinkenni eins og að vera djarfur, sjálfbirginn, ákveðinn, virkur, með eldmóð, glaðvær, jákvæður og hlýr (Hogan o.fl., 1997). Einstaklingur sem fær hátt skor á persónuleikakvarða sem mælir úthverfu gæti einnig verið æsisækinn ásamt því að vera kröftugur (*e. forceful*) og ríkjandi í mannlegum samskiptum (McCrae og Costa, 1991). Persónuleikaþátturinn hefur nokkuð sterkan kenningarfræðilegan grunn þar sem hann kemur fram í fleiri persónuleika líkönum en einungis fimm þátta líkaninu (Hogan o.fl., 1997). Fjöldi rannsókna hafa verið gerðar á tengslum úthverfu við ýmsa starfstengda þætti.

Í safngreiningu (*e. meta-analysis*) á tengslum starfsánægju og persónuleika í 163 óháðum úrtökum sýndu niðurstöður að úthverfum einstaklingum líður almennt betur í starfi sínu en þeim einstaklingum sem skora lágt á persónuleikaþættinum og eru þar með innhverfari

(Judge, Heller og Mount, 2002). Persónuleikapátturinn úthverfa virðist einnig hafa áhrif á fleiri starfstengda þætti. Í rannsókn þar sem úrtakið var  $N = 496$  almennir starfsmenn sýndu niðurstöður að jákvæð tengsl eru á milli úthverfu og fjölda stöðuhækkana, launa og þess hve ánægður starfsmaður er með starfsferil sinn (Seibert og Kraimer, 2001).

*Samvinnuþýði.* Samvinnuþýði er annar þátturinn í fimm þátta líkaninu. Einstaklingur sem er samvinnuþýður hefur tilhneigingu til að sýna samúð, vera þakklátur, örlátur, hjálpsamur og traustur. Hann leggur það ekki í vana sinn að efast eða sýna vantrú. Samvinnuþýðir einstaklingar eru hlýir og skilningsríkir og eiga auðvelt með að setja sig í spor annarra. Þeir velja einnig að jafnaði samvinnu fram yfir samkeppni (Hogan o.fl., 1997; McCrae og John, 1992). Þeim einstaklingum sem skora hátt á þessum persónuleikapætti er einnig í mun að eiga góð samskipti. Jákvæð tengsl eru á milli þess að skora hátt á persónuleikakvarða sem mælir samvinnuþýði og þess að vilja frekar beita málamiðlunum og uppbyggjandi lausnum á ágreiningi í stað þess að beita valdi. (Graziano og Tobin, 2002; Jensen-Campbell og Graziano, 2001). Þeir sem skora hátt á persónuleikapættinum eru einnig mun ólíklegri en aðrir til að hegða sér afbrigðilega eða á óæskilegan hátt í starfi (Berry, Ones og Sackett, 2007).

*Samviskusemi.* Samviskusemi er persónuleikapáttur sem einkennist af sjálfsögun og því að fylgja settum reglum (Hogan o.fl., 1997). Einstaklingar sem eru samviskusamir eru áreiðanlegir og ábyrgir. Samviskusamir einstaklingar sýna einnig dugnað, eru skipulagðir og nákvæmir. Þeir sem eru samviskusamir eru jafnframt líklegir til að hegða sér á siðferðislega réttan máta (McCrae og John, 1992). Í niðurstöðum safngreininga hefur komið fram að persónuleikapátturinn samviskusemi hefur sterkustu jákvæðu tengslin við hvöt einstaklings til standa sig vel (*e. performance motivation*) af persónuleikapáttunum fimm. Þessi hvöt til að skila almennt góðri frammistöðu hefur verið skilgreind sem hvöt til markmiðasetningar, hvöt sem einkennist af væntingum (*e. expectancy motivation*) og hvöt sem einkennist af trú einstaklingsins á eigin getu (*e. self efficacy motivation*) (Judge og Ilies, 2002). Það má því búast við því að einstaklingar sem eru samviskusamir standi sig vel í starfi og hafa niðurstöður safngreininga sýnt að persónuleikapátturinn hefur sterk jákvæð tengsl við almenna starfsframmistöðu upp á  $p = 0,28$  þar sem  $p$  stendur fyrir leiðréttan réttmætisstuðul (*e. corrected validity*) (Salgado, 2003).

*Taugaveiklun.* Persónuleikapátturinn taugaveiklun hefur einnig verið kallaður *tilfinningalegur stöðugleiki* (*e. emotional stability*). Taugaveiklun vísar til þess að hafa tilhneigingu til að bregðast við vissum aðstæðum, ógnum eða missi með neikvæðum tilfinningum. Skapsveiflur einkenna einnig skap þeirra einstaklinga sem skora hátt á persónuleikakvarða sem mælir taugaveiklun (Murray, Allen og Trinder, 2002). Taugaveiklaðir



einstaklingar eru viðkvæmir, hvatvísir og með mikla sjálfsmeðvitund. Þeir upplifa einnig áhyggjur, kvíða, þirring og reiði í meira mæli en aðrir (McCrae og John, 1992). Þeir sem skora hátt á taugaveiklun eru einnig líklegri til að upplifa vanlíðan í starfi sínu heldur en þeir einstaklingar sem skora lágt á taugaveiklun (Judge, Heller o.fl., 2002). Einnig hafa niðurstöður safngreininga leitt í ljós að neikvæð tengsl eru á milli taugaveiklunar og þess að hafa hvöt til að skila almennt góðri frammistöðu (*e. performance motivation*) (Judge og Ilies, 2002).

*Víðsýni.* Víðsýni er fimmti persónuleikabátturinn en fræðimenn hafa ekki verið á sama máli um skilgreiningu þessa seinasta þáttar líkansins sem hefur jafnframt verið skilgreindur sem *vitsmunir (e. intellect)* (John og Srivastava, 1999; Peabody og Goldberg, 1989). Listamenn hafa oft verið nefndir sem gott dæmi um einstaklinga sem skora hátt á persónuleikakvörðum sem mæla víðsýni (Hogan o.fl., 1997). Víðsýnir einstaklingar eru opnir fyrir nýrri reynslu, eru forvitnir, hugmyndaríkir og hafa breitt áhugasvið. Niðurstöður rannsókna hafa sýnt að víðsýni er áhrifaþáttur þegar kemur að hegðun einstaklings í starfi. Við rannsókn á úrtaki sem innihélt  $N = 372$  almenna starfsmenn kom fram að einstaklingar sem eru víðsýnir eru líklegri til að deila þekkingu sinni með öðrum starfsmönnum á sama vinnustað (Cabrera, Collins og Salgado, 2006). Niðurstöður safngreininga hafa þó einnig gefið til kynna að víðsýni er í nær engum tengslum við starfstengda þætti eins og starfsánægju (Judge, Heller o.fl., 2002).

Fimm þátta líkan persónuleikans skapar mikilvægan ramma sem gerir samanburð á niðurstöðum persónuleika rannsókna skýrari og árangursríkari. Líkanið veitir rannsakendum jafnframt góðan hugtakalegan grunn sem lengi vel var ekki til staðar (Rothstein og Goffin, 2006). Þessir fimm þættir persónuleikans hafa fundist við greiningu á persónuleika tengdum hugtökum margra tungumála og við þáttagreiningu á persónuleikaprófum. Möguleikinn á því að alhæfa fimm þátta líkanið yfir mismunandi menningarhópa hefur verið studdur með rannsóknum í mismunandi löndum (McCrae og Costa yngri, 1997). Rannsóknir hafa einnig stutt það að einkenni fyrrnefndra persónuleikabátta séu stöðug yfir lífsskeið einstaklinga (Costa og McCrae, 1988).

## **Mælingar á persónuleika**

Það er mögulegt að beita ýmsum aðferðum við það að greina og mæla persónuleikaeinkenni einstaklinga. Aðferðirnar geta þó búið yfir vanköntum sem hafa þarf í huga þegar aðferðunum er beitt í starfstengdum aðstæðum. Að mæla persónuleika með persónuleikaprófum er algengasta aðferðin við að greina hvaða persónuleikabættir einkenna persónuleika einstaklings. Algengt er að notuð séu persónuleikapróf sem byggjast á sjálfsmati. Þá svarar einstaklingur

persónuleikaprófi í takt við þá sýn sem hann hefur á eigin persónuleikaeinkennum. Einnig er hægt að nýta persónuleikapróf til að kanna þá sýn sem aðrir aðilar í umhverfi einstaklings hafa á persónuleika viðkomandi. Persónuleikaprófin geta verið á skriflegu jafnt sem tölvutæku formi (Hough og Ones, 2001).

Ýmis mælitæki hafa verið þróuð til að mæla fimm þátta líkanið. Yfirgripsmesta persónuleikaprófið er það sem þeir Costa og McCrae (1992) útfærðu sem kallað er *NEO personality inventory* og endurbætt útgáfa þess er kölluð *NEO-PI-R*. Prófið inniheldur 240 atriði sem mæla persónuleikaþættina fimm og er hver og einn persónuleikaþáttur greindur í sex undirþætti í uppbyggingu prófsins (Costa yngri og McCrae, 1995). Í ljósi þess hve langt og yfirgripsmikið *NEO-PI-R* er hafa styttri mælitæki verið útfærð. Sem dæmi útfærðu McCrae og Costa 60 atriða mælitæki sem kallað er *NEO Five factor inventory* (Costa og McCrae, 1992). 100 atriða próf Goldbergs sem samanstendur af 100 persónuleika tengdum lýsingarorðum er einnig dæmi um slíkt mælitæki (Goldberg, 1992). Enn styttri persónuleikapróf hafa þó verið útfærð og er 44 atriða persónuleikapróf sem kallast *Big-Five inventory* (Benet-Martínez og John, 1998) dæmi um eitt slíkt.

Styttri mælitæki hafa verið útfærð til að koma til móts við þörfina sem skapast hefur fyrir próf sem gefa kost á fljótlegu mati á persónuleikaeinkennum. Stuttar útgáfur persónuleikaprófa eins og þær sem nefndar voru hér fyrir er hægt að nota til að mæla yfirþætti fimm þátta líkansins en prófin mæla ekki skor einstaklinga á undirþáttum hvers yfirþáttar. Þessar stuttu útgáfur ættu því einungis að vera notaðar þegar stuttur tími gefst til þess að mæla persónuleikaeinkenni og þegar niðurstöður persónuleikaprófanna eru ekki notaðar sem úrslitavald við mikilvægar ákvarðanatökur (Gosling, Rentfrow og Swann, 2003). Stutt mælitæki eru því einkum notuð þegar ekki er talið nauðsynlegt að mæla sérstaklega undirþætti persónuleikaþáttanna fimm (John og Srivastava, 1999). Ýmsir kostir fylgja því þó að leggja persónuleikapróf fyrir starfsumsækjendur.

Persónuleikapróf gera það mögulegt að bera saman starfsumsækjendur á áreiðanlegan og skýran hátt með mælitækjum sem eru byggð á sterkum raunvísindalegum og kenningarfræðilegum grunni (Furnham, 2005). Próftakar eru jafnframt þeir sem hafa greiðastan aðgang að persónuleikaeinkennum sínum, hugsun og hegðun sinni og ættu því að geta gefið áreiðanlegri og nákvæmari lýsingu á persónuleika sínum en utanaðkomandi aðilar (Paulhus og Vazire, 2007). Þrátt fyrir marga kosti eru ýmsir vankantar sem vert er að huga að þegar persónuleikapróf eru lögð fyrir starfsumsækjendur (Hough og Ones, 2001).

Þegar einstaklingur er beðinn um að meta sjálfan sig þá getur svörun hans orðið fyrir áhrifum af ýmsum skekkjum sem mögulegt er að rekja til mælitækisins, aðstæðna eða sjálfs

einstaklingsins (McDonald, 2008; Paulhus og Vazire, 2007). Svarskekkja (*e. response bias*) er kerfisbundin tilhneiging einstaklings til þess að svara prófsatriðum á tiltekinn hátt. Þessi tilhneiging stendur í vegi fyrir því að atriðin mæli það sem þeim var ætlað að mæla. Þetta getur valdið því að niðurstöður mælitækisins verða ekki réttar (Paulhus, 1989, 2002). Um tímabundna svarskekkju (*e. response set*) er að ræða þegar starfsumsækjandi finnur hvöt til að upphefja svörun sína tímabundið og aðeins í vissum aðstæðum. Sem dæmi gætu tímaþröng og miklar kröfur haft áhrif á svörun. Þegar þessi tilhneiging á sér ekki einungis stað tímabundið og í vissum aðstæðum heldur teygir sig yfir margs konar aðstæður þá er hægt að flokka svörunina sem svarstíl (*e. response style*) (Paulhus og Vazire, 2007).

*Félagslegur æskileiki (e. social desirability)* er svarskekkja sem felst í því að próftaki leitast ómeðvitað við að gefa óhóflega jákvæða lýsingu á sjálfum sér (Paulhus, 2002). Próftaki svarar þá atriðum á prófi á þann veg sem hann telur að muni skapa jákvæðustu ímyndina af honum. Það er þó hægt að halda þessari tilhneigingu í skefjum meðal annars með því að láta persónuleikapróf ekki innihalda spurningar sem mögulegt er að próftaki myndi vilja svara á félagslega æskilegan hátt. Einnig er hægt að brýna fyrir próftaka að fyllsta trúnaðar sé gætt. Þegar einstaklingur skekkir svörun á þennan sama hátt nema gerir það meðvitað og í þeim tilgangi að blekkja þá er það kallað *upphefð (e. faking)* (Paulhus og Vazire, 2007). Fleiri tegundir svarskekkja geta einnig komið fram.

Samþykkishneigð (*e. acquiescent responding*) er svarskekkja þar sem próftaki samþykkir ætíð staðhæfingu hverrar spurningar fyrir sig án þess að gefa efni hennar gaum og svarskekkjan jaðarsvörun (*e. extreme responding*) felur í sér að próftaki velur ætíð einungis hæstu eða lágstu gildi svarkvarðans (Paulhus og Vazire, 2007). Hægt er að beita ýmsum aðferðum til þess að lágmarka áhrif af svarskekkjum á niðurstöður.

Lygakvarðar hafa verið notaðir til að greina svarskekkjur eins og félagslegan æskileika og upphefð. Lygakvarðar geta ýmist verið nýttir til að leiðrétta niðurstöður (Goffin og Christiansen, 2003) eða til þess að vinsa þá umsækjendur úr umsækjendahópnum sem gefa skekta svörun (Schmitt og Oswald, 2006). Auk þess að notast við lygakvarða er mælt með því að starfsumsækjendur séu varaðir við því að óheiðarleg svörun á persónuleikaprófum muni greinast í útreikningum á niðurstöðum. Einnig er mikilvægt að nota aðrar matsaðferðir samhliða persónuleikaprófum við val á starfsmönnum og einkum við mat á starfsumsækjendum sem virðast ekki hafa svarað persónuleikaprófum á heiðarlegan hátt (Hogan, 2005; Hough, Eaton, Dunnette, Kamp og McCloy, 1990).

Þar sem fyrrnefndar skekkjur geta haft áhrif á svörun próftaka hafa aðrar aðferðir við greiningu og magnbindingu á persónuleikapáttum talist fýsilegar. Að fá matsaðila (*e. others*

rating) eins og vinnufélaga, fjölskyldumeðlimi og vini til að gefa lýsingu á persónuleikaeinkennum einstaklings er dæmi um aðferð við persónuleikamælingar. Mat þessara aðila er hægt að öðlast með persónuleikaprófum, viðtölum og matsmiðstöðvum (*e. assessment center*). Aðilar í nærumhverfi einstaklings geta veitt túlkun og samþættingu á þeim upplýsingum sem einstaklingurinn sjálfur lætur í té og þar með myndað heildstæða lýsingu á persónuleika viðkomandi (Hough og Ones, 2001). Ýmsir þættir geta þó haft áhrif á réttmæti aðferðarinnar.

Fyrri samræður matsaðilanna um viðkomandi einstakling geta sem dæmi haft áhrif á álit þeirra og hversu samhljóma mat þeirra verður. Einnig geta staðalímyndir haft áhrif á það hvernig persónuleiki einstaklings er metinn og túlkaður. Svörun matsaðila getur jafnframt litast af svarskekkjum eins og félagslegum æskileika. Álit matsaðila hefur einnig verið gagnrýnt fyrir það að vera einungis bundið við þau persónuleikaeinkenni sem einstaklingur sýnir í afmörkuðum aðstæðum. Matsaðili getur oft á tíðum aðeins greint frá þeim persónuleikaeinkennum sem einstaklingur sýnir í vissum aðstæðum eða í vissum hlutverkum (Hofstee, 1994). Eins og Hofstee (1994) bendir á í grein sinni tilheyra þau einkenni persónuleikanum sem eru stöðug yfir aðstæður og tíma. Það er því mikilvægt að notast við álit fleiri en eins matsaðila þegar slíkt mat er notað við persónuleikamælingar.

Fleiri aðferðir er hægt að nota við persónuleikamælingar. Sem dæmi geta ævisögugögn, skilyrtar rökfærslur (*e. conditional reasoning*), erfðafræðileg próf (*e. genetic testing*) og taugafræðileg próf (*e. neurological testing*) verið notuð við persónuleikamælingar. Gögn sem lýsa framkvæmd og nytsemi þessara aðferða við persónuleikamælingar eru þó af skornum skammti. Þessar aðferðir eru notaðar í mun minna mæli en persónuleikapróf. Fræðimenn spá þessum aðferðum þó auknum vinsældum í framtíðinni (Hough og Ones, 2001).

## **Stjórnendur**

Það getur skipt sköpum fyrir rekstur fyrirtækja að huga að þeim aðferðum sem notaðar eru við mat á hæfni verðandi stjórnenda. Mikilvægt er að beita aðferðum sem greina forystuhæfileika (*e. leadership*) umsækjenda. Forystuhæfileikar stjórnenda eru taldir vera einn mikilvægasti áhrifaþátturinn þegar kemur að frammistöðu þeirra og velgengi fyrirtækis. Það að ráða einstaklinga sem búa yfir forystuhæfileikum í stjórnunarstöður minnkar líkurnar á ósamræmi á milli stöðu þeirra í starfi, sjálfstrausts þeirra, getu og hæfni (Knight og Weiss, 1980).

Á seinustu áratugum hafa verið settar fram nokkur hundruð skilgreininga á því hvað það er að búa yfir forystuhæfileikum (Bass, 2008). Í riti Fiedler frá árinu 1967 er leiðtogi

skilgreindur sem einstaklingur sem gefið er það hlutverk að stýra hóp í átt að lausn á sameiginlegu verkefni sem hópnum er falið að leysa. Að hafa forystu felst einnig í því að stjórna samhæfingu og samræmingu athafna þeirra sem vinna að lausn verkefnisins (Landy og Conte, 2013). Leiðtogi hefur einnig verið skilgreindur sem einstaklingur sem veitir undirmönnum sínum innblástur og fær þá til að vera viljuga til að vinna að sameiginlegum markmiðum hópsins og leggja sín eigin verkefni til hliðar (Bass, 2008). Leiðtogi er ekki sá sem beitir þvingunum heldur myndar samstöðu meðal einstaklinganna í hópnum. Forystuhæfileikar standa því einnig fyrir félagsleg áhrif og getu stjórnanda til að hrífa fólk með sér (Hogan, Curphy og Hogan, 1994). Á tuttugustu og fyrstu öldinni hefur leiðtogi einkum verið skilgreindur sem einstaklingur sem er ábyrgur fyrir þeim ákvörðunum sem teknar eru innan fyrirtækis og ber jafnframt ábyrgð á velgengni þess (Bass, 2008).

Forystuhæfileikar hafa verið magnbundnir með hliðsjón af ýmsum þáttum. Mögulegt er að meta forystuhæfileika út frá persónueinkennum stjórnanda, hegðun stjórnanda, viðhorfum undirmanna til stjórnanda, áhrif stjórnanda á fyrirtækjamenningu og hversu vel gengur að ná settum markmiðum. Þessi mismunur á hugmyndafræði sem liggur að baki þessum nálgunum endurspeglar áralangt ósamkomulag um hvað það sé í raun sem einkennir góðan stjórnanda og í hverju forystuhæfileikar felast (Yukl, 1989). Flestar skilgreiningarnar lýsa þó einkennum sem leiðtogar eru taldir búa yfir sem stuðla að góðum samskiptum á milli starfsmanna, hafa áhrif á markmið hópsins og fyrirtækisins í heild (Andersen, 2005).

Deilur hafa komið upp um hver munurinn sé á forystuhæfileikum (*e. leadership*) og hæfileikum til stjórnunar (*e. management*). Fræðimenn virðast ekki hafa komist að almennu samkomulagi um hver munurinn á þessum tveimur hugtökum er. Munurinn virðist þó liggja í því að einstaklingur sem býr yfir forystuhæfileikum er fylgjandi breytingum, hefur sterka framtíðarsýn og einbeitir sér að því að vera áhrifaríkur og njóta velgengi til langs tíma lítið. Þeir sem aftur á móti búa einungis yfir hæfileikum til stjórnunar eru taldir vera fylgjandi stöðugleika og skammtíma afköstum. Stjórnandi er talinn sinna eingöngu þeim skyldum sem stjórnunarstöðunni fylgja og nýtir yfirvald sitt. Einstaklingur sem býr einungis yfir hæfileikum til stjórnunar er ekki talinn hafa getu til að hrinda af stað breytingum í fyrirtækjum. (Yukl, 1989, 1999). Svo virðist því sem hugtakið stjórnandi gefi í skyn þær skyldur sem starfinu fylgja en í hugtakinu leiðtogi felist aftur á móti þeir félagslegu og sálfræðilegu þættir sem tengjast starfsheitinu (Landy og Conte, 2013). Nútíma viðhorf fræðimanna er þó að farsæll stjórnandi þurfi að búa yfir leiðtogahæfileikum ásamt þeim jákvæðu þáttum sem fylgja hæfileikum til stjórnunar (Yukl, 1989, 1999).

## Forystuhæfileikar

Almennt hafa rannsóknir á forystuhæfileikum verið flokkaðar í tvo megin flokka: Annars vegar af hverju einstaklingar útnefnast sem leiðtogar (*e. leadership emergence*) og hins vegar greining á þeim þáttum sem gera leiðtogann áhrifaríkan (*e. leadership effectiveness*) (Lord, De Vader og Alliger, 1986). Þegar rannsakað er hvernig og af hverju einstaklingur útnefnist sem leiðtogi þá er meðal annars litið til þeirra persónuleikaeinkenna sem einstaklingurinn býr yfir. Sem dæmi um persónuleikaþætti sem safngreiningar hafa sýnt fram á að tengjast því hverjir eru álitnir sem leiðtogar þá sýna niðurstöður að jákvæð tengsl eru við persónuleikaþættina úthverfu, víðsýni og samviskusemi. Niðurstöður sýna einnig að neikvæð tengsl eru á milli taugaveiklunar og þess að vera valinn leiðtogi en engin tengsl fundust við persónuleikaþáttinn samvinnuþýði (Judge, Bono, Ilies og Gerhardt, 2002). Jákvæð tengsl hafa einnig fundist á milli þess að útnefnast sem leiðtogi og persónueinkennisins að vera sjálfstjóri (*e. self monitoring*) (Day, Schleicher, Unckless og Hiller, 2002).

Það sem einkennir sjálfstjóra er að vera annt um það hvaða álit aðrir hafa á honum. Miklum sjálfstjóra er best lýst sem einstaklingi sem hefur góða stjórn á viðmóti sínu og því hvernig tilfinningar hans koma öðrum fyrir sjónir. Þeir sem eru miklir sjálfstjórar eru líklegri til að verða leiðtogar einkum þegar kemur að því að hljóta stöðuhækkanir innan fyrirtækja (Day o.fl., 2002). Það er samt sem áður ekki þar með sagt að þeir sem eru miklir sjálfstjórar séu áhrifaríkir leiðtogar. Oft er dregin sú ályktun að einstaklingur sem hefur persónuleikaeinkenni sem veldur því að hann er valinn leiðtogi hljóti einnig að gera hann að áhrifaríkum leiðtoga en sú er ekki alltaf raunin (Day o.fl., 2002; Landy og Conte, 2013).

Hversu mikil áhrif leiðtogi hefur er einn mælikvarði á starfsframmistöðu leiðtogans (Hogan o.fl., 1994). Að vera áhrifaríkur leiðtogi felst meðal annars í getu hans til að hafa áhrif á undirmenn sína (Judge, Bono o.fl., 2002) sem verður til þess að sameiginlegum markmiðum hópsins er náð og bæði undirmenn og leiðtoginn sjálfur upplifa ánægju og markvirkni (*e. effectiveness*) (Landy og Conte, 2013). Markvirkni leiðtogans ætti að vera metin með hliðsjón af því hversu mikil áhrif hann hefur á velgengni hópsins og fyrirtækisins í heild (Hogan o.fl., 1994; Landy og Conte, 2013).

Hlutlæg gögn ættu að vera notuð til að meta hve áhrifaríkur leiðtogi er. Gögn eins og hve miklum hagnaði fyrirtækið skilar og þeim fjölda markmiða sem starfsmenn ná er hægt að nýta við mat á áhrifum (Lowe, Kroeck og Sivasubramaniam, 1996). Magn áhrifanna eru þó aftur á móti oft magnbundin með hugrænu mati næsta yfirmanns, undirmanna eða annarra samstarfsmanna. Þetta er gert vegna þess hversu torvelt það getur verið að komast yfir hlutlæg

gögn. Einstaklingar í starfsumhverfi leiðtogans svara þá spurningalistum um það hversu oft leiðtoga sýnir hegðun sem talin er stuðla að velgengi fyrirtækisins og áhrifum á undirmenn (Landy og Conte, 2013). Fræðimenn hafa bent á það að þegar matsaðilar í nærumhverfi meta hve áhrifaríkur leiðtogi er þá geti mat þeirra litast af skynjun þeirra á áhrifum í stað raun áhrifa (Judge, Bono o.fl., 2002). Þrátt fyrir þetta þá virðast vera jákvæð tengsl á milli huglægra og hlutlægra mælinga á því hversu áhrifaríkur leiðtogi er sem færir rök fyrir notkun huglægra mælinga (Hogan o.fl., 1994).

### **Persónueinkenni leiðtoga**

Umsækjandi sem sækir um stjórnunarstarf þarf að búa yfir vissum einkennum til að geta orðið leiðtogi undirmanna sinna, ná langt og vera áhrifaríkur (Bass, 2008). *Hugræn einkenni* leiða af sér verkefnatengda hæfni og getu til að leysa úr vandamálum (*e. task competence*). Verkefnatengd hæfni er mikilvæg fyrir áhrifaríka leiðtoga. Hugræn einkenni eru sem dæmi greind, þekking, ráðsnilld (*e. resourcefulness*), tæknileg hæfni, vitsmunanlegur hvati, framtíðarsýn, sköpunargáfa og frumleiki. *Félagsleg einkenni* eru einnig mikilvæg fyrir áhrifaríka leiðtoga og undir þann flokk falla einkenni eins og félagsgreind, sjálfbirgni (*e. assertiveness*), samvinnuþýði, geta til að tengjast öðrum (*e. affiliativeness*), félagslyndi, nærgætni og samúð. Undir flokkinn *Tilfinningaleg einkenni* leiðtoga falla hins vegar einkennin tilfinningagreind, tilfinningalegur þroski, sjálfstraust, þrautseigja og bjartsýni svo fátt eitt sé nefnt. Þessir þrjú flokkar einkenna eru allir taldir mikilvægir fyrir áhrifaríki leiðtoga. Að auki eru einkenni sem tengjast eðli (*e. character*) áhrifaríkra leiðtoga og það eru einkennin heiðarleiki, siðferðismat og agi (Bass, 2008). Persónueinkennin leiða af sér hegðun sem stjórnandi þarf að búa yfir til að vera talinn leiðtogi og vera áhrifaríkur sem slíkur.

### **Hegðun áhrifaríkra leiðtoga**

Ýmis flokkunarkerfi hafa verið þróuð til að útlista á sem skýrastan máta þá hegðun sem einkennir áhrifaríka leiðtoga. Flokkunarkerfi þeirra Yukl, Gordon og Taber (2002) byggist til að mynda á fjórum flokkum og undirþáttum þeirra sem lýsa þeirri hegðun sem leiðtogi þarf að sýna til að vera áhrifaríkur. Undir flokkinn *Verkefnamiðuð hegðun* fellur hegðun eins og að útskýra væntingar sínar fyrir undirmönnum og þau hlutverk sem þeir eiga að gegna, skipulagning, hafa yfirumsjón með aðgerðum og frammistöðu ásamt því beita vandamálamíðuðum lausnum. Í flokkinn *Tengslamiðuð hegðun* fellur hegðun eins og að veita stuðning og hvatningu, að verðlauna og veita undirmönnum viðurkenningu fyrir vel unnin störf.

Einnig að þróa sjálfstraust hópsins, hæfileika hópsins og ráðfæra sig við starfsmenn við ákvarðanatökur. *Breytingamiðuð hegðun* er einnig talin einkennandi fyrir áhrifaríka leiðtoga. Þá hvetur leiðtogi undirmenn sína til að beita nýstárlegum aðferðum, hugsunum og nýrri sýn. Leiðtoginn tekur einnig áhættu og útskýrir nauðsynlegar breytingar. *Hegðun miðuð af ytri þáttum* er ekki síður mikilvæg og er það viðbót við líkanið. Áhrifaríkur leiðtogi vaktar ytra umhverfi og greinir upplýsingar sem þaðan berast og breytingar á því. Hann er í málsvári fyrir fyrirtækið út á við og myndar góð tengsl við aðra einstaklinga í valdastöðum (Yukl, 2012; Yukl o.fl., 2002). Fræðimenn hafa þó bent á það að mikilvægi hvers flokks geti verið breytilegt eftir eðli fyrirtækisins sem stjórnandi starfar hjá (Tett, Guterman, Bleier og Murphy, 2000). Þessir hegðunarflokkar eru yfirgripsmiklir og fjölbreyttir og því geta leiðtogastílar (*e. leadership style*) gefið hnitmiðaðri lýsingu á þeim hegðunareinkennum sem hafa tilhneigingu til að fylgjast að í fari áhrifaríkra leiðtoga.

### **Leiðtogastílar**

Vissir leiðtogastílar einkenna áhrifaríka leiðtoga og eru umbreytingarforysta (*e. transformational leadership*) og aðgerðarforysta (*e. transactional leadership*) dæmi um slíka leiðtogastíla (Judge og Piccolo, 2004). Þessir leiðtogastílar hafa verið kallaðir hinar nýju nálganir í mati á forystuhæfileikum (Bass, 1998; Landy og Conte, 2013) og hafa verið áberandi í fræðunum seinustu áratugina.

Umbreytingarforystu er best lýst með fjórum hegðunarflokkum. Fyrsti flokkurinn einkennist af þeirri hegðun leiðtogans sem hefur þau áhrif að fylgjendur leiðtogans upphefja hann (*e. idealized influence*). Hegðun leiðtogans orsakar það að fylgjendur dást að honum, borin er virðing fyrir leiðtoganum, honum er treyst og undirmenn vilja líkjast honum. Hann er samkvæmur sjálfum sér og áreiðanlegur. Hann sýnir í verki háleit siðferðisleg gildi sem fylgjendur vilja tileinka sér. Annar flokkur umbreytingarforystu einkennist af því að leiðtoginn veitir undirmönnum sínum *innblástur og hvatningu* (*e. inspirational motivation*) með því að glæða vinnuna tilgangi. Leiðtoginn blæs lífi í liðsandann og býr yfir eldmóð. Leiðtoginn mótar framtíðarsýn og markmið fyrirtækisins sem hann byggir á gildum sínum og hugsjónum. Hann hvetur fylgjendur sína til að leggja meira á sig en þeir upprunalega ætluðu sér og oft jafnvel meira en þeir héldu að væri mögulegt. Hann gerir miklar kröfur til undirmanna sinna og uppsker oftast en ekki mun betri frammistöðu þeirra. Þriðji flokkur umbreytingarforystu einkennist af *vitsmunalegri örvun* (*e. intellectual stimulation*) þar sem leiðtoginn hvetur fylgjendur sína til að vera frumlegir, nýta sköpunargáfuna og nálgast vandamál með nýjum hætti og finna nýjar



leiðir að lausnum. Fjórði flokkurinn einkennist af því að leiðtogi sýnir *umhyggju fyrir einstaklingum* (e. *individualized consideration*) með því að veita þjálfun, kennslu og felur undirmönnum sínum verkefni sem auka þekkingu þeirra og getu í starfi. Hann kemur fram við hvern og einn undirmann sem einstakling, greinir þarfir hans og langanir, veitir þeim stuðning og ráð (Bass, 1998, 2008). Gerðar hafa verið rannsóknir á tengslum umbreytingarforystu og þess að vera áhrifaríkur leiðtogi.

Í safngreiningu þar sem teknar voru saman niðurstöður 39 rannsókna kemur fram að nokkuð sterk tengsl eru á milli umbreytingarforystu og þess að vera áhrifaríkur leiðtogi. Niðurstöður sýndu að tengslin væru að meðaltali um  $r = 0,67$  í ríkisreknum fyrirtækjum en í einkareknum fyrirtækjum væru tengslin  $r = 0,53$ . Samkvæmt niðurstöðum safngreiningarinnar virðist einnig vera jafn mikilvægt að búa yfir eiginleikum umbreytingarforystu hvort sem stjórnandinn er hátt settur eða lægra settur. Niðurstöður sýndu að tengslin voru að meðalatali um  $r = 0,62$  fyrir bæði hátt setta og lágt setta stjórnendur (Lowe o.fl., 1996). Niðurstöður annarra safngreininga hafa einnig sýnt fram á jákvæð og sterk meðaltengsl á milli umbreytingarforystu og þess hve áhrifaríkur leiðtogi er. Jafnframt hafa niðurstöður sýnt að marktæk jákvæð tengsl eru á milli umbreytingarforystu og starfsframmistöðu leiðtogans annars vegar og starfsánægju undirmanna hins vegar (Judge og Piccolo, 2004). Hvort stjórnandi búi yfir leiðtogastílnum aðgerðarforystu skiptir einnig máli þegar kemur að því hve áhrifaríkur hann er.

Aðgerðarforysta einkennist meðal annars af því að leiðtogi veitir undirmönnum hvatningu með *skilyrtri umbun* (e. *contingent reward*). Leiðtogi umbunar undirmönnum þá í takt við frammistöðu þeirra. Í staðinn fyrir umbun ljúka undirmenn verkefnum á fullnægjandi hátt og getur þetta fyrirkomulag hvatt þá til þess að standa sig betur. *Frávikastjórnun* (e. *management by exception*) er annar undirþáttur aðgerðarforystu og getur annaðhvort lýst sér sem *virkt frávikastjórnun* eða *óvirkt frávikastjórnun*. Í virkri frávikastjórnun fylgist stjórnandi með mistökum undirmanna sinna og því hvort aðgerðir þeirra séu í samræmi við gefna staðla. Leiðtogi nær því að grípa til aðgerða og leiðrétta það sem betur má fara áður en mistök valda skaða. Hins vegar þegar frávikastjórnunin er óvirkt þá grípur leiðtogi ekki til aðgerða fyrr en vandamálið er orðið það alvarlegt að það veiki athygli hans og of seint er að fyrirbyggja frekari skaða (Bass, 1998, 2008).

Niðurstöður safngreininga hafa gefið til kynna að undirþátturinn *skilyrt umbun* skiptir máli þegar kemur að áhrifum leiðtoga og hafa niðurstöður sýnt að skilyrt umbun ein og sér hafi jákvæð tengsl við það hve áhrifaríkur stjórnandi er upp á  $r = 0,15$  þegar búið er að útiloka áhrif af umbreytingarforystu. Frávikastjórnun hefur þó mun veikari tengsl við áhrif stjórnanda eða

upp á  $r = 0,04$  fyrir virka frávíkastjórnun og neikvæð tengsl upp á  $r = -0,06$  fyrir óvirka frávíkastjórnun (Judge og Piccolo, 2004). Af þessum rannsóknarniðurstöðum má draga þá ályktun að mikilvægt er að stjórnendur búi yfir umbreytingarforystu ásamt því að beita skilyrtri umbun.

### **Starfsráðningar í stjórnunarstöður innan fyrirtækja**

Við starfsráðningar stjórnenda er litið til þeirra eiginleika sem greina einstaklinga hvorn frá öðrum. Þessi einstaklingsmunur er grundvöllur starfsmannaráðninga vegna tengsla við ýmsa vinnutengda þætti og hegðun á vinnustað. Þessir eiginleikar þurfa að vera mældir og mismunandi aðferðum er hægt að beita við mælingarnar (Salgado, Viswesvaran og Ones, 2001). Rannsóknir á því hversu vel aðferðir sem notaðar eru við starfsmannaráðningar spá fyrir um frammistöðu umsækjenda, hafa verið framkvæmdar allt frá fyrsta áratug tuttugustu aldarinnar (Schmidt og Hunter, 1998). Atvinnurekendur hafa stuðst við ýmis konar aðferðir við val á starfsmönnum í gegnum tíðina. Lengi vel voru margar aðferðanna sem notaðar voru hvorki réttmætar né áreiðanlegar (Furnham, 2008).

Við byrjun tuttugustu aldarinnar urðu ýmsar breytingar og markar fyrsta heimstyrjöldin upphaf notkunar á kerfisbundnum aðferðum og prófum við starfsráðningar almennra starfsmanna jafnt sem stjórnenda. Það var þá sem sálfræðingar buðust til þess að aðstoða bandaríska herinn við að velja úr yfir milljón umsækjendum þá sem hæfir væru til að gegna herþjónustu. Þeir hönnuðu greindarpróf sem hægt var að leggja fyrir stóra hópa umsækjenda. Prófið er kallað *Stanford-Binet greindarprófið* og gerðar voru tvær útgáfur af því. Þeir sem voru læsir tóku próf sem kallað var *Army Alpha* en þeir sem voru ólæsir fengu próf sem kallað var *Army Beta*. Þegar stríðinu lauk vakti góður árangur þessara aðferða athygli stjórnenda ýmissa fyrirtækja. Notkun prófa við starfsmannaráðningar á almennum vinnumarkaði jókst þá til muna. Seinni heimstyrjöldin hafði í för með sér meiri kröfur um hæfni og þekkingu hermanna vegna tækninýjunga. Próf sem mældu hæfni umsækjenda urðu algengari og notkun nokkurra mælitækja samtímis eins og matsmiðstöðva (*e. assessment center*) jókst einnig (Landy og Conte, 2013). Ýmsir þættir skipta þó máli þegar velja á hvaða mælitækjum á að beita við mat á persónueinkennum umsækjenda.

*Réttmæti.* Þegar ákveðið er hvaða aðferðum skuli beitt við starfsmannaráðningar er rétt að kanna hversu hagnýtar niðurstöðurnar verða. Út frá þessu hagnýtingarsjónarhorni er grundvallaratriði að aðferðirnar spái fyrir um frammistöðu einstaklings í starfi (Schmidt og Hunter, 1998) og réttmæti mælinganna er þá mikilvægt. Þegar réttmæti er tryggt er gengið úr

skugga um að mælitæki mæli það sem því er ætlað að mæla. Ýmsar gerðir réttmætis er að finna eins og hugtakaréttmæti (*e. construct validity*), yfirborðsréttmæti (*e. face validity*) og innihaldsréttmæti (*e. content validity*) og mikilvægt er að mælitæki búi yfir réttmæti af þessum gerðum. Einnig er mikilvægt að mælitækið búi yfir viðmiðsréttmæti (*e. criterion validity*) (Armstrong, 2006).

Viðmiðsréttmæti lýsir tengslunum á milli niðurstaðna sem mælitækið skilar (*e. predictor*) og mælingum á vinnutengdri hegðun. Undirflokkar viðmiðsréttmætis eru samtímaréttmæti (*e. concurrent validity*) og forspárréttmæti (*e. predictive validity*). Þrátt fyrir að mikilvægt sé að líta til samtímaréttmætis þegar mælitæki eru valin (Society for Industrial and Organizational Psychology og American Psychological Association, 2003) þá er forspárréttmæti talið vera sá eiginleiki mælitækis sem er einna mikilvægastur (Schmidt og Hunter, 1998). Forspárréttmæti segir til um hversu vel niðurstöður mælitækis spá fyrir um starfsframmistöðu umsækjanda. Gildi forspárréttmætis er í beinu hlutfalli við notagildi mælitækisins (Armstrong, 2006; Schmidt og Hunter, 1998). Notkun á mælitækjum sem búa yfir háu forspárréttmæti leiða til betri starfsframmistöðu þeirra starfsmanna sem ráðnir eru, einkum í störfum sem krefjast mikillar þekkingar. Þessi áhrif er hægt að greina með betri afköstum, virðisaukningu afkasta og því að starfsmenn tileinki sér í auknum mæli starfstengda þekkingu og hæfni (Hunter, Schmidt og Judiesch, 1990). Hversu mikið forspárréttmæti mælitæki hefur umfram annað er síðan hægt að lýsa með því réttmæti sem mælitækið bætir við þegar það er notað ásamt öðru mælitæki (*e. incremental validity*) (Salgado o.fl., 2001).

Fyrirtæki og stofnanir nútímans nota ýmsar aðferðir við val á starfsmönnum og þær eru fjölbreyttar og mis réttmætar. Við starfsráðningar í stjórnunarstöður henta ekki alltaf sömu aðferðir og við starfsmannaráðningar í almenn störf. Öflun ævisögugagna (*e. biographical data*) er dæmi um aðferð sem notuð er við starfsráðningar í stjórnunarstöður sem og verkefni sem innihalda eftirlíkingar af starfstengdum aðstæðum (*e. simulations*), vinnusýnishorn (*e. work sample*) (Bass, 2008), hugræn hæfnispróf (*e. mental ability test*), viðtöl (*e. interview*), persónuleikapróf (*e. personality tests*) (Hogan o.fl., 1994; Yukl, 1989) og dómgreindarpróf fyrir mismunandi aðstæður (*e. situational judgment test*) (McDaniel, Morgeson, Finnegan, Campion og Braverman, 2001). Ein algengasta aðferðin við starfsráðningar stjórnenda er þó samansafn nokkurra mælitækja og matsaðferða í formi matsmiðstöðva (*e. assessment centers*) (Hogan o.fl., 1994; Yukl, 1989). Í eftirfarandi umfjöllun verður fjallað um þessar helstu aðferðir en ítarlega verður fjallað um persónuleikapróf og notkun þeirra við starfsráðningar stjórnenda að þeirri umfjöllun lokinni.

*Hugræn hæfnispróf (e. mental ability test)* falla í flokk almennra hæfnisprófa (*e. ability test*) sem notuð eru víðsvegar við starfsmannaráðningar í ýmsar stöður og þar á meðal í stjórnunarstöður (Marsden, 1994; Salgado o.fl., 2001). Hæfnispróf mæla yfirleitt fleiri en eina hæfni umsækjanda en skor einstaklinga á hæfnisprófum hafa verið skýrðar með einum yfirþætti. Þátturinn er kallaður almenn hugræn hæfni eða almennur *g*-þáttur greindar og oft skammstafaður sem *GMA (e. general mental ability)* (Salgado o.fl., 2001). Hæfnispróf geta verið af ýmsu tagi en greindarprófið er algengasta form hæfnisprófa (Furnham, 2008; Marsden 1994).

Fjölmargar safngreiningar (*e. meta-analysis*) hafa verið gerðar til að kanna forspárréttmæti *GMA* fyrir starfsframmistöðu. Í safngreiningu Schmidt og Hunter (1998) kemur fram að hugræn hæfnispróf eru ákjósanlegasta aðferðin við starfsmannaráðningar. Hugræn hæfnispróf eru mælitæki sem hægt er að nota við starfsráðningar hvort sem verið er að ráða starfsmenn í einföld störf eða í störf sem þarfnast meiri þekkingar eins og stjórnunarstöður. Samkvæmt úttekt Hunter og Schmidt hafa hugræn hæfnispróf hæsta forspárréttmætið um starfsframmistöðu starfsmanns eða um  $r = 0,51$ . Í yfirgripsmikilli safngreiningu þeirra Hunter og Hunter (1984) á gögnum yfir  $N = 32.000$  starfsmanna í 515 fjölbreyttum borgaralegum störfum kom fram að forspárréttmæti hugrænna hæfnisprófa um frammistöðu starfsmanna í stjórnunarstörfum og flóknum tæknitengdum störfum var  $r = 0,53$ . Ástæðurnar fyrir því að *GMA* gefur svo góða forspá um starfsframmistöðu eru taldar vera þær að *GMA* hefur áhrif á öflun þekkingar. Þeir sem eru greindir afla sér þekkingar mun hraðar og í meira magni en aðrir sem leiðir til betri frammistöðu. Þessi áhrif eru talin hafa meira vægi þegar kemur að störfum sem krefjast forystuhæfileika sem rennir stöðum undir mikilvægi *GMA* við starfsráðningar stjórnenda (Schmidt og Hunter, 1998).

*Ævisögugögn.* Ævisögugögn eru notuð við starfsmannaráðningar í störf af ýmsu tagi og þar á meðal í stjórnunarstöður. Gögnunum er safnað með því að spyrja umsækjendur spurninga sem snúa að fyrri reynslu þeirra og lífshlaupi. Sem dæmi er algengt að spurt sé um skólagöngu einstaklingsins og fjölskylduhagi. Ævisögugögn hafa forspárréttmæti um frammistöðu í starfi upp á  $r = 0,35$  (Rothstein, Schmidt, Erwin, Owens og Sparks, 1990; Schmidt og Hunter, 1998). Ævisögugögn spá betur fyrir um frammistöðu stjórnenda heldur en almennra starfsmanna. *Manager Profile Record* er mælitæki sem fellur í flokk mælinga á ævisögugögnum. Mælitækið var hannað með það að leiðarljósi að greina hvaða umsækjendur væru líklegastir til að verða farsælir stjórnendur og búa yfir leiðtogafileikum. Mælitækið hefur forspárréttmæti um stöðuhækkun og frama stjórnenda upp á  $r = 0,53$  í úrtaki  $N = 7.334$  stjórnenda (Carlson, Scullen, Schmidt, Rothstein og Erwin, 1999).

*Starfsviðtal.* Starfsviðtal er algengasta aðferðin við starfsmannaráðningar og í nánast öllum ráðningarferlum er notast við starfsviðtöl. Starfsviðtal getur samanstaðið af mati á starfsþekkingu, hæfni, persónuleika og hversu vel einstaklingurinn passar við ímynd fyrirtækisins. Starfsviðtöl geta annaðhvort verið stöðluð eða óstöðluð (Salgado o.fl., 2001). Óstöðluð viðtöl hafa ekki fasta uppbyggingu, fyrirfram ákveðnar spurningar eða ákveðnar aðferðir við fyrirgjöf. Staðlað viðtal býr aftur á móti yfir fyrrnefndum einkennum og eru stöðluð viðtöl yfirleitt vandlega útfærð með hliðsjón af því starfi sem verið er að ráða í hverju sinni. Yfirleitt er hverjum og einum umsækjanda gefin heildareinkunn fyrir frammistöðu í starfsviðtalinu sem byggð er á mati þess sem tekur viðtalið og dómgreind hans. Stöðluð viðtöl búa yfir meira réttmæti en óstöðluð. Staðlað viðtal hefur forspárréttmæti um frammistöðu í starfi uppá  $r = 0,51$  en ef hugrænt hæfnispróf er notað ásamt stöðluðu starfsviðtali við starfsráðningar þá getur forspárréttmæti um frammistöðu farið upp í  $r = 0,63$  (Schmidt og Hunter, 1998).

*Dómgreindarpróf.* Dómgreindarpróf voru upphaflega hönnuð til notkunar við starfsráðningar í stjórnunarstöður. Í seinni tíð hafa prófin verið notuð sem partur af safni mælinga (*e. test battery*) til að spá fyrir um forystuhæfileika umsækjenda. Sem dæmi um dómgreindarpróf eru prófin *The supervisory judgement test* samið af Greenberg (1963) og *The supervisory Inventory on Human Relations* samið af Kirkpatrick og Planty (1960) (McDaniel o.fl., 2001). Dómgreindarprófin eru flest með svipuðu sniði og eru þau yfirleitt fjölvalspróf sem innihalda atriði sem lýsa ýmsum vinnutengdum aðstæðum, vandamálum og félagslegum upptökum. Við hvert atriði eru síðan nokkrir valmöguleikar sem lýsa ýmis konar viðbrögðum, hegðun eða ákvörðunum sem próftaki velur úr eftir því hvað honum finnst eiga best við hverju sinni. Safngreiningar hafa verið gerðar á tengslum dómgreindar og starfsframmistöðu. Niðurstöður safngreininga sýndu að forspárréttmæti dómgreindarprófa um starfsframmistöðu í úrtaki  $N = 363.528$  var að meðaltali  $r = 0,45$ . Niðurstöður hafa einnig sýnt að forspárréttmæti dómgreindarprófa er meira fyrir flókin störf heldur en einföld (Dye, Reck og McDaniel, 1993).

*Matsmiðstöð.* Fjöldi þeirra fyrirtækja sem nota matsmiðstöðvar við starfsmannaráðningar hefur farið ört vaxandi seinustu áratugina. Matsmiðstöðvar eru notaðar í mun meira mæli við val á leiðtogum heldur en við val á almennum starfsmönnum (Salgado o.fl., 2001). Matsmiðstöð metur skipulags-, forystu- og samskiptahæfileika með því að fá umsækjendur til að taka þátt í ýmsum verkefnum eins og hlutverkaleikjum, viðskiptatengdum leikjum, hópumræðum og verkefnavinnu án útnefnds leiðtoga. Greindarpróf og stöðluð viðtöl eru oftast nær partur af matsmiðstöðvum ásamt ýmsum skriflegum prófum eins og

persónuleikaprófum og öðrum hæfnisprófum (Gaugler, Rosenthal, Thornton og Benson, 1987; Landy og Conte, 2013). Það getur tekið starfsumsækjanda allt frá nokkrum klukkustundum til nokkurra daga að ljúka matsmiðstöð. Þrátt fyrir að matsmiðstövar séu í meira mæli notaðar við val á stjórnendum þá er forspárréttmæti matsmiðstöðva fyrir starfsframmistöðu í almennum störfum  $r = 0,37$  (Gaugler o.fl., 1987). Með því að nota fleiri en eitt mælitæki í formi matsmiðstöðva getur réttmæti aðferðanna sem notaðar eru við starfsmannaráðningar aukist til muna (Newell, 2005).

Hægt er að auka réttmæti matsmiðstöðva með því að fjölga mælitækjum og mælingum sem matsmiðstöðvarnar innihalda, fá sálfræðinga til að meta frammistöðu umsækjenda í stað yfirmanna og með því að safna jafningjamati um frammistöðu umsækjenda (Gaugler o.fl., 1987). Algengt er að matsmiðstöðvar innihaldi ýmis konar vinnusýnishorn og dómgreindarpróf af ýmsum gerðum (Salgado o.fl., 2001).

*Eftirlíkingar.* Hvernig starfsumsækjanda gengur að leysa verkefni sem eru eftirlíkingar af vinnutengdum verkefnum getur gefið fjölpætt mat á bæði sálfræðilegri og líkamlegri hæfni hans. Mögulegt er að flokka fyrrnefnd dómgreindarpróf undir starfstengdar eftirlíkingar. Ekki hafa þó verið gerðar nægilega margar rannsóknir á því hvað eftirlíkingar mæla í raun og veru enda fjölbreytileiki þeirra mikill (Salgado o.fl., 2001).

### **Notkun persónuleikaprófa við starfsráðningar í stjórnunarstöður**

Notkun persónuleikaprófa við starfsráðningar í stjórnunarstöður hefur aukist seinustu ár og áratugi. Ýmis konar persónuleikakvarðar og persónuleikapróf eru notuð við starfsmannaráðningar og þeim er hægt að skipta í tvo flokka. Fyrri flokkurinn inniheldur próf sem mæla almenn persónuleikaeinkenni og veita því almenna lýsingu á persónuleika próftaka. Niðurstöður prófanna er síðan hægt að nýta á ýmsa vegu og í ýmsum aðstæðum (Salgado o.fl., 2001). *NEO-PI-R* (Costa og McCrae, 1992) er persónuleikapróf sem mælir fimm þátta líkan persónuleikans og fellur í þennan fyrsta flokk. Önnur próf sem falla undir þennan flokk eru meðal annars prófin *Personality Research Form* (Jackson, 1984) og próf sem mælir 16 persónuleikahætti (Cattell, Eber og Tatsuoka, 1970).

Seinni flokkurinn inniheldur persónuleikakvarða sem hannaðir hafa verið til að mæla persónuleikaeinkenni sem talin eru veita nákvæmari forspá um afmarkaða vinnutengda hegðun. Flokkurinn inniheldur meðal annars heiðarleikapróf, persónuleikakvarða sem mæla ofbeldishneigð (*e. violence scale*) og persónuleikakvarða sem mæla hæfileika til stjórnunar (*e. managerial potential scales*) (Salgado o.fl., 2001). Grundvöllurinn fyrir notkun

persónuleikaprófa við starfsráðningar stjórnenda einskorðast þó við það að nægileg tengsl séu á milli persónuleika og starfsframmistöðu.

Lengi vel hafa fræðimenn leitast við að greina tengslin á milli starfsframmistöðu og persónuleikabátta. Guion og Gottier höfðu mikil áhrif á framgöngu rannsókna á þessum tengslum og árið 1965 gerðu þeir safngreiningu á fjölda rannsókna sem gerðar höfðu verið fyrir þann tíma. Þeir gagnrýndu að of margar alvarlegar veilur væru á rannsóknunum og að of lítill hluti rannsóknarniðurstaðnanna gæfi til kynna forspárréttmæti persónuleikaprófa. Þeir fullyrtu því með hliðsjón af fyrri rannsóknum að tengslin á milli starfsframmistöðu og persónuleika væru of veik og að þar með væri ekki réttlætlegt að nota persónuleikapróf við starfsmannaráðningar (Guion og Gottier, 1965). Þessi skoðun þeirra Guion og Gottier varð ríkjandi næstu 25 árin (Morgeson, Campion, Dipboye, Hollenbeck, Murphy og Schmitt, 2007). Með árunum urðu þó safngreiningar traustari uppspretta raunvísindalegra gagna þar sem tölfræðilegir annmarkar voru fyrirbyggðir. Þessi þróun leiddi til þess að tengsl persónuleika við ýmsa starfstengda þætti fékk aukna athygli á ný.

Árið 1991 gerðu Barrick og Mount safngreiningu á amerísku þýði sem markaði nýtt upphaf rannsókna og var brautryðjandi á þessu sviði. Í safngreiningunni voru greind tengsl persónuleika við starfsframmistöðu starfsmanna í nokkrum starfsstéttum. Samvirkusemi var sá persónuleikabáttur sem hafði sterkustu tengslin við starfsframmistöðu stjórnenda. Persónuleikabátturinn hefur forspárréttmæti um frammistöðu upp á  $p = 0,22$  í úrtaki  $N = 10.058$  þar sem  $p$  táknar áætlaða raunfylgni (*e. estimated true correlation*). Ásamt samvirkusemi sýndu niðurstöður safngreiningarinnar að tengsl voru á milli persónuleikabáttarins úthverfu og starfsframmistöðu stjórnenda þar sem forspárréttmæti var  $p = 0,18$  í úrtaki  $N = 11.335$  (Barrick og Mount, 1991). Salgado (1997) fann svipuð tengsl persónuleikabáttarins samvirkusemi við frammistöðu stjórnenda í evrópsku þýði. Niðurstöður safngreiningar Salgado sýndu tengslin  $p = 0,16$  í úrtaki  $N = 987$ . Aftur á móti sýndu niðurstöður í evrópsku þýði að tengsl úthverfu við starfsframmistöðu stjórnenda væri einungis  $p = 0,05$  í úrtaki  $N = 987$ . Salgado fann hins vegar sterkari tengsl starfsframmistöðu við taugaveiklun upp á  $p = 0,12$  í úrtaki  $N = 987$  (Salgado, 1997) heldur en safngreining þeirra Barrick og Mount hafði sýnt fram á (Barrick og Mount, 1991). Nýrri safngreiningar hafa einnig staðfest að tengsl séu á milli persónuleikabátta og starfsframmistöðu stjórnenda (Barrick, Mount, og Judge, 2001; Judge, Bono o.fl., 2002). Safngreiningar sem þessar hafa skipt sköpum hvað varðar skilning á tengslum fimm þátta líkansins og starfsframmistöðu (Barrick, 2005).

Niðurstöður safngreiningar Hogan og Holland (2003) renna einnig stoðum undir það að stjórnendur sem eru úthverfir og samvirkusamir búi yfir meiri forystuhæfileikum og standi sig

þar með betur í starfi. Hogan og Holland lögðu áherslu á mikilvægi þess að þara persónuleikaeinkenni við viðeigandi mælikvarða á starfsframmistöðu þegar forspágildi persónuleika væri kannað. Sá mælikvarði sem þeir kalla *að skara fram úr* einkennist af forystuhæfileikum og mikilli starfstengdri kunnáttu. Þegar mælikvarðinn á starfsframmistöðu er hversu mikið einstaklingur *skarar fram úr* í hóp, þá spáir hátt skor einstaklings á persónuleikakvörðum sem mæla úthverfu og samviskusemi fyrir um góða frammistöðu í starfi. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu þó einnig að lágt skor einstaklings á taugaveiklun spáði einnig fyrir um góða starfsframmistöðu.

Auk þess að marktæk tengsl hafa fundist á milli starfsframmistöðu stjórnenda og fimm þátta líkans persónuleikans þá hafa niðurstöður rannsókna gefið til kynna að tengsl séu einnig að finna á milli fimm þátta líkansins og ýmissa sértækra eiginleika. Þessir sértæku eiginleikar geta skipt sköpum þegar kemur að áhrifum stjórnenda og starfsframmistöðu. Í safngreiningu þeirra Mount, Barrick og Stewart (1998) sem byggð var á 11 rannsóknum kom fram að í úrtaki  $N = 1.586$  hafa persónuleikabættirnir samvinnuþýði, samviskusemi, tilfinningalegur stöðugleiki og úthverfa tengsl við frammistöðu í störfum sem krefjast mikilla samskiptahæfileika. Samvinnuþýði var í tengslum við starfsframmistöðu sem samsvara  $r = 0,33$ , tilfinningalegur stöðugleiki var í tengslum upp á  $r = 0,27$  og samviskusemi í tengslum upp á  $r = 0,21$ . Tengsl persónuleikabáttarins úthverfu við starfsframmistöðu var upp á  $r = 0,22$  (Mount, Barrick og Stewart, 1998). Persónuleikabátturinn úthverfa skiptir máli í störfum sem krefjast mikilla félagslegra samskipta, sérstaklega þegar samskiptin eru miðuð út frá því að hafa áhrif á aðra og öðlast völd og virðingu (Barrick o.fl., 2001).

Einstaklingsmunur í persónuleika veitir upplýsingar um framtíðar starfsframmistöðu umsækjenda sem önnur einkenni einstaklinga virðast ekki geta veitt. Niðurstöður safngreiningar Salgado (1998) í úrtaki  $N = 4.985 - 6.383$  sýndu að persónuleikabættirnir tilfinningalegur stöðugleiki og samviskusemi hafa réttmæti upp á 0,05 umfram réttmæti hugrænna hæfnisprófa. Þegar persónuleikakvarðar sem greina þessa tvo persónuleikabætti eru notaðir með hugrænum hæfnisprófum þá eykst forspárréttmæti úr  $r = 0,45$  í  $r = 0,50$ . Safngreining þeirra Schmidt og Hunter (1998) styður þessar niðurstöður einnig. Í niðurstöðum Schmidt og Hunter kemur fram að samviskusemi hefur tengsl við starfsframmistöðu upp á  $r = 0,30$  og samviskusemiskvarði hefur umframréttmæti upp á 0,09 þegar kvarðinn er lagður fyrir ásamt hugrænum hæfnisprófum. Samkvæmt safngreiningu Schmidt og Hunter er fylgni á milli hugrænna hæfnisprófa og starfsframmistöðu upp á  $r = 0,51$  og þegar persónuleikabættinum samviskusemi er bætt við líkanið eykur hann forspárgildi greiningar um 18% þ.e.a.s. úr  $r = 0,51$  í  $r = 0,60$ .



Svo virðist sem ekki hafi verið gerðar nægilega margar greiningar á umframréttmæti persónuleikaprófa sem einskorðast við forspá um starfsframmistöðu stjórnenda. Í rannsókn sinni sýndu Goffin, Rothstein og Johnston (1996) þó fram á að persónuleikapróf hafi réttmæti umfram matsmiðstöðvar við forspá um starfsframmistöðu stjórnenda. Í úrtaki  $N = 68$  voru marktæk tengsl á milli persónuleikaprófa og starfsframmistöðu stjórnenda upp á  $r = 0,25$ . Matsmiðstöðvar höfðu einnig marktæk tengsl við frammistöðu upp á  $r = 0,21$ . Þegar bæði niðurstöður persónuleikaprófa og matsmiðstöðva voru settar í eitt líkan til að spá fyrir um frammistöðu stjórnenda varð forspárréttmæti líkansins  $r = 0,43$ . Samkvæmt þessum niðurstöðum þá búa persónuleikapróf yfir réttmæti umfram matsmiðstöðvar upp á 0,22. Persónuleikapróf skýra því um 21% af dreifingu í starfsframmistöðu stjórnenda umfram það sem matsmiðstöðvar gera.

Heiðarleikapróf eru einnig mikið notuð við starfsmannaráðningar eins og fyrr kom fram. Heiðarleikapróf eru talin mæla að mestu leyti persónuleikabáttinn samviskusemi en einnig að hluta til taugaveiklun og samvinnuþýði (Ones og Viswesvaran, 2001). Þau eru oftast notuð í þeim tilgangi að vinna út úr ráðningaferlinu þá einstaklinga sem líkur eru á að muni sýna óæskilega hegðun í starfi eins og að stela og beita ofbeldi. Þau geta þó einnig verið notuð til að spá fyrir um starfsframmistöðu (Ones, Viswesvaran og Schmidt, 1993).

Safngreiningar hafa verið gerðar á sambandinu á milli skora á heiðarleikaprófum og starfsframmistöðu. Í úrtaki  $N = 7.550$  kemur fram að forspárréttmæti heiðarleikaprófa um frammistöðu í starfi sé  $p = 0,41$  þar sem  $p$  stendur fyrir raun réttmæti (*e. true validity*). Forspá heiðarleikaprófa um starfsframmistöðu í flóknum störfum eykst mikið við það að nota einnig hugræn hæfnispróf við starfsráðningar. Þegar miðað er við að hugræn hæfnispróf hafi forspárréttmæti upp á  $p = 0,58$  og þau eru lögð fyrir starfsumsækjendur ásamt heiðarleikaprófi verður samanlögð fylgni þessara tveggja prófa við starfsframmistöðu upp á  $R = 0,71$ . Réttmætið sem heiðarleikapróf búa yfir umfram hugræn hæfnispróf getur verið útskýrt með því að lítil tengsl eru á milli þeirra þátta sem einkenna heiðarleika annars vegar og hins vegar greind (Ones o.fl., 1993). Nýrri safngreiningar styðja þessar niðurstöður einnig (Schmidt og Hunter, 1998).

Þrátt fyrir að margt hafi breyst síðan Guion og Gottier (1965) gagnrýndu notkun persónuleikaprófa við starfsmannráðningar þá heyrast enn gagnrýnisraddir nú um hálfum áratug síðar (Morgeson o.fl., 2007; Murphy, 2005). Ýmis rök hafa verið færð bæði með og á móti því að nota persónuleikapróf við starfsmannaráðningar (Barrick, 2005; Morgeson o.fl., 2007; Murphy, 2005; Ones, Dilchert, Viswesvaran og Judge, 2007). Mikið af þessum rökum er mögulegt að yfirfæra beint eða óbeint yfir á notkun persónuleikaprófa við starfsráðningar stjórnenda innan fyrirtækja.

Ein þungamiðjan í gagnrýninni á notkun persónuleikaprófa við starfsmannaráðningar er sú að eðli sambandsins á milli persónuleikabátta og vinnutengdrar hegðunar er ekki skýrt (Arthur, Woehr og Graziano, 2001; Murphy, 2005). Ein grunnforsenda þess að notast við einkenni einstaklinga við starfsmannaráðningar er að bein línuleg tengsl séu á milli þess hversu mikið af tilteknu einkenni umsækjandi býr yfir og þeirrar hegðunar eða frammistöðu sem einkennið á að spá fyrir um (Arthur o.fl., 2001; Schmidt og Hunter, 1998). Þar með er yfirleitt gert ráð fyrir að því hærra sem umsækjandi skorar á mælitæki sem mælir tiltekið einkenni, því meira af eftirsóknarverðri hegðun muni hann sýna. Þessi beinu línulegu tengsl eru til staðar á milli frammistöðu og einkenna eins og þekkingar, hæfileika, getu (Arthur o.fl., 2001) og greindar (Coward og Sackett, 1990). Gagnrýnendur ásamt þeim sem eru fylgjandi því að nota persónuleikapróf við starfsmannaráðningar hafa velt fyrir sér eðli sambandsins á milli persónuleika og starfsframmistöðu (Arthur o.fl., 2001; Murphy, 2005; Ones o.fl., 2007). Murphy (2005) bendir á möguleikann á því að öflug *u*-laga tengsl séu að finna á milli starfsframmistöðu stjórnenda og vissra persónuleikabátta. Hann setur fram þá kenningu að stjórnandi sem er með mjög lágt skor á persónuleikakvarða geti verið áhrifalítill en stjórnandi geti einnig verið áhrifalítill ef hann skorar of hátt á persónuleikakvarða. Sem dæmi er hægt að yfirfæra þessa kenningu á persónuleikabáttinn úthverfu. Frammistaða og áhrif stjórnanda aukast eftir því sem stjórnandi skorar hærra á persónuleikakvarða sem mælir úthverfu. Ef stjórnandi skorar hins vegar mjög hátt á úthverfu þá er mögulegt að jákvæð áhrif úthverfu snúist í andhverfu sína. Mjög hátt skor á úthverfu gæti lýst sér með því að stjórnandinn væri alltof félagslyndur og málgefinn sem mögulega gæti stofnað ímynd hans í hættu. Stjórnandi sem væri með mátulega hátt skor á úthverfu hefði því mestu áhrifin en ekki sá sem skorar hæst (Murphy, 2005). Rannsóknarniðurstöður hafa ýmist stutt það að bein línuleg tengsl séu til staðar á milli persónuleika og almennrar starfsframmistöðu (Robie og Ryan, 1999) eða greint frá marktæku ólínulegu sambandi, einkum á milli persónuleika og frammistöðu stjórnenda (Benson og Campbell, 2007; LaHuis, Martin og Avis, 2005).

Í rannsókn þeirra Le, Oh, Robbins, Ilies, Holland og Westrick (2011) í úrtaki  $N = 602$  starfsmanna var eðli sambandsins á milli starfsframmistöðu og persónuleikabáttanna taugaveiklunar og samviskusemi kannað. Sambandið var greint annars vegar fyrir einföld störf og hins vegar fyrir flókin störf. Flókin störf voru skilgreind sem störf sem innihalda fjölbreytt og krefjandi verkefni sem þarfnast stöðugt nýrrar hæfni. Flókin störf voru einnig skilgreind sem störf sem þarfnast getu til að túlka og greina flókin gögn. Niðurstöður gáfu til kynna að bein línuleg tengsl sé að finna á milli persónuleikabáttanna tveggja og starfsframmistöðu í flóknum

störfum. Öfug  $u$ -laga tengsl fundust hins vegar á milli persónuleikabáttanna og frammistöðu í einföldum stærfum.

Önnur þungamiðja í umræðunni um hagnýtingargildi persónuleikaprófa er sú gagnrýni að niðurstöður persónuleikaprófa geti verið litáðar af félagslegum æskileika og öðrum svarskekkjum. Einkum er talin hætta á þessum áhrifum þegar hagsmunir einstaklinga eru mikilvægir eins og við má búast í starfstengdum aðstæðum (Morgeson o.fl., 2007; Murphy, 2005). Svar fræðimanna (Arthur o.fl., 2001; Ones o.fl., 2007) við þessum gagnrýnisröddum er að þessar fullyrðingar um áhrif svarskekkja séu oftast en ekki byggðar á rannsóknum sem framkvæmdar eru á tilraunastofum (Morgeson o.fl., 2007). Þessi gagnrýni er því oft ekki nægilega mikið byggð á rannsóknum sem skoða svarskekkjur umsækjenda í raunverulegum starfstengdum aðstæðum. Á tilraunastofu er þátttakandi beðinn um gera sér upp góða eða slæma eiginleika í leiðbeiningum sem honum eru gefnar (Ones o.fl., 2007). Mikil stjórn er einnig á tilraunaaðstæðum á rannsóknarstofum sem getur leitt til þess að skekkjan sem mælist í svörun verður mun meiri en við mætti búast í raunverulegum aðstæðum. Almennt hefur verið talið að svarskekkjur hafi vissulega áhrif á forspárréttmæti persónuleikaprófa í tilraunaaðstæðum (Morgeson o.fl., 2007; Murphy, 2005; Ones o.fl., 2007). Niðurstöður rannsókna sýna hins vegar að svarskekkjur hafi í raun ekki mikil áhrif á forspárréttmæti persónuleikaprófa í raunverulegum starfstengdum aðstæðum (Ellingson, Smith og Sackett, 2001; Hough o.fl., 1990; Smith og Ellingson, 2002) og safngreiningar hafa einnig stutt þessar niðurstöður (Ones, Viswesvaran og Reiss, 1996).

### **Tengsl persónuleika við áhrif stjórnenda**

Innan sálfræðinnar eru þúsundir rannsókna tileinkaðar forystuhæfileikum (Bass, 2008). Safngreining þeirra Judge, Bono o.fl. (2002) er yfirgripsmesta safngreining sem gerð hefur verið til þessa á tengslunum á milli persónuleikaeinkenna stjórnanda og þess hve áhrifaríkur stjórnandinn er. Þeir tóku saman 222 fylgnistuðla úr 73 úrtökum og leiddu niðurstöður safngreiningarinnar í ljós að persónuleikabættirnir úthverfa og víðsýni eru þeir þættir sem hafa mestu tengslin við það hversu áhrifaríkur leiðtogi er eða um  $p = 0,24$  þar sem  $p$  stendur fyrir áætlaða leiðréttu fylgni (*e. estimated corrected correlation*). Forspárgildi persónuleikabáttanna um það hve áhrifaríkur stjórnandi verður var upp á  $R/\beta = 0,18$  fyrir úthverfu og  $R/\beta = 0,19$  fyrir víðsýni. Niðurstöður safngreiningarinnar sýndu að persónuleikabátturinn taugaveiklun er í neikvæðum tengslum við það að vera áhrifaríkur stjórnandi og voru tengslin upp á  $p = -0,22$  sem gefur til kynna að því hærra skor sem umsækjandi fær á taugaveiklunarkvarða því ólíklegra

er að hann verði áhrifaríkur stjórnandi. Niðurstöður sýndu einnig að samvinnuþýði var í jákvæðum tengslum við áhrif stjórnanda upp á  $p = 0,21$  ásamt samvirkusemi sem var í tengslum við áhrif stjórnanda upp á  $p = 0,16$ . Forspárgildi persónuleikabáttanna tveggja voru hins vegar ekki marktæk. Samanlögð forspá fimm þátta líkansins um áhrif stjórnanda var aftur á móti marktæk upp á  $R = 0,39$  (Judge, Bono o.fl., 2002). Fleiri rannsóknir hafa verið gerðar á þessum tengslum.

Silverthorne (2001) gerði rannsókn á tengslum fimm þátta líkansins og þess hve áhrifaríkur leiðtogi er. Hann skoðaði tengslin í þremur mismunandi menningarheimum, í Ameríku, Kína og Tælandi og var heildarúrtak rannsóknarinnar  $N = 89$ . Í þessum þremur löndum voru áhrifaríkir leiðtogar að skora lægra á persónuleikabættinum taugaveiklun, skora hærra á úthverfu og á samvirkusemi en þeir sem voru ekki áhrifaríkir. Persónuleikabátturinn samvinnuþýði hafði jákvæð tengsl við áhrif bæði í Kína og Ameríku en ekki í Tælandi. Í ameríska úrtakinu voru marktæk jákvæð tengsl á milli áhrifaríkra leiðtoga og þess hversu hátt þeir skorðu á persónuleikabættinum víðsýni en slík tengsl fundust ekki í kínverska og tælenska úrtakinu (Silverthorne, 2001). Þrátt fyrir að úrtak rannsóknarinnar geti talist lítið þá gefur rannsóknin áhugavert yfirlit yfir þá persónuleikabætti sem skipta máli fyrir áhrif leiðtoga í mismunandi menningarheimum. Eins og fram kom hér að framan þá eru tengsl á milli þess hve áhrifaríkur stjórnandi er og hegðunar sem einkennir umbreytingarforystu (*e. transformational leadership*) og aðgerðarforystu (*e. transactional leadership*) (Judge og Piccolo, 2004).

Í safngreiningu þeirra Bono og Judge (2004) voru teknar saman niðurstöður 26 óháðra rannsókna og 384 fylgnistuðlar greindir sem lýstu sambandinu á milli fimm þátta líkansins og umbreytingarforystu. Niðurstöður sýndu að úthverfa er sá persónuleikabáttur sem hefur traustustu tengslin við umbreytingarforystu upp á  $p = 0,24$  þar sem  $p$  stendur fyrir áætlaða fylgni í þýði (*e. estimated population correlation*). Persónuleikabátturinn taugaveiklun er einnig í tengslum við umbreytingarforystu en tengslin voru upp á  $p = -0,17$  (Bono og Judge, 2004). Víðsýni, samvinnuþýði og samvirkusemi voru einnig í tengslum við umbreytingarforystu en tengslin voru þó heldur veikari. Niðurstöður safngreiningar Judge og Bono frá árinu 2000 styðja einnig tengsl umbreytingarforystu við persónuleika (Judge og Bono, 2000).

Í safngreiningu Bono og Judge frá árinu 2004 kemur fram að samanlögð tengsl fimm þátta líkansins við umbreytingarforystu sé  $R = 0,31$  og skýrir fimm þátta líkan persónuleikans  $R^2 = 0,09$  af hegðun leiðtoga sem beitir umbreytingarforystu. Þegar einungis er lítið til fyrstu tveggja undirþátta umbreytingarforystu þá eru samanlögð tengsl þeirra við fimm þátta líkanið  $R = 0,34$  og skýringarhlutfallið  $R^2 = 0,12$ .

Þegar skoðuð eru tengsl persónuleikabátta og aðgerðarforystu þá sýna niðurstöður að undirþátturinn *skilyrt umbun* hefur tengsl við samvinnuþýði upp á  $p = 0,17$  og næst sterkustu tengslin við úthverfu upp á  $p = 0,14$ . Þegar skoðuð eru áhrif fimm þátta líkansins á það hvort stjórnandi beiti skilyrtri umbun þá eru tengslin  $R = 0,17$  og skýringarhlutfallið  $R^2 = 0,03$ . Ekki fundust marktæk tengsl fimm þátta líkansins við aðra undirþætti aðgerðarforystu (Bono og Judge, 2004).

## Samantekt

Þegar ákvörðun er tekin um það hvaða aðferðum og mælitækjum skal beitt við starfsráðningar stjórnenda þá þarf vissulega að líta til aðstæðna hverju sinni. Samt sem áður eru viss einkenni sem áhrifaríkir stjórnendur búa yfir óháð því hverju þeir eru ráðnir til að stjórna. Rannsóknirnar sem fjallað er um í samantektinni hér að framan greina hvaða persónuleikaeinkenni eru í tengslum við frammistöðu stjórnenda óháð þáttum eins og valdastigi stjórnenda, stærð og eðli fyrirtækis.

Leitast var við að svara spurningunni hvort nægilega sterk raunvísindaleg rök séu að baki þess að nota persónuleikapróf við starfsráðningar stjórnenda innan fyrirtækja. Eins og fram hefur komið þá er mikilvæg forsenda fyrir notkun persónuleikaprófa að tengsl séu á milli persónuleikaeinkenna einstaklinga og frammistöðu þeirra í stjórnunarstöðum. Niðurstöður safngreininga sýndu að tengsl eru á milli persónuleika stjórnanda og annars vegar starfsframmistöðu hans og hins vegar hversu mikil áhrif hann hefur á undirmenn sína og hvort hann hafi tilhneigingu til að leiða undirmenn sína með áhrifaríkum leiðtogastíl. Samkvæmt rannsóknarniðurstöðum þá ætti einna helst að líta til persónuleikaþáttanna úthverfu, samviskusemi, víðsýni og taugaveiklunar þegar stjórnendur eru valdir. Í ljósi tengslanna er hægt að draga þá ályktun að persónuleiki muni nýtast við starfsráðningar í stjórnunarstöður. Einnig er þó mikilvægt að horfa til þess að hve miklu leyti persónuleikaeinkenni geta spáð fyrir um framtíðar starfsframmistöðu umsækjenda.

Rannsóknarniðurstöður sýndu að persónuleikapróf geta spáð fyrir um frammistöðu stjórnenda að vissu marki. Þegar samanburður er gerður á þeim niðurstöðum og því hversu vel önnur mælitæki og aðferðir spá fyrir um frammistöðu stjórnenda þá benda rannsóknir til þess að aðferðir eins og hugræn hæfnispróf gefi betri spá en persónuleikapróf. Eins og fram kom í yfirferðinni hér að framan þá er mikilvægt að nota fleiri en eina aðferð við mat á hæfni umsækjanda. Rannsóknarniðurstöður sýna að þrátt fyrir að ýmis mælitæki virðast spá betur fyrir um frammistöðu heldur en persónuleikapróf þá getur notkun persónuleikaprófa bætt mikilvægum upplýsingum við niðurstöður annarra mælitækja.

Fræðimenn hafa þó sett fram ýmis rök gegn notkun persónuleikaprófa við starfsmannaráðningar almennt. Niðurstöður rannsókna á áhrifum af svarskekkjum á svörum próftaka í starfstengdum aðstæðum hafa margar hverjar sýnt fram á að svarskekkjur séu ekki ógn við réttmæti persónuleikaprófa. Áhrifaþætti eins og svarskekkjur ber þó að hafa í huga og mikilvægt er að fyrirbyggja áhrif þeirra eins og hægt er.

Þessi gögn renna því stoðum undir þá ályktun að persónuleikapróf séu góð og verðug viðbót við þær aðferðir sem notaðar eru við starfsmannaráðningar í stjórnunarstöður innan fyrirtækja. Það er því ljóst að með því að líta ekki til persónuleikaeinkenna umsækjenda við starfsráðningar þá er mannauðstjórnnum fyrirtækja að yfirsjáast gagnlegar vísbendingar um það hvernig stjórnandi umsækjandi verður.

## Heimildir

- Andersen, J. A. (2005). Leadership, personality and effectiveness. *The journal of socio-economics*, 35(6), 1078-1091.
- Armstrong, M. (2006). *Human resource management practice* (10. útgáfa). London: Kogan Page.
- Arthur, W., Woehr, D. J. og Graziano, W. G. (2001). Personality testing in employment settings: Problems and issues in the application of typical selection practices. *Personnel Review*, 30(6), 657-676.
- Barrick, M. R. (2005). Yes, personality matters: Moving on to more important matters. *Human performance*, 18(4), 359-372.
- Barrick, M. R. og Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1-26.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. og Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and assessment*, 9(1-2), 9-30.
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bass, B. M. (2008). *The Bass handbook of leadership: theory, research, and managerial applications* (4. útgáfa). New York: Free Press.
- Benet-Martínez, V. og John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of personality and social psychology*, 75(3), 729-750.
- Benson, M. J. og Campbell, J. P. (2007). To be, or not to be, linear: An expanded representation of personality and its relationship to leadership performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 15(2), 232-249.
- Berry, C. M., Ones, D. S. og Sackett, P. R. (2007). Interpersonal deviance, organizational deviance, and their common correlates: a review and meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 92(2), 410-424.
- Bono, J. E. og Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 89(5), 901-910.
- Cabrera, A., Collins, W. C. og Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 245-264.
- Carlson, K. D., Scullen, S. E., Schmidt, F. L., Rothstein, H. og Erwin, F. (1999). Generalizable biographical data validity can be achieved without multi-organizational development and keying. *Personnel Psychology*, 52(3), 731-755.



- Cattell, R. B., Eber, H. W. og Tatsuoka, M. M. (1970). *Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16PF): In clinical, educational, industrial, and research psychology, for use with all forms of the test*. Champaign, IL: IPAT.
- Costa, P. T. og McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: a six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of personality and social psychology*, 54(5), 853-863.
- Costa, P. T. og McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO FiveFactor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa yngri, P. T. og McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of personality assessment*, 64(1), 21-50.
- Coward, W. M. og Sackett, P. R. (1990). Linearity of ability-performance relationships: A reconfirmation. *Journal of Applied Psychology*, 75(3), 297-300.
- Day, D. V., Shleicher, D. J., Unckless, A. L. og Hiller, N. J. (2002). Self-monitoring personality at work: a meta-analytic investigation of construct validity. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 390-401.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual review of psychology*, 41(1), 417-440.
- Dye, D. A., Reck, M. og McDaniel, M. A. (1993). The validity of job knowledge measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 1(3), 153-157.
- Ellingson, J. E., Smith, D. B. og Sackett, P. R. (2001). Investigating the influence of social desirability on personality factor structure. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 122-133.
- Furnham, A. (2005). *The psychology of behaviour at work. The individual in the organization*. New York: Psychology Press.
- Furnham, A. (2008). *Personality and intelligence at work: Exploring and explaining individual differences at work*. New York: Routledge.
- Gaugler, B. B., Rosenthal, D. B., Thornton, G. C. og Bentson, C. (1987). Meta-analysis of assessment center validity. *Journal of applied psychology*, 72(3), 493-511.
- Goffin, R. D. og Christiansen, N. D. (2003). Correcting personality tests for faking: A review of popular personality tests and an initial survey of researchers. *International Journal of Selection and Assessment*, 11(4), 340-344.
- Goffin, R. D., Rothstein, M. G. og Johnston, N. G. (1996). Personality testing and the assessment center: Incremental validity for managerial selection. *Journal of Applied Psychology*, 81(6), 746-756.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*. 4(1), 26-42.

- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. og Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in personality*, 37(6), 504-528.
- Graziano, W. G. og Tobin, R. M. (2002). Agreeableness: Dimension of personality or social desirability artifact? *Journal of personality*, 70(5), 695-728.
- Greenwood, J. D. (2013). *Conceptual history of psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Guion, R. M. og Gottier, R. F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel psychology*, 18(2), 135-164.
- Hofstee, W. K. (1994). Who should own the definition of personality? *European Journal of Personality*, 8(3), 149-162.
- Hogan, J. og Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job-performance relations: a socioanalytic perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 100-112.
- Hogan, R. (2005). In defense of personality measurement: New wine for old whiners. *Human Performance*, 18(4), 331-341.
- Hogan, R., Curphy, G. J. og Hogan, J. (1994). What we know about leadership. Effectiveness and personality. *The American psychologist*, 49(6), 493-504.
- Hogan, R., Johnson, J. og Briggs, S. (ritstjórar). (1997). *Handbook of personality psychology*. Bandaríkin: Academic Press.
- Hough, L. M., Eaton, N. K., Dunnette, M. D., Kamp, J. D. og McCloy, R. A. (1990). Criterion-related validities of personality constructs and the effect of response distortion on those validities. *Journal of applied psychology*, 75(5), 581-595.
- Hough, L. M. og Ones, D. S. (2001). The Structure, Measurement, Validity, and Use of Personality Variables in Industrial, Work, and Organizational Psychology. Í N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil og C. Viswesvaran (ritstjórar), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (1. hefti) (bls. 233-277). London: Sage Publications.
- Hunter, J. E. og Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological bulletin*, 96(1), 72-98.
- Hunter, J. E., Schmidt, F. L. og Judiesch, M. K. (1990). Individual differences in output variability as a function of job complexity. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 28-42.
- Jackson, D. N. (1984). *Personality Research Form Manual* (3. útgáfa). Port Huron: Research Psychologists Press.
- Jensen-Campbell, L. A. og Graziano, W. G. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of personality*, 69(2), 323-362.
- John, O. P. og Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 2, 102-138.
- Judge, T. A. og Bono, J. E. (2000). Five-factor model of personality and transformational leadership. *Journal of applied psychology*, 85(5), 751-765.

- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R. og Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: a qualitative and quantitative review. *Journal of applied psychology*, 87(4), 765-780.
- Judge, T. A., Heller, D. og Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 87(3), 530-541.
- Judge, T. A. og Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation: a meta-analytic review. *Journal of applied psychology*, 87(4), 797-807.
- Judge, T. A. og Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of applied psychology*, 89(5), 755- 768.
- Knight, P. A. og Weiss, H. M. (1980). Effects of selection agent and leader origin on leader influence and group member perceptions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 26(1), 7-21
- LaHuis, D. M., Martin, N. R. og Avis, J. M. (2005). Investigating nonlinear conscientiousness-job performance relations for clerical employees. *Human Performance*, 18(3), 199-212.
- Landy, F. J. og Conte, J. M. (2013). *Work in the 21st century* (4. útgáfa). John Wiley & Sons.
- Larsen, R. J., Buss, D. M. og Wismeijer, A. (2013). *Personality Psychology*. Berkshire: McGraw-Hill.
- Le, H., Oh, I. S., Robbins, S. B., Ilies, R., Holland, E. og Westrick, P. (2011). Too much of a good thing: curvilinear relationships between personality traits and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 113-133.
- Lord, R. G., De Vader, C. L. og Alliger, G. M. (1986). A meta-analysis of the relation between personality traits and leadership perceptions: An application of validity generalization procedures. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 402-410.
- Lowe, K. B., Kroeck, K. G. og Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *The Leadership Quarterly*, 7(3), 385-425.
- Marsden, P. V. (1994). Selection methods in US establishments. *Acta Sociologica*, 37(3), 287-301.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (1991). The NEO Personality Inventory: Using the Five-Factor Model in Counseling. *Journal of Counseling & Development*, 69(4), 367-372.
- McCrae, R. R. og Costa, P. T. (2008). Empirical and theoretical status of the five-factor model of personality traits. *Sage handbook of personality theory and assessment*, 1, 273-294.
- McCrae, R. R. og Costa yngri, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American psychologist*, 52(5), 509-516.
- McCrae, R. R. og John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175-215.
- McDaniel, M. A., Morgeson, F. P., Finnegan, E. B., Campion, M. A. og Braverman, E. P. (2001). Use of situational judgment tests to predict job performance: A clarification of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 730-740.

- McDonald, J. D. (2008). Measuring personality constructs: The advantages and disadvantages of self-reports, informant reports and behavioural assessments. *Enquire*, 1(1), 1-18.
- Morgeson, F. P., Campion, M. A., Dipboye, R. L., Hollenbeck, J. R., Murphy, K. og Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel Psychology*, 60(3), 683-729.
- Mount, M. K., Barrick, M. R. og Stewart, G. L. (1998). Five-factor model of personality and performance in jobs involving interpersonal interactions. *Human performance*, 11(2-3), 145-165.
- Murphy, K. R. (2005). Why don't measures of broad dimensions of personality perform better as predictors of job performance? *Human Performance*, 18(4), 343-357.
- Murray, G., Allen, N. B. og Trinder, J. (2002). Longitudinal investigation of mood variability and the FFM: neuroticism predicts variability in extended states of positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*, 33(8), 1217-1228.
- Newell, S. (2005). Recruitment and selection. Í S. Bach (ritstjóri), *Managing human resources: personnel management in transition* (4. útgáfa) (bls. 115-147). Bretland: Blackwell publishing.
- Ones, D. S., Dilchert, S., Viswesvaran, C. og Judge, T. A. (2007). In support of personality assessment in organizational settings. *Personnel psychology*, 60(4), 995-1027.
- Ones, D. S. og Viswesvaran, C. (2001). Integrity tests and other criterion-focused occupational personality scales (COPS) used in personnel selection. *International Journal of selection and assessment*, 9(1-2), 31-39.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. og Reiss, A. D. (1996). Role of social desirability in personality testing for personnel selection: The red herring. *Journal of Applied Psychology*, 81(6), 660-679.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. og Schmidt, F. L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 679-703.
- Paulhus, D. L. (1989). Socially desirable responding: Some new solutions to old problems. Í D. M. Buss og N. Cantor (ritstjórar), *Personality Psychology* (bls. 201-209). New York: Springer-Verlag.
- Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. Í H. I. Braun, D. H. Jackson og D. E. Wiley (ritstjórar), *The role of constructs in psychological and educational measurement*, (bls. 49-69). London: Lawrence Erlbaum associates.
- Paulhus, D. L. og Vazire, S. (2007). The self-report method. Í R. W. Robins, R. C. Fraley og R. F. Krueger (ritstjórar), *Handbook of research methods in personality psychology*, (bls. 224-239). New York: Guilford Press.
- Peabody, D. og Goldberg, L. R. (1989). Some determinants of factor structures from personality-trait descriptors. *Journal of personality and social psychology*, 57(3), 552-567.

- Robie, C. og Ryan, A. M. (1999). Effects of nonlinearity and heteroscedasticity on the validity of conscientiousness in predicting overall job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 7(3), 157-169.
- Rothstein, H. R., Schmidt, F. L., Erwin, F. W., Owens, W. A., og Sparks, C. P. (1990). Biographical data in employment selection: Can validities be made generalizable? *Journal of Applied Psychology*, 75(2), 175-184.
- Rothstein, M. G. og Goffin, R. D. (2006). The use of personality measures in personnel selection: What does current research support? *Human Resource Management Review*, 16(2), 155-180.
- Salgado, J. F. (1997). The Five Factor Model of personality and job performance in the European Community. *Journal of Applied psychology*, 82(1), 30-43.
- Salgado, J. F. (1998). Big Five personality dimensions and job performance in army and civil occupations: A European perspective. *Human Performance*, 11(2-3), 271-288.
- Salgado, J. F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(3), 323-346.
- Salgado, J. F., Viswesvaran, C. og Ones, D. S. (2001). Predictors used for personnel selection: An overview of constructs. Í N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil og C. Viswesvaran (ritstjórar), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (1. hefti) (bls. 165-199). London: Sage Publications.
- Schmidt, F. L. og Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological bulletin*, 124(2), 262.
- Schmitt, N. og Oswald, F. L. (2006). The impact of corrections for faking on the validity of noncognitive measures in selection settings. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 613-621.
- Seibert, S. E. og Kraimer, M. L. (2001). The five-factor model of personality and career success. *Journal of vocational behavior*, 58(1), 1-21.
- Silverthorne, C. (2001). Leadership effectiveness and personality: A cross cultural evaluation. *Personality and Individual Differences*, 30(2), 303-309.
- Smith, D. B. og Ellingson, J. E. (2002). Substance versus style: A new look at social desirability in motivating contexts. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 211-219.
- Society for Industrial and Organizational Psychology og American Psychological Association. Division of Industrial-Organizational Psychology. (2003). *Principles for the validation and use of personnel selection procedures*. The Society Administrative Office.
- Tett, R. P., Guterman, H. A., Bleier, A. og Murphy, P. J. (2000). Development and content validation of a "hyperdimensional" taxonomy of managerial competence. *Human performance*, 13(3), 205-251.

- Tupes, E. C. og Christal, R. E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Personnel research lab Lackland AFB TX* (nr. ASD-TR-61-97).
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of management*, 15(2), 251-289.
- Yukl, G. (1999). An evaluative essay on current conceptions of effective leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 33-48.
- Yukl, G. (2012). Effective leadership behavior: What we know and what questions need more attention. *The Academy of Management Perspectives*, 26(4), 66-85.
- Yukl, G., Gordon, A. og Taber, T. (2002). A hierarchical taxonomy of leadership behavior: Integrating a half century of behavior research. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(1), 15-32.