



UPP och UPP/Screen i relation till motivation, personlighet och framgång

Lennart Sjöberg

Rapport 2011:2

3 Augusti 2011

UPP-testet är godkänt av STP (Stiftelsen för Tillämpad Psykologi, Sveriges Psykologförbund) enligt de europeiska EFPA-kriterierna

Psykologisk Metod L Sjöberg AB arbetar med utveckling och användning av psykologiska test samt undersökningar av attityder och riskuppfattningar, andra psykologiska utredningar och tillämpad forskning.

Vår affärsidé är att bedriva arbetet i nära anslutning till den aktuella forskningen inom psykologin.

Skrifter utgivna av Psykologisk Metod AB

- Sjöberg, L. Bortom Big Five: Konstruktion och validering av ett personlighetstest. Rapport 2008:1.
- Sjöberg, L., & Möller, K. (2009). Sociala arbetsfunktioner och personlighet. Rapport 2009:1.
- Sjöberg, L. (2009). *UPP*-testet: Kriterierelaterad validitet. Rapport 2009:2.
- Sjöberg, L. (2009). *UPP*-testet: Korrektion för skönmålning. Rapport 2009:3.
- Sjöberg, L. (2010). *UPP*-testet: Tredje generationens personlighetstest. Rapport 2010: 1.
- Sjöberg, L. (2010). *UPP*-testet. Manual, reviderad version, februari 2010 .
- Sjöberg, L. (2010). *UPP*-testet: Mångfald och jämställdhet gynnas av korrektion för skönmålning. Rapport 2010: 2.
- Sjöberg, L. (2010). A third generation personality test. Rapport 2010:3.
- Sjöberg, L. (2010). Emotionell intelligens och social förmåga hos ungdomar. Rapport 2010:4.
- Sjöberg, L. (2010). Faktorstrukturen hos *UPP*-testet. Rapport 2010:5.
- Sjöberg, L. (2010). *UPP*-testet: Användarhandbok, april 2010.
- Sjöberg, L. (2010). Teknisk manual, april 2010.
- Sjöberg, L. (2010). *UPP*-testet och kundservice: Kriteriestudie. Rapport 2010:6.
- Sjöberg, L. (2010). *UPP/Screen*: Ett screeningtest för personlighet och begåvning. Rapport 2010:7.
- Sjöberg, L. (2010). Personlighetsdimensioners validitet i arbetslivet: teorier och empiri. Rapport 2010:8
- Nilheim, H. (2010). Internetplattformen för *UPP*-testet. Rapport 2010:9.
- Sjöberg, L. (2010). Prognos av riksdagsvalet 2010. Rapport 2010: 10.
- Sjöberg, L. (2010). Skönmålning på *UPP* hos chefskandidater. Rapport 2010: 11.
- Sjöberg, L. (2011). Ökad testvaliditet genom korrektion för skönmålning. Rapport 2011:1.
- Sjöberg, L. (2011). *UPP* och *UPP/Screen* i relation till motivation, personlighet och framgång. Rapport 2011:2.

Innehåll

.....	1
Innehåll.....	1
Sammanfattning.....	2
Inledning.....	3
Syften.....	3
Datainsamling.....	3
Deltagare.....	4
Metod.....	4
Resultat.....	6
Skönmålning.....	6
Datakvalitet.....	6
Attityd till testet.....	7
Stämningsläge.....	8
Självständighet.....	10
Stress och sårbarhet.....	11
Kreativitet.....	12
Kontrollorientering.....	13
Arbetsmotivation och ekonomisk motivation.....	13
Stabilitet hos skalorna i UPP/Screen.....	14
Begåvningsstestning.....	15
Ledarskap.....	15
Säljarbete.....	16
Livsframgång.....	17
Extern validitet: Ekonomisk framgång.....	20
Diskussion och slutsatser.....	22
Referenser.....	24

Sammanfattning

I denna studie av UPP-testets validitet och andra psykometriska egenskaper deltog 110 personer, som besvarade en inbjudan att delta. Två testningar genomfördes, med 4 veckors mellanrum. Förutom UPP ingick ett ganska stort antal andra skalor, somliga nykonstruerade för denna studie och eventuell framtida användning, andra översatta från etablerade internationella skalor (främst IPIP). Resultat:

- Skönmålningen i denna grupp låg på samma nivå som normdata, insamlade i oskarp läge.
- Datakvaliteten i den här undersökta gruppen var något lägre än i normdata.
- Deltagarna hade en positiv attityd till testet, även om de var mindre positiva än dem som ingick i normgruppen.
- Vissa testskalor hade tydliga samband med humör, något som kunde vara av praktisk betydelse i extrema fall.
- En ny skala, självständighet, hade goda psykometriska egenskaper.. Självständighet hade god begreppsvaliditet samt har inslag av låg konformism och vänlighet, själv tillräcklighet och individualism. För fortsatt utveckling av testet kommer den här utvecklade skalan på självständighet att användas
- Sårbarhet och stresstolerans gav korrelerade sinsemellan, ehuru tämligen svagt. Sårbarhet hade genomgående negativa korrelationer med testskalorna, främst med emotionell stabilitet och uthållighet.
- Måtten på kreativitet (både prestation och självrapport) korrelerade som förväntat, även med förändringsvilja.
- Kontrollorientering kunde mätas med den skala som konstruerats för ändamålet.
- Arbetstillfredsställelse tycktes vara det bästa måttet på arbetsmotivation i denna studie, men även arbetsintresse hade visade god begreppsvaliditet. Ekonomisk motivation hade inga samband med måtten på arbetsmotivation.
- Stabiliteten hos UPP-testet låg på den normala nivån för personlighetstest för det studerade tidsintervallet (Schuerger, Zarrella, & Hotz, 1989). UPP/Screen hade samma stabilitet som det fullständiga UPP-testet.
- Begåvningsmodulen hade acceptabel reliabilitet och högt samband med högskoleprovet.
- Det fanns starka samband mellan IPIP:s mått på ledarskapsförmåga och vissa enskilda skalor i UPP (extraversion, narcissism, förändringsvilja, social förmåga) samt den aggregerade variabeln chefspotential.
- Framgång i säljarbete var starkt relaterat till emotionell intelligens, självständighet, öppenhet, social säkerhet och låg perfektionism.
- Livsframgången låg genomsnitt ganska högt och korrelerade främst med positiv hållning, arbetstillfredsställelse och arbetsintresse. Dessa skalor i UPP hade god validitet för livsframgång.
- UPP:s validitet mot ekonomisk framgång (månadsinkomst) låg på 0.53 för hela gruppen, betydligt högre för dem som saknade högskoleexamen (0.70). De viktigaste prediktorerna var Arbetsintresse, Uthållighet, Social säkerhet, Resultatorientering och Positiv attityd. För UPP/Screen var validiteten något lägre (0.49). Proxyvaliditen mot ett kriterium bestående av 5 variabler som mäter arbetsrelaterade variabler var tydligt men ganska svagt relaterad till validiteten mot externt kriterium

Allmänt kan sägas att *UPP*:s validitet fick stöd, ganska svagt i några fall, men desto starkare i de flesta andra. Resultaten avseende säljarbete och ledarskap var särskilt intressanta. Nya skalor som kan vara av praktiskt intresse är kontrollorientering, narcissism, social säkerhet och självständighet. De tre förstnämnda integreras i *UPP 2.0*. En aggregerad skala för säljförmåga kommer att utvecklas, chefpotential kommer att revideras utifrån dessa resultat.

Inledning

Personlighet är ett centralt begrepp i psykologin, både teoretiskt och praktiskt. Forskningen är mycket omfattande och ett stort antal olika ansatser har prövats. I den praktiska verksamheten finns ett stort behov av test som mäter olika aspekter av personligheten, både inom arbetspsykologi och inom klinisk psykologi. I denna rapport är inriktningen på arbetspsykologi och normalvariationen, men övergången är flytande och vissa av de begrepp som används är snarast hämtade från klinisk forskning och teori.

I ett flertal tidigare rapporter har jag beskrivit utvecklingen av ett nytt test, *UPP*-testet, för mätning av personlighet. Det är numera ett väl etablerat praktiskt instrument, men utveckling och forskning fortsätter. I denna rapport beskrivs resultatet av en studie utförd hösten 2010 vars syfte var att ytterligare bidra till förståelsen av begreppen personlighet och motivation, som de mäts med *UPP*-testet.

Ett antal nya skalor konstruerades för denna studie, och några nyöversatta amerikanska skalor kom också till användning för att säkerställa begreppsvalideringen. Rapporten kommer att disponeras så att jag först redogör för hur datainsamlingen gick till. Jag ger sedan demografisk information om deltagarna. Därefter följer ett antal delavsnitt som beskriver resultaten i skilda avseenden och slutligen avrundas rapporten med ett avsnitt som ger en diskussion och drar slutsatser av resultaten.

Syften

Detta är något av en "omnibusundersökning" i den meningen att ett antal frågeställningar skulle belysas. Det är till stor del en fråga om begreppsvalideringar, men också valideringar mot externa kriterier. Vidare ingår en studie av stabiliteten över tid hos de skalor som ingår i *UPP/Screen*. Dessa hade inte tidigare specifikt studerats på det sättet även om de i samband med det fullständiga *UPP* hade befunnits ha tillräcklig stabilitet.

Det är troligen vanligt i psykologisk forskning att man kombinerar flera frågeställningar i en design, men mindre vanligt att man rapporterar resultaten i ett och samma sammanhang. Denna rapport har som syfte att dokumentera psykometriska egenskaper hos *UPP* och *UPP/Screen*, inte att besvara en enskild vetenskaplig frågeställning. Därav kan det uppkomma ett splittrat intryck, men den som är speciellt intresserad av någon enstaka frågeställning kan naturligtvis nöja sig med att ta del av den, med hjälp av innehållsförteckningen.

Datainsamling

Med hjälp av en lista på personer som tidigare sagt sig intresserade av att delta i en ny undersökning listades möjliga deltagare. Inbjudan att delta lades också ut på Internet.

Deltagare

Totalt deltog 111 personer, varav 50 män och 60 kvinnor¹. Åldern varierade från 19 till 71, median 39 år. Utbildningsnivån fördelade sig på följande sätt:

- Grundskola 1.8 %
- Gymnasium 13.6 %
- Påbörjad högskola 20.9 %
- Examen från högskola 63.6 %

Metod

Vid ett första tillfälle besvarades hela *UPP*-testet. Ca två veckor senare gjordes en andra omgång som började med *UPP/screen*, screeningtestet som utgör en del av det fullständiga *UPP*-testet. Därefter följde en avdelning med item från ett antal personlighetsskalor och till slut vissa bakgrundsfrågor och frågor om livsframgång i skilda avseenden.

Dessa gällde:

- civilstånd
- hur bra en eventuell fast relation fungerade
- ev. skilsmässa och hur den i så fall fungerade
- antal riktigt goda vänner
- barn
- arbetsstatus
- inkomst av förvärvsarbete
- chefsuppgifter
- erfarenheter av försäljningsarbete

Därefter följde frågor om framgång i livet, 11 aspekter och en sammanlagd bedömning:

- Alla aspekter inräknade
- Goda relationer till mina närmaste
- Goda relationer till arbetskamrater
- God ekonomi
- Genomfört utbildning
- Gjort framgångsrik yrkeskarriär
- God hälsa
- Levt ett meningsfullt liv
- Levt ett spännande liv
- Uppnått självförverkligande
- Kunnat vara till hjälp för andra
- Fått ansvar och inflytande

Alla dessa skalor sammanvägdes till en övergripande mätning av livsframgång, $\alpha = 0.89$. De personlighetsskalor som ingick framgår nedan, liksom deras α -koefficienter och antal item i respektive skala.

¹ 1 person uppgav ej kön.

- Psykologisk Metods skala för mätning av narcissism (n = 17, $\alpha = 0.75$)
- Psykologisk Metods skala för mätning av social säkerhet/osäkerhet (n = 18, $\alpha = 0.87$)
- Burgers (Burger, 1992) skala för mätning av ”desire for control” (n = 20, $\alpha = 0.62$)
- Psykologisk Metods skala för mätning av kontrollorientering (n = 13, $\alpha = 0.86$)

Tre motivationsskalor för mätning av arbetsmotivation av Deci och Ryan (Deci & Ryan, 1991):

- Autonomi (n = 7, $\alpha = 0.59$)
- Relationer (n = 8, $\alpha = 0.75$)
- Kompetens (n = 6, $\alpha = 0.79$)

Vidare:

- Lounsburys (Lounsbury, Gibson, & Hamrick, 2004) skala för mätning av arbetsmotivation (n = 10, $\alpha = 0.79$)
- Psykologisk Metods skala för mätning av ekonomisk motivation (n = 13, $\alpha = 0.73$)
- Individualism (n = 11, $\alpha = 0.68$) enligt ipip².
- Psykologisk Metods skala för mätning av självständighet (n = 12, $\alpha = 0.60$)

De två sistnämnda skalorna korrelerade 0.44, efter korrektion för mätfel 0.69.

Slutligen:

Självtilräcklighet enligt ipip (n = 8, $\alpha = 0.56$)

Konformism enligt ipip (n = 9, $\alpha = 0.60$)

Vänlighet enligt ipip (n = 10, $\alpha = 0.75$)

Ledarskap enligt ipip (n = 10, $\alpha = 0.86$)

Sårbarhet enligt ipip (n = 10, $\alpha = 0.80$)

Attityd till testet (n = 7, $\alpha = 0.71$)

Fyra uppgifter som avsåg att mäta förmågan till divergent tänkande ($\alpha = 0.89$):

- Skriv ner olika sätt du kan komma på att använda **en tom skokartong av papp**. Du har 3 minuter på dig. Skriv så många sätt du kan komma på.
- Skriv ner olika sätt du kan komma på att använda **en tre decimeter lång linjal av trä**. Du har 3 minuter på dig. Skriv så många sätt du kan komma på.
- Skriv ner sätt **en officersmössa och en roddbåt** är lika. Du har 3 minuter på dig. Skriv så många sätt de är lika du kan komma på.
- Skriv ner sätt **en morot och en månlandare** är lika. Du har 3 minuter på dig. Skriv så många sätt de är lika du kan komma på.

Svaren utvärderades enbart kvantitativt, men tidigare forskning har visat att det blir bara små skillnader om man också utvärderar efter kvalitet.

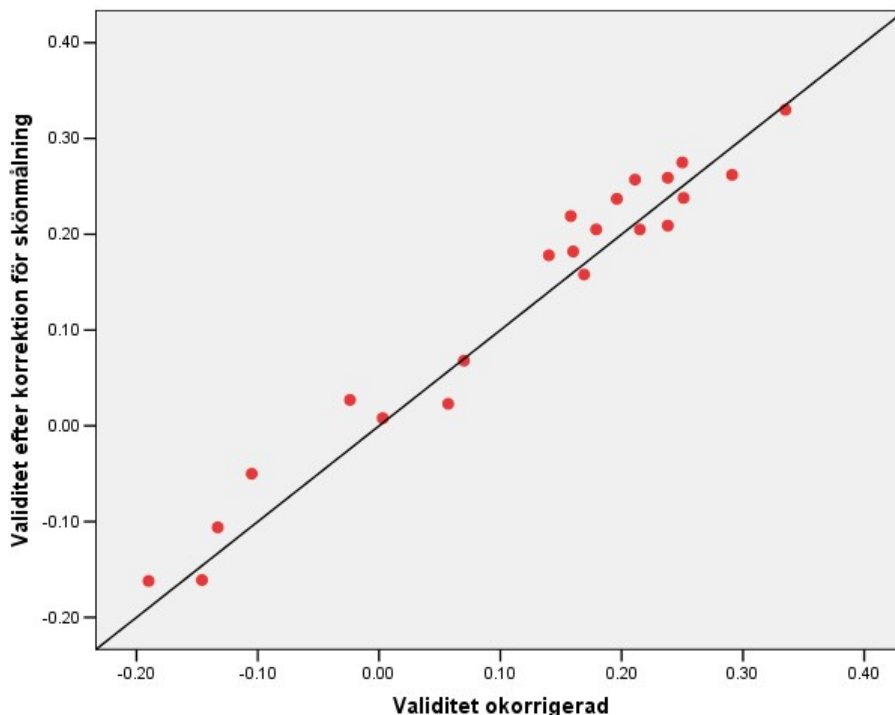
² <http://ipip.ori.org/ipip/>

Resultat

Skönmålning

I UPP ingår två skalor för att mäta tendensen till skönmålning, en overt och en kovert (Sjöberg, 2009). Denna korrektion har visat sig höja validiteten i en studie av ledarskap (Sjöberg, 2011). Skalvärdena i skönmålning i denna grupp jämfördes med normdata, som också är insamlade i oskarpt läge. Skillnaderna var mycket små och ej signifikanta. I fortsättningen kommer alla variabler att vara korrigerande för skönmålning, om inte annat sägs.

Korrektion för skönmålning höjer validiteten om korrektionen görs med hjälp av en sk suppressorvariabel, dvs. en variabel som korrelerar negativt eller noll med kriteriet men positivt med testskalan. Detta är fallet med overt skönmålning. Fig. 1 visar, för alla testskalor, validiteten mot ekonomisk framgång (inkomst) dels utan korrektion för skönmålning, dels efter korrektion med hjälp av skalan som mäter overt skönmålning. Effekten är inte stor, men tydlig, och jämförbar med tidigare resultat avseende ledarskap (Sjöberg, 2011).



Figur 1. Validitet hos testskalorna före och efter korrektion för overt skönmålning. Kriteriet var ekonomisk framgång.

Datakvalitet

Datakvalitet mäts i UPP med tre indikatorer: strukturlikhet, intraindividuell spridning samt ja-sägande. Dessa definieras på följande sätt:

- Strukturlikhet mäts med korrelationen mellan de svar en person gett på testet och genomsnittet i gruppen, räknat över samtliga testuppgifter
- Intraindividuell spridning är spridning i en persons svar på testet, räknat över samtliga testuppgifter
- Ja-sägande är den genomsnittliga bedömningen av positivt formulerade testuppgifter minus motsvarande värde för negativt formulerade uppgifter

Dessa tre mått var högt korrelerade, och bildade ett index med $\alpha = 0.69$. Tabell 1 visar medelvärdena i normgruppen samt i denna studie.

	Normdata	Denna studie
Strukturlikhet	0.72	0.67
Intraindividuell spridning	1.38	1.37
Ja-sägandetendens	1.33	1.33

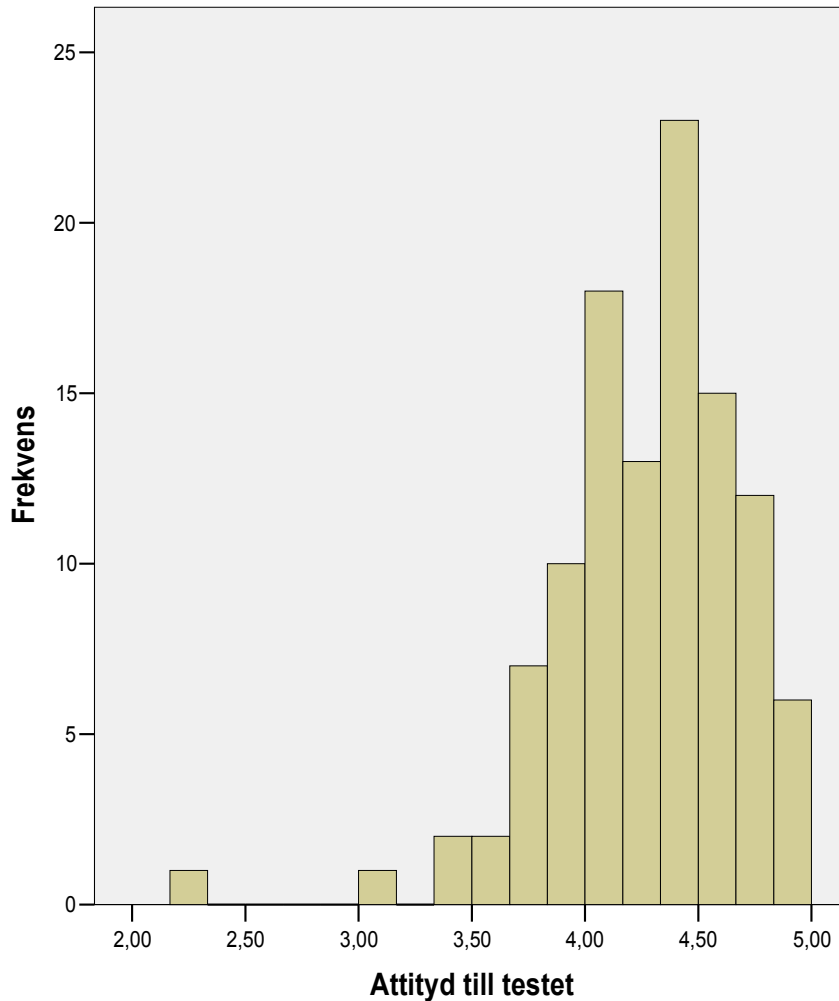
Skillnad fanns alltså bara i strukturlikhet som var något mindre i denna studie än i normdata, $t(1973) = 3.079$, $p = 0.002$. I z-transformerad skala var denna skillnad = 0.29.

Slutsats

Datakvaliteten i den här undersökta gruppen var något lägre än i normdata.

Attityd till testet

Fördelningen av variabeln attityd till testet framgår av Fig. 2. Den var övervägande positiv.



Figur 2. Fördelning av bedömningar av UPP-testet.

Efter standardisering till z-poäng hade denna grupp ett medelvärde på $\bar{z} = -0.52$, medan normgruppen hade medelvärdet 0.30. Skillnaden var alltså stor och dessutom signifikant, $t(560) = 10.54$, $p < 0.0005$. Skillnaden förelåg alltså trots att den testade gruppen hade en positiv inställning till testet och vad den kan bero på är oklart.

Attityden till testet är en viktig aspekt på testets validitet och trovärdigheten hos HR-arbete som utnyttjar testet (Moscoso & Salgado, 2004). Systematisk datainsamling om testattityd förekommer så vitt bekant inte för andra kommersiella test. *UPP* samlar rutinmässigt in denna information och har i många studier visat sig bli mycket positivt bedömt.

Slutsats

Deltagarna hade en positiv attityd till testet, även om de var mindre positiva än dem som ingick i normgruppen.

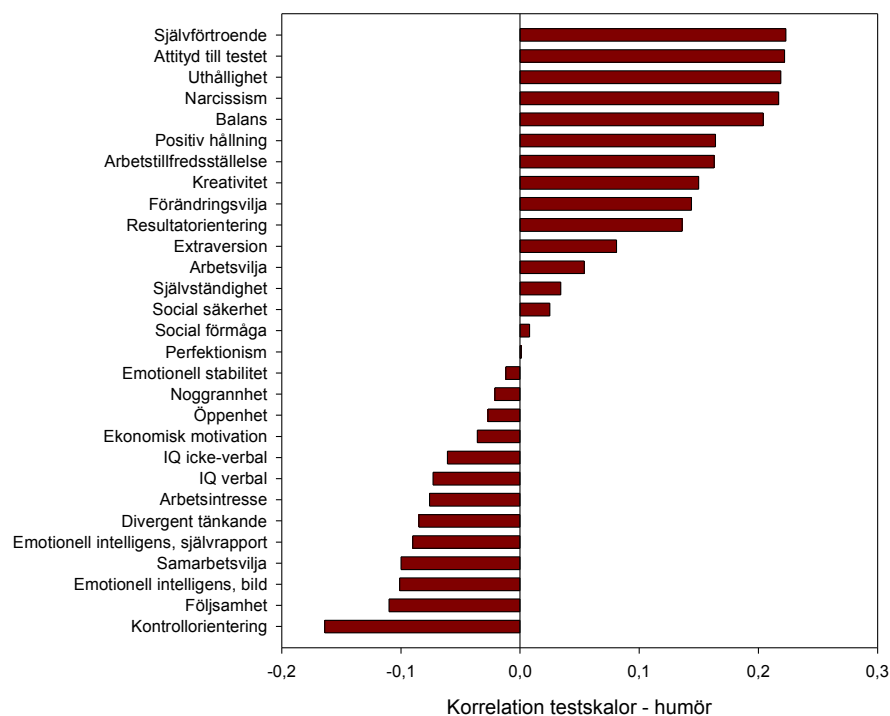
Stämningläge

En frågeställning som sällan eller aldrig studerats är sambandet mellan svar på personlighetstest och stämningläget. Det är en viktig fråga eftersom ett samband i detta avseende kan medföra problem vid tolkningen av testresultat. I detta avsnitt utnyttjar vi den

tidigare forskningen om mätning av stämningläge i tre grundläggande dimensioner (Sjöberg, Svensson, & Persson, 1979).

Den här beskrivna gruppen hade ett lägre stämningläge än normgruppen i två avseenden: hedonisk ton (glad-ledsen) och aktivering (trött - pigg). Däremot fanns ingen skillnad avseende spänning (lugn - nervös). De tre dimensionerna slogs samman till ett mått på humör, som var lägre i den aktuella gruppen än i normgruppen, med en skillnad på 0.46 i spridningsenheter ($p < 0.0005$).

Humörskalen korrelerades med UPP-testets olika skalor, även med attityd till testet. Se Fig.3.

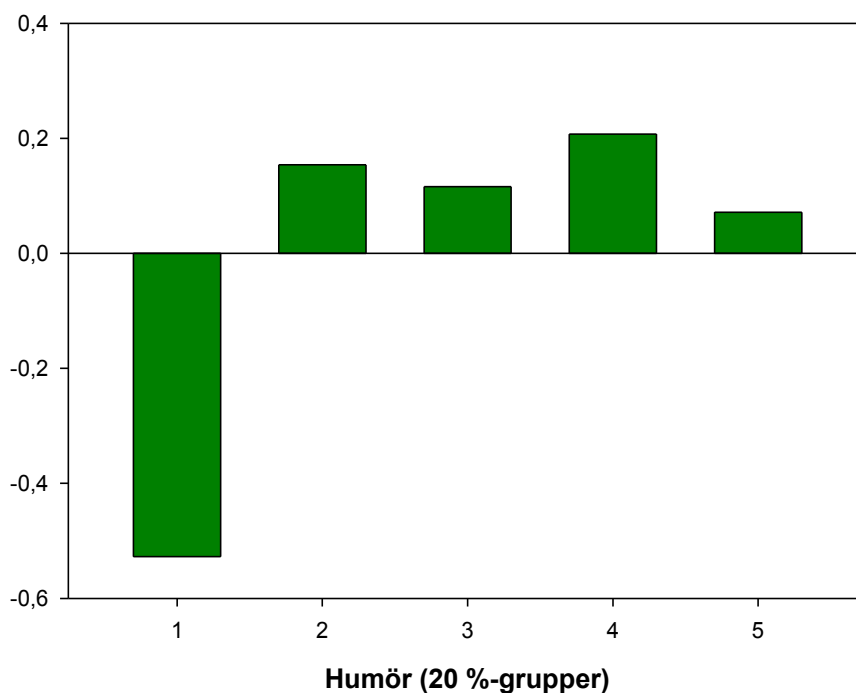


Figur 3. Korrelationer mellan humör och UPP-testets skalor.

Figuren visar att det är främst skalor med ett "positivt" innehåll som korrelerar positivt med humör. Även attityd till testet visade en sådan positiv korrelation, vilket kanske är naturligt.

Sambanden humör - testskalor är inte starka, men kan ha betydelse i extremfall. Fig.4. visar sambandet mellan självförtroende och humör med den senare variabeln uppdelad i 20 %-grupper. Gruppen med sämst humör hade ett betydligt lägre värde i självförtroende.

Självförtroende



Figur 4. Genomsnitt av självförtroende i grupper indelade efter humör vid testningen.

Slutsats

Vissa testskalor hade tydliga samband med humör, något som kunde vara av praktisk betydelse i extrema fall.

Självständighet

En av B5-dimensionerna är "agreeableness". Betydelsen av detta ord är oklar, det kan översättas med vänlighet men också med följsamhet. I *UPP*:s tidigaste versioner användes ordet vänlighet men vi fann ganska snart att resultaten blev mindre trovärdiga. Uppenbart vänliga personer kunde få låga värden på skalan, nämligen om de var självständiga och gick sin egen väg.

För en fördjupning och annorlunda aspekt konstruerades en ny skala, självständighet, för denna studie ($n = 12$, $\alpha = 0.60$). Den begreppsvaliderades mot *IPIP*:s skala för individualism ($n = 11$, $\alpha = 0.68$). Korrelationen mellan dessa två skalor var 0.43, efter korrektion för mätfel i båda variablerna 0.63, en acceptabel grad av samstämmighet.

Korrelationerna mellan övriga begreppsligt relaterade variabler framgår av Tabell 2.

Tabell 2. Korrelationer mellan självständighet och relaterade variabler.

	Självständighet	Individualism	Självillräcklighet	Konformism	Vänlighet
Självständighet	1.00	0.43(**)	0.42(**)	-0.31(**)	-0.21(*)
Individualism	0.43(**)	1.00	0.54(**)	-0.71(**)	-0.24(*)
Självillräcklighet	0.42(**)	0.54(**)	1.00	-0.51(**)	-0.30(**)
Konformism	-0.31(**)	-0.71(**)	-0.51(**)	1.00	0.16
Vänlighet	-0.21(*)	-0.24(*)	-0.30(**)	0.16	1.00

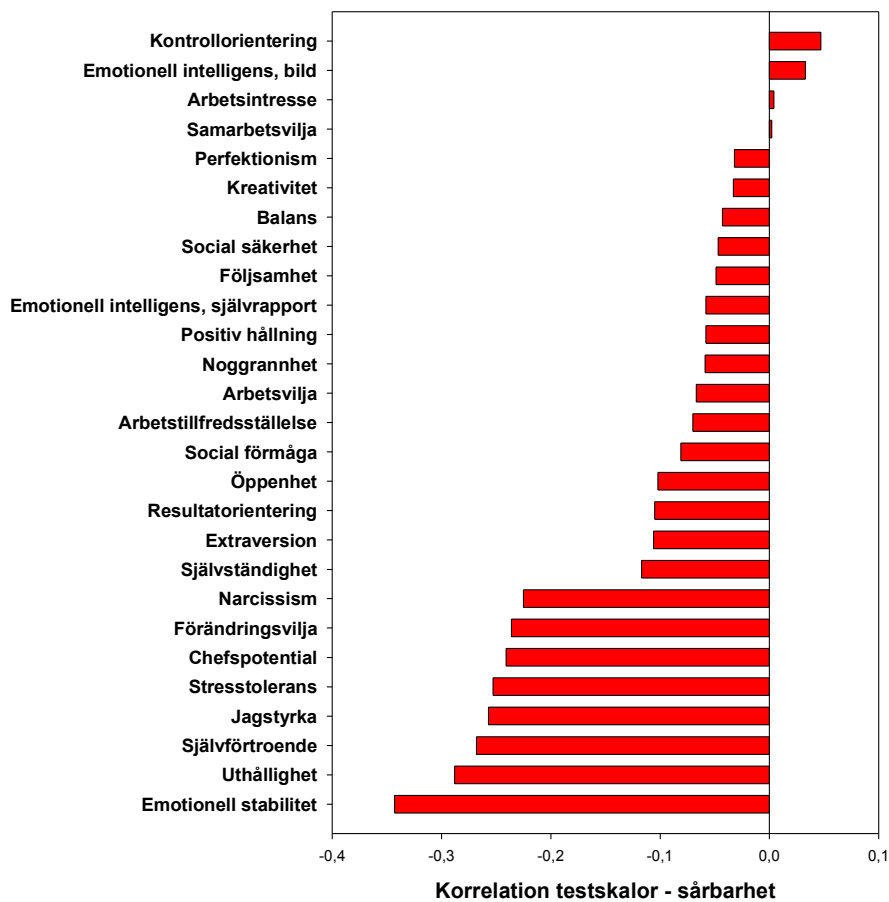
Det är intressant att se att variablerna bildar tre kluster: ett bestående av individualism, självständighet och självillräcklighet, och ett bestående av konformism och vänlighet. Självständighet har inslag av låg konformism (starkt negativt samband) och vänlighet, självillräcklighet och individualism. Alla dessa variabler var orelaterade till följsamhet.

Slutsats

Självständighet hade god begreppsvaliditet samt har inslag av låg konformism och vänlighet, självillräcklighet och individualism.

Stress och sårbarhet

Sårbarhet mättes med IPIP-variabeln Vulnerability. Den korrelerade negativt med stresstolerans ($r = 0.22$, $p=0.034$), vilket var enligt förväntan. Korrelationerna mellan sårbarhet och testskalorna återges i Fig.5.



Figur 5. Korrelationer mellan testskalor och sårbarhet (IPIP).

Sambanden är som väntat negativa.

Slutsats

Sårbarhet och stresstolerans gav korrelerade sinsemellan, ehuru tämligen svagt. Sårbarhet hade genomgående negativa korrelationer med testskalorna, främst med emotionell stabilitet och uthållighet.

Kreativitet

Mätningen av kreativitet gjordes med UPP-testets skala vid båda testtillfällena; dessa slogs ihop till ett sammansatt mått. Dessutom gjordes en mätning av divergent tänkande med 4 tidsbegränsade uppgifter. UPP-testets skalor på öppenhet och förändringsvilja relaterades till kreativitet och divergent tänkande, se Tabell 3. Tabellen ger resultatet av både begreppsvalidering och externt validering av kreativitetsskalan. Kreativitet är starkt relaterat till öppenhet och, något svagare, till förändringsvilja. Intressant är också den tydliga relationen mellan divergent tänkande och öppenhet samt, svagare, till kreativitet. UPP-testets skalor för öppenhet och kreativitet kan lämpligen kombineras till ett sammansatt mått på kreativitet som alltså har goda utsikter att mäta denna viktiga kapacitet.

Tabell 3. Korrelationer mellan förändringsvilja och kreativitetsmått.

	Förändrings- vilja	Öppenhet	Kreativitet (UPP)	Divergent tänkande
Förändringsvilja	1.00	0.22(*)	0.28(**)	0.11
Öppenhet	0.22(*)	1.00	0.48(**)	0.34(**)
Kreativitet (UPP)	0.28(**)	0.48(**)	1.00	0.19
Divergent tänkande	0.11	0.34(**)	0.19(*)	1.00

Slutsats

Måtten på kreativitet korrelerade som förväntat, även med förändringsvilja.

Kontrollorientering

Test och formulär tar upp en mängd olika aspekter som av en eller annan anledning har ansetts vara intressanta och viktiga i arbetslivet. En dimension som ofta nämns är "kontrollbehov". Sökning av litteratur kring detta begrepp, liksom personliga kontakter, gav emellertid magra resultat. Enda undantaget var Burgers begrepp "desire for control"; han har publicerat en skala (Burger, 1992). Den översattes. Egna item skrevs och relaterades till Burgers skala.

Märk att Burgers skala är ganska heterogen. Korrelationen mellan de två skalorna var 0.44, efter korrektion för mätfel i båda skalorna 0.60. Kontrollorientering (korrigerat för skönmålning) relaterades till övriga mått på arbetsmotivation m fl, men sambanden var mycket svaga. Däremot korrelerade kontrollorientering 0.45 med perfektionism, något lägre med noggrannhet (0.36).

Slutsats

Kontrollorientering kunde mätas med den skala som konstruerats för ändamålet.

Arbetsmotivation och ekonomisk motivation

UPP mäter olika aspekter på arbetsmotivation, nämligen arbetsvilja, arbetstillfredsställelse och arbetsintresse. Det var angeläget att validera dessa mot andra, väl etablerade mått på arbetsmotivation, nämligen:

Tre motivationsskalor för mätning av arbetsmotivation av Deci och Ryan (Deci & Ryan, 1991):

- Autonomi (n = 7, $\alpha = 0.59$)
- Relationer (n = 8, $\alpha = 0.75$)
- Kompetens (n = 6, $\alpha = 0.79$)

Vidare:

- Lounsburys (Lounsbury, et al., 2004) skala för mätning av arbetsmotivation (n = 10, $\alpha = 0.79$)

Psykologisk Metods skala för mätning av ekonomisk motivation (n = 13, $\alpha = 0.73$) kom också till användning för att få en uppfattning om hur viktiga de ekonomiska motiven är för arbetsmotivation.

Korrelationerna mellan de 8 skalorna framgår av Tabell 4.

Tabell 4. Korrelationer mellan mått på arbetsmotivation.

	Arbetsvilja	Arbetsstillfredsställelse	Arbetsintresse	Ekonomisk motivation
Autonomi (Deci)	0.24(*)	0.32(**)	0.31(**)	-0.07
Relationer (Deci)	0.27(**)	0.30(**)	0.09	-0.02
Kompetens (Deci)	0.20	0.31(**)	0.16	0.05
Arbetsvilja (Lounsbury)	0.21(*)	0.26(*)	0.45(**)	-0.08
Ekonomisk motivation	-0.05	-0.11	-0.11	1.00

Alla de tre skalorna i UPP visar signifikanta samband med måtten på arbetsmotivation, dock i allmänhet ganska svaga. Ekonomisk motivation tycks emellertid vara orelaterat till arbetsmotivation.

Arbetsvilja och arbetsstillfredsställelse var högt korrelerade (0.80) med arbetsintresse var betydligt svagare korrelerat med dessa två dimensioner: 0.26 (arbetsvilja) och 0.32 (arbetsstillfredsställelse).

Slutsats

Arbetsstillfredsställelse tycktes vara det bästa måttet på arbetsmotivation i denna studie, men även arbetsintresse hade visade god begreppsvaliditet. Ekonomisk motivation hade inga samband med måtten på arbetsmotivation.

Stabilitet hos skalorna i UPP/Screen

Testningarna upprepades med 4 veckors mellanrum. Korrelationerna mellan de två testningarna var:

Extraversion: 0.78
 Kreativitet: 0.78
 Uthållighet: 0.60
 Noggrannhet: 0.83
 Samarbetsvilja: 0.56
 Positiv attityd: 0.55

Kovert skönmålning: 0.82

Medianen var 0.78. Värdena enligt de två studier av stabiliteten som redovisas i den tekniska manualen låg något lägre med en median på 0.75.

Slutsats

Stabiliteten hos *UPP*-testet ligger på den normala nivån för personlighetstest för det studerade tidsintervallet (Schuerger, et al., 1989). *UPP/Screen* har samma stabilitet som det fullständiga *UPP*-testet.

Begåvningsstestning

Två deltest användes: IQ verbal (analogier) och IQ icke-verbal (logiska och spatiala uppgifter), totalt 18 uppgifter var. De gavs på tid, totalt 16 minuter. Reliabiliteterna var:

IQ verbal: 0.61

IQ icke-verbal: 0.61

Sammanslaget begåvningsstest, reliabilitet = 0.74.

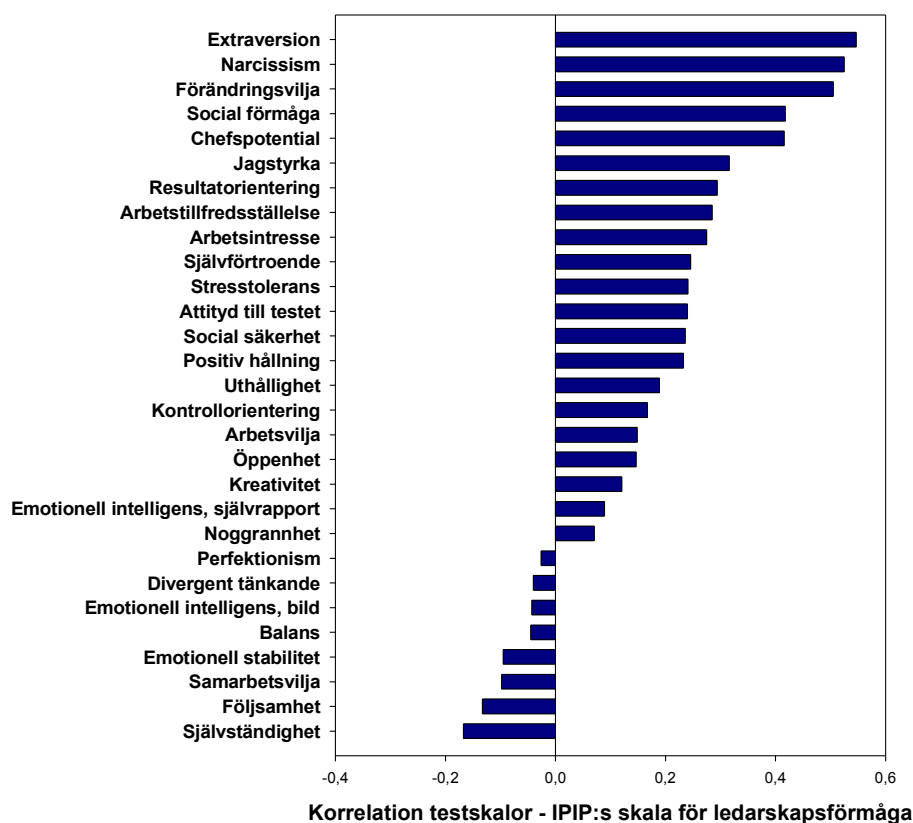
Korrelationen mellan begåvningsstestet och högskoleprovet var 0.55, efter korrektion för mätfel 0.70. Högskoleprovet är ju en blandning av kunskaps- och begåvningsstest och högre värde kunde därför inte förväntas.

Slutsats

Begåvningsmodulen hade acceptabel reliabilitet och högt samband med högskoleprovet.

Ledarskap

IPIP:s för ledarskap skala användes som kriterium för att utvärdera validiteten i detta avseende hos *UPP*-testets alla skalor, även det aggregerade måttet på chefspotential. Se Fig. 7



Figur 6. Korrelationer mellan testskalorna och IPIP:s mått på ledarskapsförmåga.

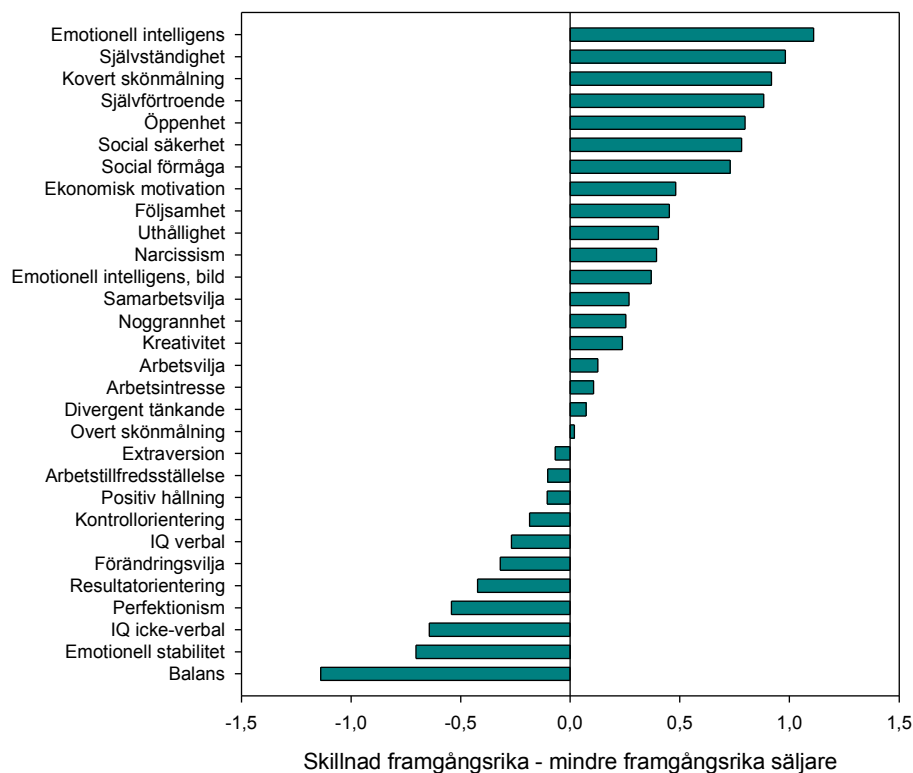
De högsta korrelationerna föreligger för extraversion och narcissism. Det är intressant att de aggregerade variablerna hade starka samband med IPIP:s skala för ledarskap, särskilt UPP:s skala för chefspotential. Det är också värt att notera att förändringsvilja hade en stark relation till ledarskap.

Slutsats

Det fanns starka samband mellan IPIP:s mått på ledarskapsförmåga och vissa enskilda skalor i UPP (extraversion, narcissism, förändringsvilja, social förmåga) samt den aggregerade variabeln chefspotential.

Säljarbete

Av deltagarna hade 40 stycken arbetat med säljarbete. De bedömde sin framgång i fem steg, där det sista innebar ett direkt misslyckande. Det var emellertid bara en person som valde det alternativet och denna person uteslöts. För övriga beräknades medelvärden i de olika skalorna (standardiserade) för de tre nivåerna i upplevd framgång; skillnaden mellan framgång och mindre framgång beräknades, se Fig . 7.



Figur 7. Skillnader mellan framgångsrika och mindre framgångsrika säljare.

Figuren visar att framgångsfaktorer i säljarbete främst var:

- Emotionell intelligens, självrapport
- Självständighet
- Självförtroende
- Öppenhet
- Social säkerhet
- Social förmåga
- Låg perfektionism

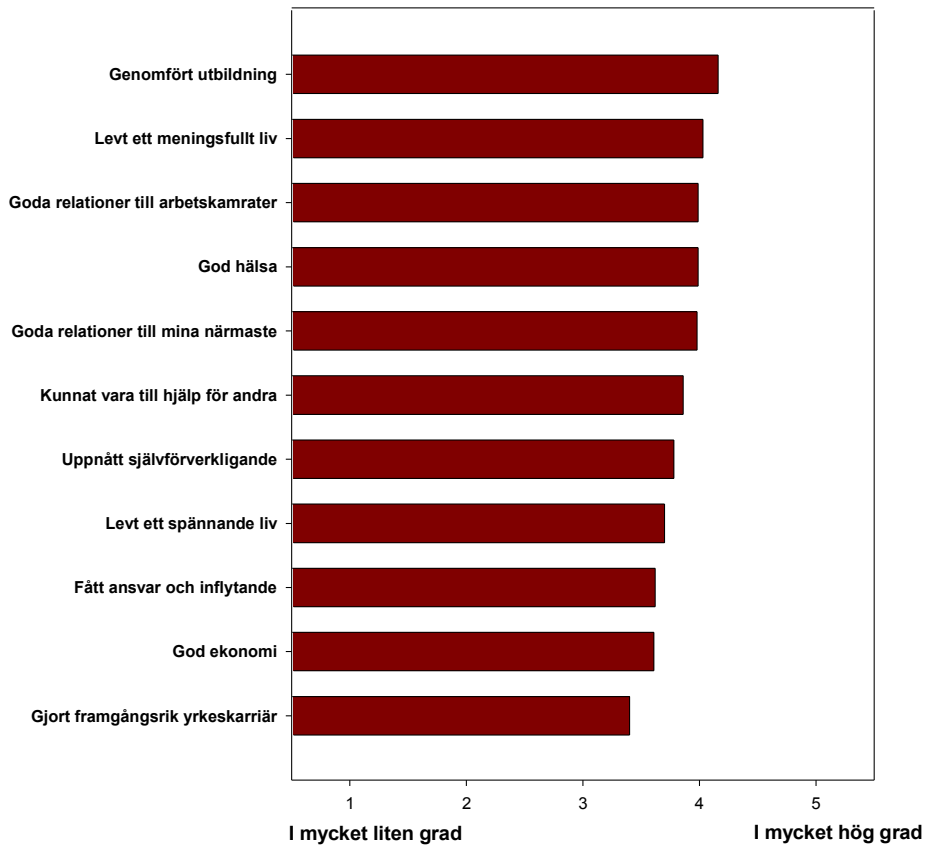
Dessa 7 skalor aggregeras till en skala för prognos av framgång som säljare. Eventuellt kunde även uthållighet och arbetsintresse ingå, eftersom det finns forskning som stödjer deras värde i sammanhanget.

Slutsats

Framgång i säljarbete var starkt relaterat till emotionell intelligens, självständighet, öppenhet social säkerhet och låg perfektionism.

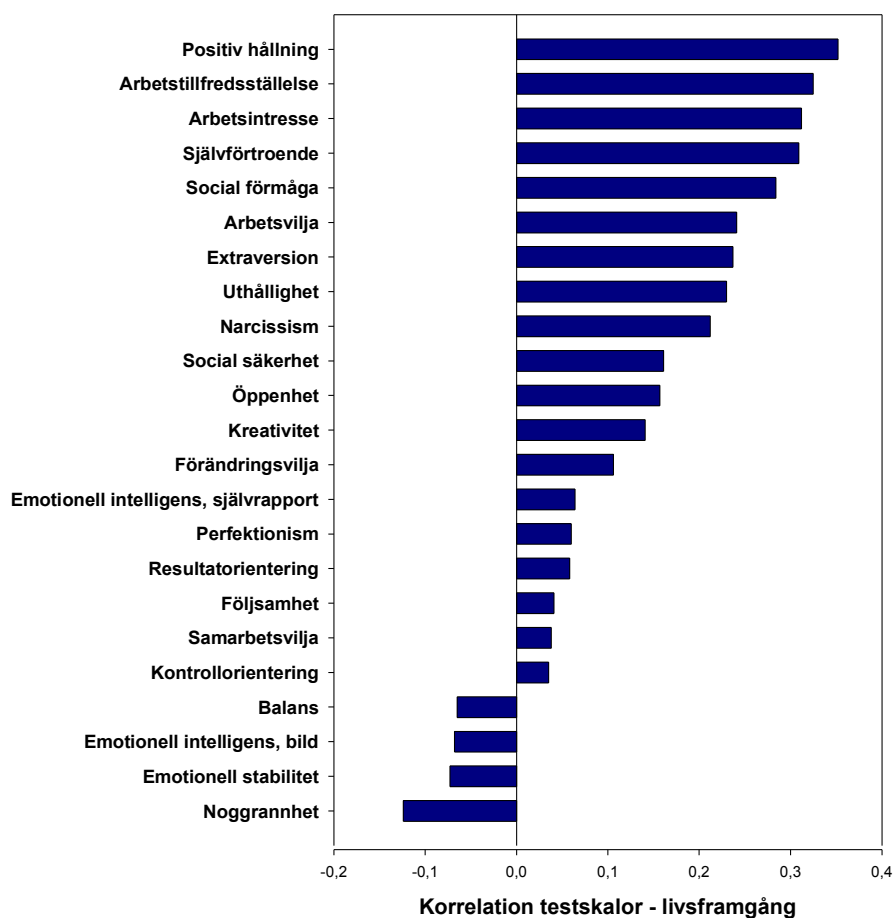
Livsframgång

En intressant fråga är vilka sektorer som förknippas med den största livsframgången. Se Fig. 9 för de genomsnittliga bedömningarna av livsframgång i olika avseenden.



Figur 8. Genomsnittliga bedömningar av livsframgång.

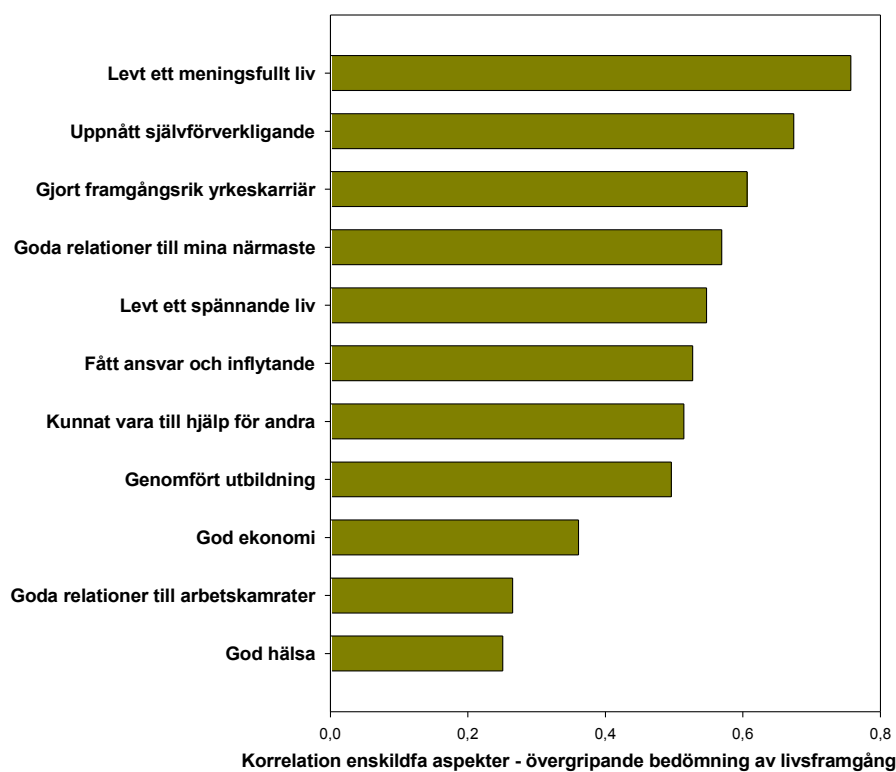
Figuren visar relativt höga nivåer på livsframgång, högst när det gäller utbildning och ett meningsfullt liv, lägre för ekonomi och yrkeskarriär. Korrelationerna mellan testskalorna och det övergripande måttet på livsframgång framgår av Fig . 9.



Figur 9. Korrelationer mellan livsframgång och testskalor.

Figuren visar att positiv hållning, arbetsstillfredsställelse, arbetsintresse, självförtroende och social förmåga tycks vara de viktigaste faktorerna i livsframgång.

De som tog testet bedömde också sin livsframgång i stort. Korrelationen mellan denna bedömning och de 11 enskilda aspekterna framgår av Fig.11.



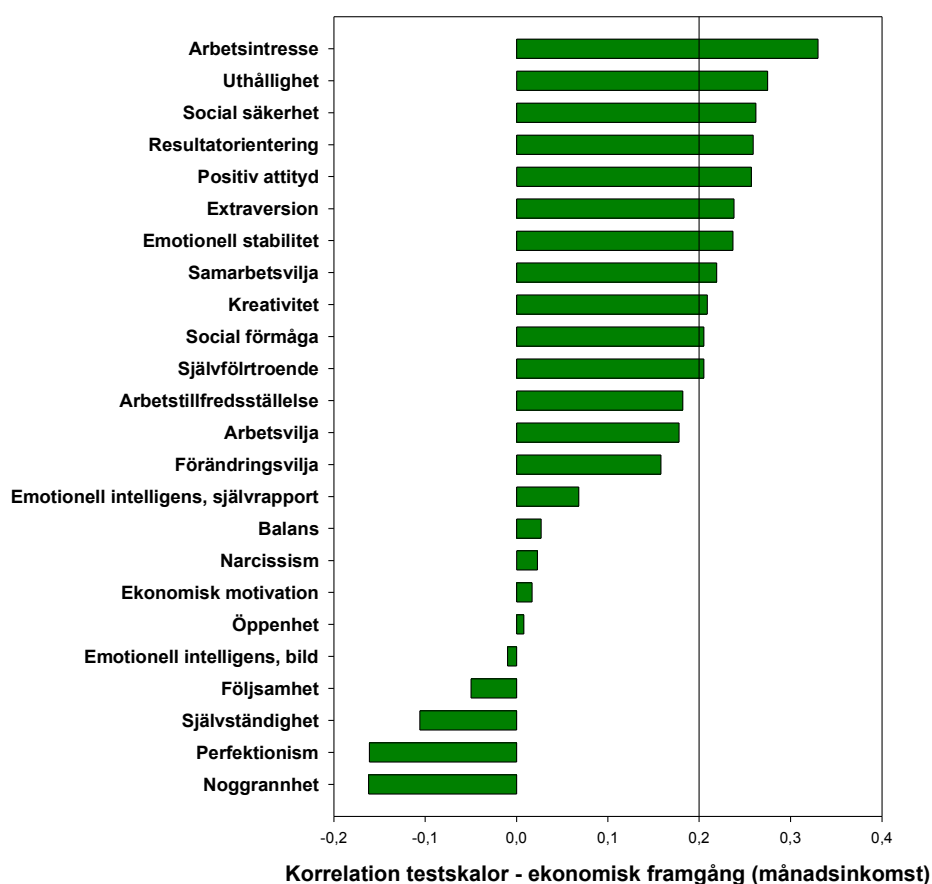
Figur 10. Korrelationer mellan övergripande bedömning av livsframgång och enskilda aspekter.

Slutsats

Livsframgången låg genomsnitt ganska högt och korrelerade främst med positiv hållning, arbetstillfredsställelse och arbetsintresse. Dessa skalor i *UPP* hade god validitet för livsframgång.

Extern validitet: Ekonomisk framgång

Sambanden mellan testskalorna och månadsinkomst framgår av Fig. 12.



Figur 11. Korrelationer mellan testskalor och månadsinkomst.

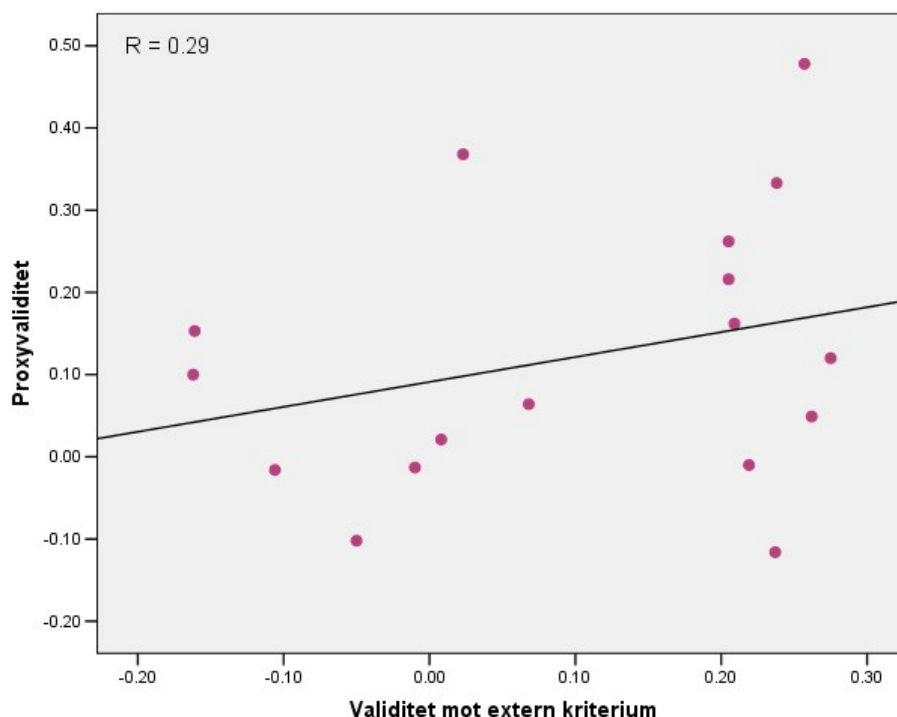
De viktigaste personlighetsfaktorerna bakom ekonomisk framgång tycks vara

- Arbetsintresse
- Uthållighet
- Social säkerhet
- Resultatorientering
- Positiv attityd

Dessa resultat tycks vara rimliga. Märk att ingen B5-dimension tillhör de viktiga faktorerna i ekonomisk framgång. Korrelationen mellan ett index baserat på de fem nämnda variablerna och kriteriet var 0.53, efter korrektion för mätfel i kriteriet. Då har månadsinkomst betraktats som resultat av en subjektiv bedömning av arbetsresultat och nytta för företaget, vilket den rimligtvis är - utom naturligtvis även andra faktorer. Intressant nog är validiteten mot månadsinkomst högst bland dem som ej hade högskoleexamen, 0.70. För gruppen med sådan examen var validiteten 0.38. Det är ju möjligt att personligheten kan ha störst genomslagskraft om karriären är mindre beroende av en kvalificerad utbildning.

Screeningtestets validitet prövades på samma sätt. För de fem bästa av de sex personlighetsvariablerna i *UPP/Screen* var validiteten efter korrektion för mätfel 0.49, alltså i stort sett jämförbart med det index som bildades utifrån det fullständiga *UPP*. Här behövs emellertid mera forskning eftersom skalan för overt skönmålning inte ingick i *UPP/Screen*.

Validering kan även ske mot proxykriterierna, dvs. arbetsvilja, resultatorientering etc. Fem av dessa skalor slogs ihop till ett sammansatt proxykriterium och relaterades till det externa kriteriet månadsinkomst. De två serierna av validitetskoefficienter har prickats mot varandra i Fig. 13. Korrelationen var 0.29.



Figur 12. Samband mellan proxyvaliditeter och validiteter mot extern kriterium (månadsinkomst).

Slutsats

UPP:s validitet mot månadsinkomst låg på 0.53 för hela gruppen, betydligt högre för dem som saknade högskoleexamen (0.70). De viktigaste prediktorerna var Arbetsintresse, Uthållighet, Social säkerhet, Resultatorientering och Positiv attityd. För UPP/Screen var validiteten något lägre (0.49). Proxyvaliditeten mot ett kriterium bestående av 5 variabler som mäter arbetsrelaterade variabler var tydligt men ganska svagt relaterad till validiteten mot externt kriterium.

Diskussion och slutsatser

Allmänt kan sägas att UPP:s validitet fick stöd, ganska svagt i några fall, men desto starkare i de flesta andra. Resultaten avseende säljarbete och ledarskap var särskilt intressanta. Nya skalor som kan vara av praktiskt intresse är kontrollorientering, narcissism, social säkerhet och självständighet. De tre förstnämnda integreras för närvarande (augusti 2011) i UPP 2.0. En aggregerad skala för säljförmåga kommer att utvecklas, chefspotential kommer att revideras utifrån dessa resultat.

Livsframgång är en intressant kriterievariabel. Det är slående att den är främst relaterad till positiv hållning och arbetstillfredsställelse samt arbetsintresse. Framgång i livet kanske beror just på en positiv hållning och på att man fått ett meningsfullt och stimulerande arbete.

- Skönmålningen i denna grupp låg på samma nivå som normdata, insamlade i oskarpt läge. Detta tyder på att de testade inte ansåg att resultaten skulle ha betydelse för dem personligen.
- Datakvaliteten i den här undersökta gruppen var något lägre än i normdata.
- Deltagarna hade en positiv attityd till testet, även om de var mindre positiva än dem som ingick i normgruppen. Det är oklart vad den mindre positiva attityden berodde på.
- Vissa testskalor hade tydliga samband med humör, något som kunde vara av praktisk betydelse i extrema fall. Sambanden här var alltså tydliga men svagare än vad som framkommit i andra sammanhang.
- En ny skala, självständighet, hade goda psykometriska egenskaper.. Självständighet hade god begreppsvaliditet samt har inslag av låg konformism och vänlighet, självtillräcklighet och individualism. För fortsatt utveckling av testet kommer den här utvecklade skalan på självständighet att användas
- Sårbarhet och stresstolerans gav likartade resultat i förhållande till relationer på en stressituation, och korrelerade sinsemellan, ehuru tämligen svagt. Den aggregerade variabeln sårbarhet bör troligen revideras.
- Måtten på kreativitet (både prestation och självrapport) korrelerade som förväntat, även med förändringsvilja. Eftersom förändringsvilja är en viktig aspekt på ledarskap bör kreativitet uppmärksammas mera.
- Kontrollorientering kunde mätas med den skala som konstruerats för ändamålet. Forskningen på denna dimension är hittills av ringa omfattning, trots att den ofta nämns som ett problem i diskussioner av ledarskap. Burgers arbete med "desire för control" är för allmänt inriktat för att vara av intresse i arbetslivet.
- Arbetstillfredsställelse tycktes vara det bästa måttet på arbetsmotivation i denna studie, men även arbetsintresse hade visade god begreppsvaliditet. Ekonomisk motivation hade inga samband med måtten på arbetsmotivation. UPP:s ansats med tre skalor för mätning av arbetsmotivation framstår som väl vald.
- Stabiliteten hos *UPP*-testet låg på den normala nivån för personlighetstest för det studerade tidsintervallet (Schuerger, et al., 1989). *UPP/Screen* hade samma stabilitet som det fullständiga *UPP*-testet.
- Begåvningsmodulen hade acceptabel reliabilitet och högt samband med högskoleprovet. En snabb mätning av *g*-faktorn tycks alltså vara fullt möjlig.
- Det fanns starka samband mellan *IPIP*:s mått på ledarskapsförmåga och vissa enskilda skalor i *UPP* (extraversion, narcissism, förändringsvilja, social förmåga) samt den aggregerade variabeln chefspotential. Den senare bör revideras.
- Framgång i säljarbete var starkt relaterat till emotionell intelligens, självständighet, öppenhet, social säkerhet och låg perfektionism. Här finns möjlighet att utveckla en ny aggregerad skala som mäter säljpotential.
- Livsframgången låg genomsnitt ganska högt och korrelerade främst med positiv hållning, arbetstillfredsställelse och arbetsintresse. Dessa skalor i *UPP* hade god validitet för livsframgång. För rådgivning är detta viktiga resultat.
- *UPP*:s validitet mot ekonomisk framgång (månadsinkomst) låg på 0.53 för hela gruppen, betydligt högre för dem som saknade högskoleexamen (0.70). De viktigaste prediktorerna var Arbetsintresse, Uthållighet, Social säkerhet, Resultatorientering och

Positiv attityd. För UPP/Screen var validiteten något lägre (0.49). Proxyvaliditeten mot ett kriterium bestående av 5 variabler som mäter arbetsrelaterade variabler var tydligt men ganska svagt relaterad till validiteten mot externt kriterium.

UPP-testet bygger på en empirisk ansats, och ny forskning som denna ger uppslag till nya tolkningar och nya skalor. Testet kan behöva anpassas till skiftande behov i den praktiska verksamheten, och UPP 2.0 kommer därför att göra det möjligt att välja ut vissa av skalorna för en testning och utesluta andra. Härigenom blir det möjligt att utveckla och använda många flera skalor än vad som är möjligt i ett enskilt statistiskt test. UPP 2.0 kommer att ha en dynamisk utformning som saknas hos alla andra test. Detta har blivit möjligt tack vare ett avancerat utnyttjande av den moderna Internetteknologin.

Referenser

- Burger, J. M. (1992). *Desire for control: Personality, social, and clinical perspectives*: New York, NY, US: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to the self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Lounsbury, J. W., Gibson, L. W., & Hamrick, F. L. (2004). The development and validation of a personological measure of work drive. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 427-451.
- Moscoso, S., & Salgado, J. F. (2004). Fairness Reactions to Personnel Selection Techniques in Spain and Portugal. [doi:10.1111/j.0965-075X.2004.00273.x]. *International Journal of Selection and Assessment*, 12(1-2), 187-196.
- Schuerger, J. M., Zarrella, K. L., & Hotz, A. S. (1989). Factors that influence the temporal stability of personality by questionnaire. [doi:10.1037/0022-3514.56.5.777]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 777-783.
- Sjöberg, L. (2009). *UPP-testet: Korrektion för skönmålning. (The UPP test: Correction for impression management)*. *Forskningsrapport 2009:3*. Stockholm: Psykologisk Metod AB.
- Sjöberg, L. (2011). *Ökad testvaliditet genom korrektion för skönmålning*. Stockholm: Psykologisk Metod AB.
- Sjöberg, L., Svensson, E., & Persson, L.-O. (1979). The measurement of mood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 20(1), 1-18.