

# Konvergerande och diskriminerade validitet i JobMatch / NEO PI-R

---

Författare: Klaus Olsen och Henrik Winge

Datum: 130604

## Bakgrund

I detta avsnitt kommer vi att se närmare på huruvida det, förutom matematiska samband mellan JM och NEO-PI-R, föreligger konvergerande validitet mellan dessa två skalor. Konvergerande validitet föreligger när två eller fler faktorer som kan antas att korrelera faktisk också gör det. På motsvarande sätt kan man undersöka om de faktorer som *inte* korrelerar starkt matematiskt också saknar betydelsemässiga samband, denna sorts validitet kallas diskriminerande validitet.

## Metod

I de fall det finns stark korrelation mellan skalorna i JobMatch respektive NEO PI-R jämför vi manualernas definitioner samt diskuterar om också de innehållsmässiga definitionerna också sammanfaller.

När det gäller diskriminerande validitet redogör vi kort för olikheter i de innehållsmässiga beskrivningarna. Vi har begränsat oss till skalor med korrelationskoefficienter på -0,3 till 0,3.

Beskrivningarna av de två testernas skalor är hämtade från respektive tests manual.

## Syfte

Att beskriva och diskutera konvergerande respektive diskriminerande validitet i JobMatch i förhållande till NEO PI-R.

## Konvergerande validitet

### JobMatchskalornas samband med NEO PI-R

	Neuroticism	Extraversion	Öppenhet	Vänlighet	Noggrannhet
Arbetsstruktur	-0,12	-0,32**	-0,25*	0,25*	0,47**
Inre drivkraft	-0,59**	0,46**	0,27**	0,05	0,09
Stressindex	-0,67**	0,05	0,03*	0,07	0,16
Beslutskaraktär	-0,14	-0,03	0,12	-0,24*	0,19
Aktivitet	-0,24*	0,63**	0,23*	0,04	0,11
Framåtanda	0,17	0,35**	0,32**	-0,41**	-0,08
Agerande	-0,36**	0,47**	0,36**	-0,27**	0,04
Tolerans	-0,34**	,27**	0	0,55**	0,04
Socialt intresse	-0,06	,26**	-0,08	0,41**	0,17
Kommunikation	-0,07	,52**	0,39**	-0,32**	-0,21**
Resultatindex	0,36**	-0,19	0,02	-0,06	-0,31**

n=96

Tabell 1 Korrelationskoefficienter (Pearson) mellan JobMatch och BigFive. (Langvik, 2005). Blåmarkerade fält indikerar konvergerande validitet.

#### *Stressindex vs Neuroticism (korrelation -0.67)*

Neuroticism definieras i NEO PI-R:s manual (Costa & McCrae, 1992) som en skala som visar i vilken grad någon är benägen att uppleva stress (ofta manifesterad fysiskt). I JobMatch-manualen (JobMatch Sweden AB, 2013) sägs att Stressindex visar i vilken utsträckning någon tål stress, och i vilken grad personens lugn påverkas av saker som händer. Detta visar att starka samband föreligger mellan dessa två skalors innehållsmässiga beskrivningar. Att korrelationen är negativ förklaras med att skalorna utifrån sina definitioner är omvända. Neuroticism är benägenhet till stress och Stressindex är benägenhet att klara av stress.

#### *Inre drivkraft vs Neuroticism (korrelation -0.59)*

Under neuroticism finns en subskala/fasett som benämns "Depression" med definitionen "despondency" vilket kan översättas till modlöshet. I JobMatch:s manual definieras Inre drivkraft som att vara på alerten och inte tappa motivationen. Låga värden på skalan innebär låg arbetslust. Här har vi alltså ett begreppsmässigt samband mellan NEO PI-Rs Neuroticism-skala och JobMatch skalan Inre drivkraft. Att sambandet här är svagare än mellan Stressindex-Neuroticism skulle kunna hänga samman med att Depressionsskalan är en fasett/subskala till Neuroticism.

#### *Aktivitet vs Extraversion (korrelation 0.63)*

NEO PI-R:s Extraversion definieras i NEO PI-R manualen som: Kvalitet och intensitet i utåtriktad energi. Som framgår av JobMatch-manualen mäter JobMatch Aktivitetsskala individens Energi i form av fysisk energi, psykisk energi och behov av hastighet. Man kan härav dra slutsatsen att det föreligger ett begreppsmässigt samband.

#### *Kommunikation vs Extraversion (Korrelation 0.52)*

En av fasettskalorna under Extraversion i NEO PI-R är "Assertiveness" som definieras som kraften i ens uttryck. Kommunikationsskalan i JobMatch-manualen visar hur direkt

och utåtriktad personen är i förhållande till andra. En dess subskalor heter Genomslagskraft och syftar direkt på kraften i ens uttryck. Här finns alltså tydliga samband mellan skalorna Kommunikation och Extraversion i respektive tests manualer. Att korrelationen är svagare här än mellan Aktivitet och Extraversion kan förklaras med att såväl Genomslagskraft som Assertiveness är subskalor.

#### *Tolerans vs Vänlighet ("Agreeableness") (Korrelation 0.55)*

NEO PI-R:s skala för vänlighet beskrivs som en skala för mätning av egenskaper som tillit och tilltro till andra människor. Tolerans beskrivs i JobMatch-manualen som en skala som också visar tillit till andra och där låga nivåer ofta innebär ifrågasättande. Även här tycks alltså finnas begreppsmässiga likheter mellan JM:s skala för Tolerans och NEO PI-R:s Vänlighetsskala.

#### *Arbetsstruktur vs Noggrannhet ("Conscientiousness") (Korrelation 0.47)*

Noggrannhet beskrivs som en skala som bland annat visar i vilken omfattning människor gör saker grundligt och organiserat. I JobMatch-manualen inkluderar Arbetsstruktur organisering, detaljorientering och noggrannhet. Vi ser här tydliga begreppsmässiga samband mellan Arbetsstruktur och Noggrannhet.

Trots att korrelationskoefficienten här ligger under gränsen för starkt samband (0,50) enligt (Cohen, 1988) tog vi med den eftersom avståndet till denna gräns är närmast försumbart.

### Diskriminerande validitet

I detta avsnitt beskrivs definitioner på skalor där diskriminerande validitet kan anses föreligga. Skalorna har lågt matematiskt samband liksom lågt samband i beskrivningen av skalornas definitioner. Vi redogör kort för olikheter i den innehållsmässiga beskrivningen av egenskaper. Vi har begränsat oss till skalor med korrelationskoefficienter på -0,3 till 0,3

#### JobMatchskalornas samband med NEO PI-R

	Neuroticism	Extraversion	Öppenhet	Vänlighet	Noggrannhet
AO	-0,12	-0,32**	-0,25*	0,25*	0,47**
BO	-0,59**	0,46**	0,27**	0,05	0,09
CO	-0,67**	0,05	0,03*	0,07	0,16
DO	-0,14	-0,03	0,12	-0,24*	0,19
EO	-0,24*	0,63**	0,23*	0,04	0,11
FO	0,17	0,35**	0,32**	-0,41**	-0,08
GO	-0,36**	0,47**	0,36**	-0,27**	0,04
HO	-0,34**	,27**	0	0,55**	0,04
IO	-0,06	,26**	-0,08	0,41**	0,17
JO	-0,07	,52**	0,39**	-0,32**	-0,21**
KO	0,36**	-0,19	0,02	-0,06	-0,31**

n=96

Tabell 2 Korrelationskoefficienter (Pearson) mellan JobMatch och BigFive. (Langvik, 2005). Gulmarkerade fält indikerar diskriminerande validitet.

*Arbetsstruktur vs Neuroticism (Korrelation – 0.12)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Arbetsstruktur beskrivs som en skala som mäter struktur och systematik.

*Beslutskaraktär vs Neuroticism (Korrelation -0.14)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Beslutskaraktär beskrivs som en skala som mäter förmågan att ta stabila beslut.

*Aktivitet vs Neuroticism (Korrelation -0.24)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Aktivitet handlar om energi och engagemang.

*Framåtanda vs Neuroticism (Korrelation 0.17)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Framåtanda handlar om ambitionsnivå.

*Relationsinriktning vs Neuroticism (Korrelation -0.06)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Relationsinriktning definieras som förmåga att skapa och bibehålla goda relationer.

*Kommunikation vs Neuroticism (Korrelation -0.07)*

Neuroticism handlar om att mäta benägenhet till stress. Kommunikation visar hur direkt och kommunikativ personen är mot omgivningen.

*Stressindex vs Extraversion (Korrelation -0.05)*

Extraversion definieras som intensitet i utåtriktad energi i den sociala världen. Stressindex är benägenhet att reagera på överförd stress.

*Beslutskaraktär vs Extraversion (Korrelation -0.03)*

Extraversion definieras som intensitet i utåtriktad energi i den sociala världen. Beslutskaraktär beskrivs som förmåga att fatta stabila beslut.

*Tolerans vs Extraversion (Korrelation 0.27)*

Extraversion definieras som intensitet i utåtriktad energi i den sociala världen. Tolerans handlar om tillit till andra och hur ifrågasättande man är.

*Arbetsstruktur vs Öppenhet (Korrelation -0.25)*

Öppenhet handlar om nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Arbetsstruktur beskrivs i manualen som en skala som mäter struktur och systematik.

*Inre drivkraft vs Öppenhet (Korrelation -0.25)*

Öppenhet handlar om personens nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Inre drivkraft handlar om att kunna hålla sig motiverad på jobbet.

*Stressindex vs Öppenhet (Korrelation 0.03)*

Öppenhet handlar om personens nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Stressindex förklaras med benägenhet att reagera på överförd stress.

*Beslutskaraktär vs Öppenhet (Korrelation 0.12)*

Öppenhet handlar om personens nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Beslutskaraktär beskrivs som förmåga att ta stabila beslut.

*Aktivitet vs Öppenhet (Korrelation 0.23)*

Öppenhet handlar om personens nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Aktivitet handlar om energi och engagemang.

*Relationsinriktning vs Öppenhet (Korrelation -0.08)*

Öppenhet handlar om personens nyfikenhet på nya erfarenheter och kunskap. Relationsinriktning definieras som förmåga att skapa och bibehålla goda relationer.

*Arbetsstruktur vs Vänlighet (Korrelation 0.25)*

Vänlighet handlar om hur personen fungerar i mellanmännsliga relationer. Arbetsstruktur beskrivs som en skala som mäter struktur och systematik.

*Inre drivkraft vs Vänlighet (Korrelation 0.05)*

Vänlighet handlar om hur personen fungerar i mellanmännsliga relationer. Inre drivkraft handlar om att kunna hålla sig motiverad på jobbet.

*Stressindex vs Vänlighet (Korrelation 0.07)*

Vänlighet handlar om hur personen fungerar i mellanmännsliga relationer. Stressindex förklaras som benägenhet att reagera på överförd stress.

*Beslutskaraktär vs Vänlighet (Korrelation 0.24)*

Vänlighet handlar om hur personen fungerar i mellanmännsliga relationer. Beslutskaraktär beskrivs som en skala som mäter förmåga att ta stabila beslut.

*Aktivitet vs Vänlighet (Korrelation 0.04)*

Vänlighet handlar om hur personen fungerar i mellanmännsliga relationer. Aktivitet handlar om energi och engagemang.

*Agerande vs Vänlighet (Korrelation -0.27)*

Vänlighet handlar om man känner sig trygg med andra och benägenhet att se andra människor och deras avsikter som ärliga och goda. Agerande handlar om att påverka sin omgivning.

*Inre drivkraft vs Noggrannhet (Korrelation -0.09)*

Noggrannhet handlar om saker som organisering, ordning och disciplin. Inre drivkraft handlar om att kunna hålla sig motiverad på jobbet.

*Stressindex vs Noggrannhet (Korrelation 0.16)*

Noggrannhet handlar om saker som organisering, orden och disciplin. Stressindex förklaras med benägenhet att reagera på överförd stress.

*Beslutskaraktär vs Noggrannhet (Korrelation 0.19)*

Noggrannhet handlar om saker som organisering, orden och disciplin. Beslutskaraktär beskrivs som en skala som mäter förmåga att ta stabila beslut.

*Aktivitet vs Noggrannhet (Korrelation 0.11)*

Noggrannhet handlar om områden organisering, ordning och disciplin. Aktivitet handlar om energi och engagemang.

*Framåtanda vs Noggrannhet (Korrelation -0.08)*

Noggrannhet handlar om organisering, ordning och disciplin. Framåtanda handlar om ambitionsnivå.

#### *Agerande vs Noggrannhet (Korrelation 0.04)*

Noggrannhet handlar om organisering, ordning och disciplin. Agerande handlar om att påverka sin omgivning.

#### *Tolerans vs Noggrannhet (Korrelation 0.04)*

Noggrannhet handlar om områden organisering, orden och disciplin. Tolerans handlar om tillit till andra och om hur ifrågasättande man är.

#### *Relationsinriktning vs Noggrannhet (Korrelation 0.17)*

Noggrannhet handlar om områden organisering, orden och disciplin. Relationsinriktning definieras som förmågan att skapa och behålla goda relationer.

#### *Kommunikation vs Noggrannhet (Korrelation -0.21)*

Noggrannhet handlar om organisering, ordning och disciplin. Kommunikation visar hur direkt och kommunikativ man är mot sin omgivning.

### **Slutsats**

Det finns betydande inslag av såväl konvergerande som diskriminerande validitet i JobMatchtestet i förhållande till NEO PI-R-skalan.

### **Litteraturförteckning**

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2 uppl.). Hillsdale: L. Erlbaum Associates, Inc.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R professional manual: Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

JobMatch Sweden AB. (2013). *JOB-MATCH MANUALEN Tolkning av JobMatch*. Göteborg.

Langvik, E. (2005). *SAMMENHENGEN MELLOM FAKTORERNE I JOBMATCH TESTEN OG PERSONLIGHETSTREKKENE I FEMFAKTOR MODELLEN SAMT EN EVALUERING AV TESTENE BENYTTET I "PROJEKT STYRKE"*. Trondheim: NTNU.