



## Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
P S 0 4 6 A	1 0 0 1	2 0 1 8 - 0 8 - 3 1
Kursnamn	Psykologi AV, Forskningsmetod och statistik	
Provnamn	Kvantitativ metod	
Ort	Östersund	
Termin	H18	
Ämne	Psykologi	

Upphämtningstentamen PS046A, 31/8  
Kvalitativ och kvantitativ metod termin 7

Tillåtet material: endast det som tillhandahålles i tentamenssal

Kontakt med lärare: Andreas Karlsson (070 6441466)

#### Uppgift

Du vill undersöka hur personer tänker om sig själv (mental representation av självet). Därför har du använt dig av ett instrument som du tror fångar upp detta i sex olika faktorer. Du har faktoranalyserat dina data (se resultatutskriften från faktoranalysen på nästa sida) och nu ska du namnge / tolka dina faktorer (components). Motivera varför du ger faktor 1-6 de namn du ger.

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Är avspänd, hanterar stress väl	-.728			.120		.106
Oroar mig mycket	.719	-.268				
Kan vara spänd	.692	-.137				
Är känslomässigt stabil, blir inte upprörd så lätt	-.679	-.215		.137	.164	
Är deprimerad, nere	.617	-.116		.100	-.206	.138
Blir lätt nervös	.563	-.379	-.150	-.118	.122	
Tenderar att hitta fel hos andra	.431	.227		.170	-.386	.109
Förblir lugn i spända situationer	-.407	.148	.200	.293	.161	
Kan vara lynnig	.312	.119	-.300			.133
Tycker om att samarbeta med andra	-.231	.145	.200		.156	-.162
Är pratsam		.779				
Tenderar att vara tystlåten		-.726				.269
Är utåtriktad, sällskaplig	-.107	.701		.123	.146	-.211
Är reserverad	.333	-.625				
Har en självhävande personlighet	.118	.551		.261	-.108	.105
Är full av energi	-.284	.469	.181		.316	
Sprider mycket entusiasm	-.158	.314		.135	.276	-.278
Är ibland blyg, hämmad	.150	-.314			.271	
Gör saker effektivt	-.110	.223	.662		.197	.151
Tenderar att vara oorganiserad			-.652			
Gör ett grundligt jobb			.610		.240	
Framhävdar tills uppgiften är slutförd		.127	.608	.215		-.168
Gör upp planer och fullföljer dem		.150	.580	.177		-.274
Tenderar att vara lat	.151		-.558			.447
Är pålitlig i arbetet	-.100		.546		.455	.117
Blir lätt distraherad	.450	.104	-.484	.165		
Kan vara något vårdslös		.273	-.379			.106
Är uppfinningsrik		.137	.180	.652		-.203
Är originell, kommer med nya ideer	-.110	.195		.607	.162	
Har en utvecklad smak för konst, musik eller litteratur	.116	-.171		.598	-.233	
Tycker om att reflektera, leka med ideer	-.170			.580	.200	.107
Är sinnrik, en djup tänkande	.230			.565	.103	.203
Har få konstnärliga intressen				-.556	.380	.301
Har livlig fantasi	.159	.199	-.318	.513	.149	
Är nyfiken på många olika saker	-.117	.107		.418	.356	
Värdesätter konstnärliga, estetiska upplevelser	-.132			.383		
Är omtänksam och vänlig mot nästan alla		.139	.124		.634	
Har en förlåtande läggning				.112	.595	-.244
Är hjälpsam och osjälvisk mot andra			.215		.582	-.104
Startar gräl med andra	.271	.339			-.530	.304
Är ibland ohövlig mot andra		.108	-.224		-.240	.666
Kan vara kall och distanserad		-.227	-.254		-.255	.568
Föredrar rutinarbete	.252	-.303	.224	-.127	.177	.483
Är i allmänhet tillitsfull		.258		.280	.321	-.333

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

## Uppgift

Du jobbar på en klinik med inriktning mot behandling av depression. Nyligen har du varit på en konferens i Kanada och hört talas om hur andra grupper har vässat sina depressionsbehandlingar på olika sätt. Två av dessa sätt tycker du verkar lovande för er verksamhet, men att addera båda två skulle inte gå av praktiska skäl. Därför bestämmer ni på kliniken att ni ska köra två behandlingsgrupper om sex sessioner vardera för att se vilken intervention som ni sedan kommer att börja använda för att vässa er behandling. Ni mäter depression på en skala där hög poäng är svår depression och noll poäng inte indikerar några depressiva symptom alls. Förklara/beskriv era resultat. (5p med statistik på korrekt sätt för fullständig poäng.) Vilken behandlingsmetod kommer ni att börja använda? Använd statistiska argument. (2p) Diskutera även andra argument för att använda den andra metoden. (1p)

### Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE\_1

sessions	Dependent Variable
1	behandlsession_1
2	behandlsession_2
3	behandlsession_3
4	behandlsession_4
5	behandlsession_5
6	behandlsession_6

### Between-Subjects Factors

		N
intervention	1	12
	2	12

**Descriptive Statistics**

	intervention	Mean	Std. Deviation	N
behandlsession_1	1	14,83	3,271	12
	2	14,92	3,450	12
	Total	14,88	3,288	24
behandlsession_2	1	13,33	2,605	12
	2	15,00	2,796	12
	Total	14,17	2,777	24
behandlsession_3	1	12,00	2,923	12
	2	14,50	2,316	12
	Total	13,25	2,878	24
behandlsession_4	1	9,50	2,067	12
	2	7,25	2,006	12
	Total	8,38	2,300	24
behandlsession_5	1	8,08	1,929	12
	2	4,67	2,060	12
	Total	6,38	2,618	24
behandlsession_6	1	6,83	1,946	12
	2	4,75	2,527	12
	Total	5,79	2,449	24

**Mauchly's Test of Sphericity<sup>a</sup>**

Measure: MEASURE\_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon <sup>b</sup>		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
sessions	,043	63,271	14	,000	,403	,463	,200

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + intervention  
 Within Subjects Design: sessions

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

**Tests of Within-Subjects Effects**

Measure: MEASURE\_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
sessions	Sphericity Assumed	2012,222	5	402,444	155,861	,000	,876
	Greenhouse-Geisser	2012,222	2,013	999,644	155,861	,000	,876
	Huynh-Feldt	2012,222	2,317	868,450	155,861	,000	,876
	Lower-bound	2012,222	1,000	2012,222	155,861	,000	,876
sessions * intervention	Sphericity Assumed	168,417	5	33,683	13,045	,000	,372
	Greenhouse-Geisser	168,417	2,013	83,667	13,045	,000	,372
	Huynh-Feldt	168,417	2,317	72,687	13,045	,000	,372
	Lower-bound	168,417	1,000	168,417	13,045	,002	,372
Error(sessions)	Sphericity Assumed	284,028	110	2,582			
	Greenhouse-Geisser	284,028	44,285	6,414			
	Huynh-Feldt	284,028	50,975	5,572			
	Lower-bound	284,028	22,000	12,910			

**Tests of Within-Subjects Contrasts**

Measure: MEASURE\_1

Source	sessions	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
sessions	Linear	1860,610	1	1860,610	236,391	,000	,915
	Quadratic	3,929	1	3,929	1,902	,182	,080
	Cubic	109,252	1	109,252	116,827	,000	,842
	Order 4	4,501	1	4,501	6,754	,016	,235
	Order 5	33,930	1	33,930	24,731	,000	,529
sessions * intervention	Linear	81,488	1	81,488	10,353	,004	,320
	Quadratic	6,112	1	6,112	2,958	,099	,119
	Cubic	63,802	1	63,802	68,226	,000	,756
	Order 4	3,013	1	3,013	4,521	,045	,170
	Order 5	14,001	1	14,001	10,205	,004	,317
Error(sessions)	Linear	173,160	22	7,871			
	Quadratic	45,447	22	2,066			
	Cubic	20,574	22	,935			
	Order 4	14,664	22	,667			
	Order 5	30,184	22	1,372			

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: MEASURE\_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	15792,111	1	15792,111	610,621	,000	,965
intervention	12,250	1	12,250	,474	,499	,021
Error	568,972	22	25,862			

Estimates

Measure: MEASURE\_1

intervention	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	10,764	,599	9,521	12,007
2	10,181	,599	8,938	11,423

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE\_1

(I) intervention	(J) intervention	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>a</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	,583	,848	,499	-1,174	2,341
2	1	-,583	,848	,499	-2,341	1,174

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Estimates

Measure: MEASURE\_1

sessions	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	14,875	,686	13,452	16,298
2	14,167	,552	13,023	15,311
3	13,250	,538	12,134	14,366
4	8,375	,416	7,513	9,237
5	6,375	,407	5,530	7,220
6	5,792	,460	4,837	6,746

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE\_1

(I) sessions	(J) sessions	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. <sup>b</sup>	95% Confidence Interval for Difference <sup>b</sup>	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	,708	,282	,296	-,219	1,636
	3	1,625*	,395	,007	,324	2,926
	4	6,500*	,447	,000	5,030	7,970
	5	8,500*	,558	,000	6,663	10,337
	6	9,083*	,662	,000	6,903	11,263
2	1	-,708	,282	,296	-1,636	,219
	3	,917	,313	,116	-,113	1,946
	4	5,792*	,342	,000	4,665	6,919
	5	7,792*	,458	,000	6,283	9,300
	6	8,375*	,579	,000	6,468	10,282
3	1	-1,625*	,395	,007	-2,926	-,324
	2	-,917	,313	,116	-1,946	,113
	4	4,875*	,446	,000	3,406	6,344
	5	6,875*	,545	,000	5,083	8,667
	6	7,458*	,682	,000	5,212	9,704
4	1	-6,500*	,447	,000	-7,970	-5,030
	2	-5,792*	,342	,000	-6,919	-4,665
	3	-4,875*	,446	,000	-6,344	-3,406
	5	2,000*	,275	,000	1,096	2,904
	6	2,583*	,421	,000	1,197	3,969
5	1	-8,500*	,558	,000	-10,337	-6,663
	2	-7,792*	,458	,000	-9,300	-6,283
	3	-6,875*	,545	,000	-8,667	-5,083
	4	-2,000*	,275	,000	-2,904	-1,096
	6	,583	,258	,511	-,266	1,433
6	1	-9,083*	,662	,000	-11,263	-6,903
	2	-8,375*	,579	,000	-10,282	-6,468
	3	-7,458*	,682	,000	-9,704	-5,212
	4	-2,583*	,421	,000	-3,969	-1,197
	5	-,583	,258	,511	-1,433	,266

Based on estimated marginal means

\*. The mean difference is significant at the ,05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.



4. intervention \* sessions

Measure: MEASURE\_1

intervention	sessions	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1	1	14,833	,970	12,821	16,846
	2	13,333	,780	11,715	14,951
	3	12,000	,761	10,421	13,579
	4	9,500	,588	8,281	10,719
	5	8,083	,576	6,889	9,278
	6	6,833	,651	5,483	8,184
2	1	14,917	,970	12,904	16,929
	2	15,000	,780	13,382	16,618
	3	14,500	,761	12,921	16,079
	4	7,250	,588	6,031	8,469
	5	4,667	,576	3,472	5,861
	6	4,750	,651	3,400	6,100

## Uppgift

Det beroendemått som du använde i uppgiften ovan består av fyra subskalor. En för negativa kognitioner, en för sömnproblematik, en för minskat intresse för olika aktiviteter, och en för sänkt sinnesstämning. Du har tidigare gjort en jämförelse mellan utfallet på mätinstrumentet för (färdig)behandlade klienter/patienter och nya klienter/patienter. Utskrift från väsentliga delar av analysen du gjort ser du nedan. Vilken analys har du valt? (1p) Varför har du valt den? (2p) Vilken information om testet/instrumentet för att mäta depression får du från denna analys?(4p)

		N
grupp	behandlad patient	13
	ny patient	13

	grupp	Mean	Std. Deviation	N
negativa kognitioner	behandlad patient	4,1538	,64983	13
	ny patient	4,6923	,50160	13
	Total	4,4231	,63154	26
sömnproblematik	behandlad patient	3,8654	,33253	13
	ny patient	4,0577	,56967	13
	Total	3,9615	,46740	26
minskat intresse	behandlad patient	2,6731	,85626	13
	ny patient	3,5000	,69222	13
	Total	3,0865	,87161	26
sänkt sinnesstämning	behandlad patient	2,9038	,97114	13
	ny patient	4,0577	,63863	13
	Total	3,4808	,99730	26



