

REPORTS FROM THE DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ
FINLAND

PERSOONALLISUUDEN PIIRREARVIOINTIEN FAKTOREIDEN VASTAAVUUS:
ERI ANALYYSIMALLIEN TUOTTAMIEN TULOSTEN VERTAILUA

JORMA KUUSINEN

Persoonallisuuden piirre-arviointien faktoreiden
vastaavuus: Eri analyysimallien tuottamien tu-
lostien vertailua

Jorma Kuusinen

URN:ISBN:978-951-39-8579-0
ISBN 978-951-39-8579-0 (PDF)
ISSN 0782-3274

SISÄLTÖ

	sivu
I RYHMÄN JA YKSILÖN VÄLINEN VASTAAVUUS PERSOONALLISUUDEN PIIRTEIDEN ARVIOINTIEN FAKTORIRAKENTEISSA: ERI MENETEL- MIEN VERTAILU	1.
A Ongelmat	3.
B Tulokset	4.
1. Ryhmän arviointien rakenne	4.
2. Yksilörakenteet	4.
2.1. Yksilön A arviointien rakenne	4.
2.1.1. Ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen vertailu	5.
2.2. Yksilön B arviointien rakenne	7.
2.2.1. Ryhmärakenteen ja yksilön B rakenteen vertailu	7.
2.3. Yksilön C arviointien rakenne	10.
2.3.1. Ryhmärakenteen ja yksilön C rakenteen vertailu	11.
2.4. Yksilön D arviointien rakenne	13.
2.4.1. Ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen vertailu	13.
3. Epänormaali transformoituminen	16.
4. Yksilörakenteiden välinen vertailu	17.
4.1. Yksilöiden A ja B rakenteiden faktoreiden vertailu	17.
4.2. Yksilöiden C ja D rakenteiden faktoreiden vertailu	19.
C Tarkastelu ja yhteenveto	21.
II PERSOONALLISUUDEN PIIRTEIDEN ARVIOINTIEN RAKENTEEN PYSYVYYS: ERI MENETELMIEN VERTAILU	23.
Tulokset	26.
Lähteet	
Liitteet	

Tiivistelmä

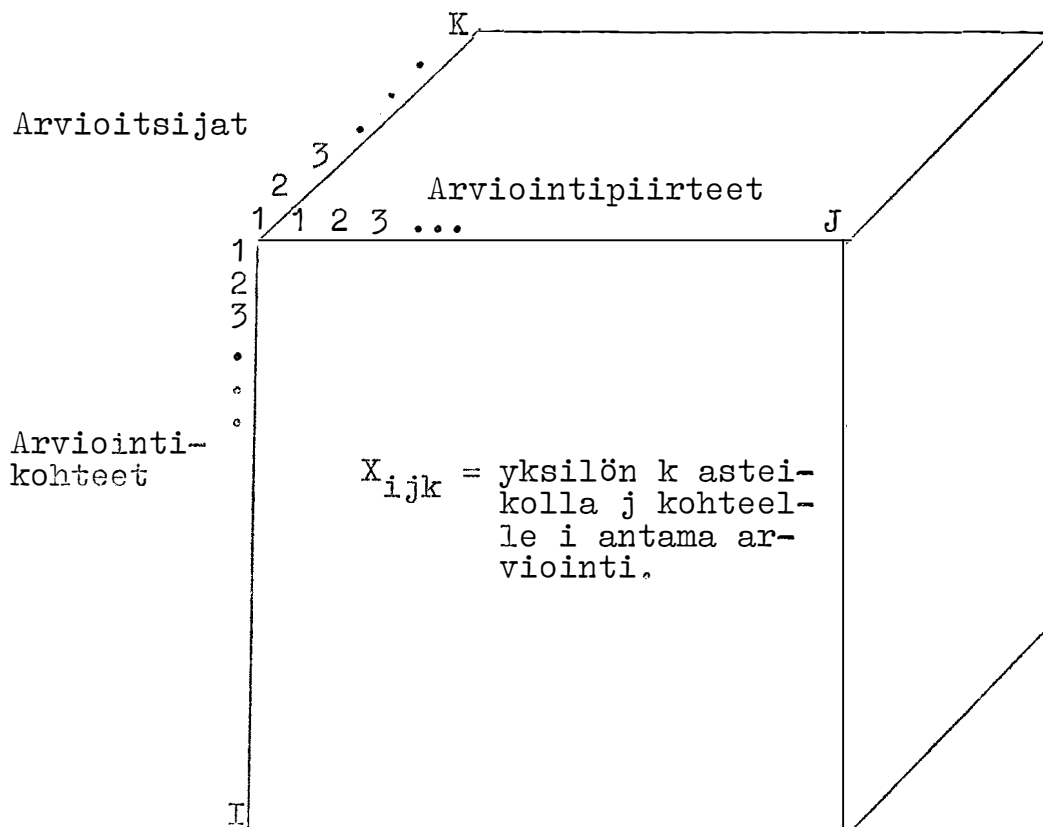
Tekijän kahden aikaisemman persoonallisuuden piirteiden arviointien faktorirakenteita vertailevan tutkimuksen aineistot laskettiin uudelleen käyttäen Mustosen (1966) kehittämää ns. symmetristä transformaatioanalyysimallia. Tuloksia verrattiin aikaisempiin ns. naivilla transformaatiomallilla (Ahmavaara, 1954) laskettuihin tuloksiin. Uudet tulokset osoittivat symmetrisellä transformaatiomallilla päästävän faktoreiden vertailussa yksiselitteisempiin ratkaisuihin kuin naivilla mallilla.

I RYHMÄN JA YKSILÖN VÄLINEN VASTAAVUUS PERSOONALLISUUDEN PIIRTEIDEN ARVIOINTIEN FAKTORIRAKENTEISSA: ERI MENETELMILLÄ SAATUJEN TULOSTEN VERTAILU.

Tässä raportissa kuvataan tuloksia, joita on saatu analysoimalla uudelleen tekijän aineistoa ryhmän ja yksilön välisestä vastaavuudesta persoonallisuuden piirteistä suoritettujen arviointien faktorirakenteissa (Kuusinen, 1967, 1969 a). Uudella analyysillä haluttiin varmistaa aikaisemmin tehdyt johtopäätökset ko. faktorirakenteiden samanlaisuudesta.

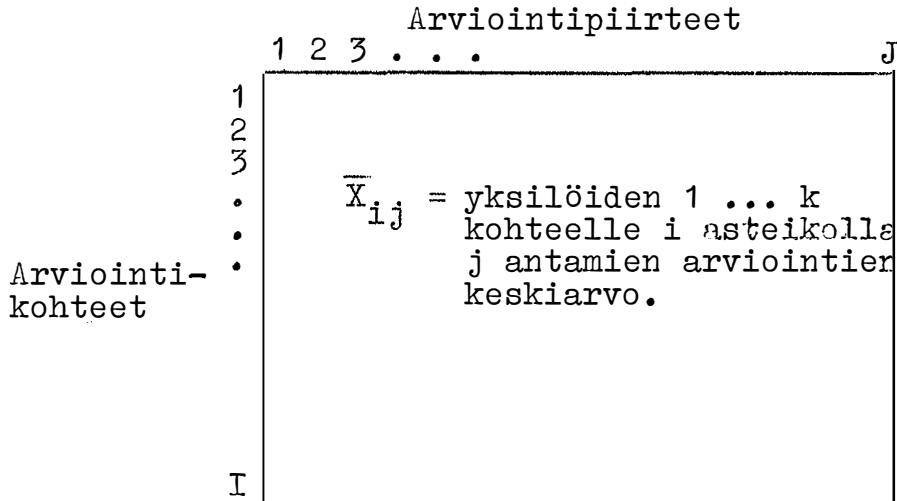
Puheena olevan tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, missä määrin sellainen toisten henkilöiden persoonallisuudesta tehtyjen piirrearviointien faktorirakenne, joka on saatu useiden arvioitsijoiden muodostaman ryhmän antamien arviointien perusteella, vastaa tähän ryhmään kuuluvan yksilön antamien arviointien faktorirakennetta. Ongelmaa on havainnollistettu kuvioiden 1 ja 2 avulla. Kuvio 1 osoittaa, minkälainen on se havaintoaineisto, joka saadaan, kun joukko yksilöitä antaa arviointeja muista henkilöistä.

Kuvio 1



Tutkimuksessa ollaan useimmiten kiinnostuneita siitä, miten annetut piirteet tai niiden muodostamat faktorit kuvaavat arviointien kohteita, ja tästä syystä, jotta kohteille saataisiin jokin indeksi, summataan kohteiden saamat arvioinnit yli arvioitsijoiden (kuvio 2).

Kuvio 2



Kohteen sijoittumista kunkin piirteen suhteen kuvaa tavallisesti annettujen arviointien keskiarvo.

Kuvio 2 edustamasta havaintoaineistosta laskettua piirteiden faktorirakennetta on tutkimuksessa nimitetty ryhmärakenteeksi. Yksilörakenteilla on tarkoitettu sitä piirteiden faktorirakennetta, joka on saatu yksityisen henkilön antamien arviointien perusteella.

Tutkimuksen aineisto koostuu yhteiskoulun seitsemännen luokan oppilaiden ($N = 39$; 18 tyttöä, 21 poikaa) tuottamista persoonallisuuden piirteiden arvioinneista. Kukin oppilas on arvioinut itsensä ja jokaisen luokkatoverinsa käyttäen annettua 33:a arviointiasteikkoa (liite 1).

Yhteensä 12:n tietyllä tavalla valitun yksilön arviointirakennetta verrattiin ryhmärakenteeseen. Ryhmärakenteen ja yksilörakenteiden välillä ei havaittu sellaisia eroja, joiden perusteella voisi katsoa, ettei ryhmärakenne edusta kaikkia siihen kuuluvia yksilörakenteita. Tulosten perusteella tehtiin johtopäätös, jonka mukaan ryhmärakenne ja yksilörakenteet ovat toisiaan vastaavia (Kuusinen, 1967, 1969 a).

A. Ongelmat

Tulosten tarkastelussa kiinnitettiin huomiota eräisiin menetelmien ja niillä saatujen tulosten välisiin mahdollisiin yhdysvaihtuksiin ja esitettiin epäilyjä siitä, saataisiinko samanlaisia tuloksia ja jouduttaisiinko samoihin johtopäätöksiin, jos analyysit suoritettaisiin joillakin vaihtoehtoisilla tavoilla (Kuusinen, 1969 a, s. 55-59).

Rotaatioiden vaikutus ryhmä- ja yksilörakenteiden vastaavuudesta saatuun kuvaan oli keskeisimpiä tuloskäsittelyn ongelmia. Periaatteessa voidaan sama faktorirakenne rotatoida äärettömän monella tavalla. Tulosten tarkastelussa todettiin, että päätelmät ryhmä- ja yksilörakenteiden vastaavuudesta perustuvat vain yhteen rotaatiokratkaisuun useista mahdollisista ratkaisuista. Tälle ratkaisulle on ominaista, että se suorittaa rakenteen kuvauksen vinon, mutta samalla maksimaalisen ortogonaalisen rotaatiokannan perusteella (ns. laajennettu analyttinen kosinirotaatio; Markkanen, 1964). Faktoreiden vertailussa ei ryhmä- ja yksilörakenteita pyritty saattamaan keskenään samanlaisiksi.

Rotaatiomenetelmän valintaa voitiin hyvin perustella (vrt. Kuusinen, 1969 a, s. 55). Mieltä jäi kuitenkin askarruttamaan kysymys, minkälainen kuva saataisiin ryhmä- ja yksilörakenteiden vastaavuudesta, jos rakenteiden kuvaus perustuisi sellaiseen rotaatiokratkaisuun, joka kuvaa vertailtavat faktorirakenteet keskenään mahdollisimman samanlaisiksi. Tästä syystä verrattiin ryhmä- ja yksilörakenteita uudelleen käyttäen Mustosen (1966) kehittämää symmetristä transformaatioanalyysia.¹⁾ Tuloksia kuvataan tässä raportissa.

Tutkimuksen koko aineistoa, joka sisältää 12:n yksilörakenteen vertailun ryhmärakenteeseen, ei analysoitu uudelleen. Uusi analyysi koskee niitä neljää yksilörakennetta, joita on kuvattu aikaisemmassa raportissa (Kuusinen 1969 a). Valitut tapaukset edustavat suosittuja tyttöjä (yksilö A), torjuttuja tyttöjä (yksilö B), suosittuja poikia (yksilö C) ja torjuttuja poikia (yksilö D), ja analyysissä on rajoitettu vain faktorien vertailuun, koska aineiston ei katsottu täyttävän muille vertailuille asetettavia edellytyksiä.

¹⁾ Symmetriset transformaatioanalyysit laskettiin Tampereen yliopiston tietokonekeskuksessa.

B. Tulokset

Tässä raportissa keskitytään osoittamaan, missä määrin aikaisemmin saadut tulokset säilyvät samoina uusien analyysien jälkeen. Kaikki sellaiset asiat, joita on yksityiskohtaisesti käsitelty aikaisemmin, jätetään tässä mahdollisimman niukalle huomiolle.

1. Ryhmän arviointien rakenne

Arviointiasteikot ovat liitteessä 1. Liitteissä 2 ja 3 esitetään ryhmärakenne varimax-rotation tuloksena. Faktoreiden tulkinta on aiemmin suoritettu analyttisen kosinirotation tuloksesta ja osoitettu sen ja varimax-rotation välinen yhteys (Kuusinen, 1969 a, s. 21). Molemmat johtavat identtiseen faktoreiden tulkintaan. Faktorit nimettiin seuraavasti:¹⁾

I Kovaluontoisuus vs. helläluontoisuus (K). (26.6 % yht. var.).

II Seurallisuus (S). (26.9 % yht. var.).

III Rationaalisuus (R). (21.7 % yht. var.).

IV Ekspressiivinen dominanssi (ED). (8.2 % yht. var.).

V Omintakeisuus (O). (8.5 % yht. var.).

VI Dynaamisuus (D). (5.0 % yht. var.).

VII Fyysinen voima ja koko (FVK). (3.1 % yht. var.).

Kaikkiaan faktorit selittävät 87.4 % kokonaisvarianssista.

2. Yksilörakenteet

2.1. Yksilön A arviointien rakenne

Varimax-rotation tulos on liitteissä 4 ja 5. Aiemmin on osoitettu (Kuusinen, 1969 a, s. 30) yksilön A analyttisen kosinirotation ja varimax-rotation vastaavuus, ja todettu molempien ratkaisujen johtavan identtiseen rakenteen tulkintaan. Faktorit nimettiin seuraavasti:

1) Tutkimuksen ongelmien kannalta on samantekevää, nimetäänkö faktorit vai ei. Nimeäminen on suoritettu siksi, että se helpottaa faktoreista kommunikointia.

- I Rationaalisuus (R.) (23.4 % yht. var.).
 II Seurallisuus (S). (17.0 % yht. var.)
 III Kovaluontoisuus (K). (18.9 % yht. var.).
 IV Omintakeisuus (O). (14.9 % yht. var.).
 V Dynaamisuus (D). (12.6 % yht. var.).
 VI Ekspressiivinen dominanssi (ED). (5.2 % yht. var.).
 VII Fyysinen voima ja koko (FVK). (7.9 % yht. var.).

Faktoreiden osuus kokonaisvarianssista on 68.2 %. Eri rotaatio-
 ratkaisut eivät johda yksilön A tapauksessa erilaiseen faktoreiden
 tulkintaan.

2.1.1. Ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen vertailu

Ryhmärakenteen ja yksilörakenteiden vastaavuuden tutkiminen ta-
 pahtui aiemmin naivin transformaatioanalyysin (Ahmavaara, 1954) an-
 tamien tulosten perusteella. Luettevuuden helpottamiseksi esitetään
 taulukossa 1 uudelleen naivin transformaatioanalyysin tuottama ver-
 tailumatriisi, johon ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen vertailu
 perustui. Taulukko 1 kuvaa ryhmä- ja yksilörakenteen varimax-rotaa-
 tioiden vastaavuuden.

Taulukko 1. Ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen faktoreiden
 vastaavuus: naivin transformaatioanalyysin
 koinsidenssikertoimet.

		Yksilön A faktorit							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Ryhmän faktorit	K I	-.284	-.042	-.839	.176	.177	-.094	.375	
	S II	.138	.934	.012	-.055	.274	.087	-.147	
	R III	.910	.081	-.260	.225	.049	-.099	.181	
	ED IV	.108	-.586	.450	.512	-.131	.371	.152	
	O V	.207	.101	.200	-.901	-.224	.204	.047	
	D VI	.266	-.469	-.103	.239	.573	.034	.557	
	FVK VII	-.159	-.195	-.026	.416	.365	-.095	-.787	

Yksilön A osalta todettiin ryhmä- ja yksilörakenteen faktoreiden
 vastaavan toisiaan täydellisesti.

Symmetrisen transformaatioanalyysin tuottama vertailumatriisi, joka
 osoittaa ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen varimax-rotatioiden
 välisen vastaavuuden, on taulukossa 2.

Taulukko 2. Ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen faktoreiden vastaavuus: symmetrisen transformaatioanalyysin koinsidenssikertoimet.

		Yksilön A faktorit							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Ryhmän faktorit	K I	-.224	.004	-.885	.076	.036	.048	.396	
	S II	.087	.903	-.004	.141	.354	.172	-.049	
	R III	.956	-.027	-.210	.070	-.132	-.109	.084	
	ED IV	.069	-.194	.183	.406	-.044	.825	.277	
	O V	.096	.066	-.032	-.894	-.022	.417	.107	
	D VI	.105	-.306	.124	-.062	.882	-.127	.287	
	FVK VII	.058	-.221	-.350	.034	.275	.292	-.814	

Taulukon 2 antama kuva rakenteiden vastaavuudesta on jonkin verran selvempi kuin taulukossa 1 saatu, sillä vastinfaktoreiden koinsidenssikertoimet ovat taulukossa 2 suuremmat kuin taulukossa 1. Lisäksi taulukossa 2, useammin kuin taulukossa 1, vain vastinfaktoreiden väliset koinsidenssikertoimet ovat korkeita ja muut kertoimet matalia.

Liitteissä 6 ja 7 on osoitettu, kuinka samanlaiseksi ryhmärakenteen kanssa yksilön A rakenne voidaan rotatoida. Liitteessä 6 oleva taulukko on saatu rotatoimalla yksilön A rakenne uudelleen käyttäen nyt rotaatiomatriisina sitä transformaatiomatriisia, joka siirtää yksilön A rakenteen ryhmän avaruuteen. Liitteessä 7 on näin saadut yksilön A faktorit eritelty ja niitä on helppo verrata liitteessä 3 oleviin ryhmärakenteen eriteltyihin faktoreihin. Tässä tapauksessa vastinfaktoreiden vastaavuus on siinä määrin korkea, etteivät tulokset anna aiheutta lähempiin tarkasteluihin.

Maksimaalisen samanlaisten ryhmä- ja yksilörakenteen rotaatioiden tuottamien faktoreiden vastaavuus on vielä numeerisessa muodossa nähtävissä taulukossa 3.¹⁾

Taulukko 3. Ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen faktoreiden vastaavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

		Yksilön A faktorit							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Ryhmän faktorit	K I	.970	-.006	-.064	-.074	-.165	.143	.008	
	S II	-.087	.966	.042	-.172	.139	-.077	.015	
	R III	.114	.176	.958	.057	-.125	.132	-.029	
	ED IV	-.312	-.439	.049	.766	-.327	.096	-.054	
	O V	-.272	-.065	.102	-.141	.921	-.138	-.152	
	D VI	.290	-.183	.273	.346	-.154	.805	-.122	
	FVK VII	-.210	.020	-.216	-.122	-.533	.124	.770	

¹⁾ Valitettavasti symmetrisen transformaatioanalyysin ohjelmointi tietokoneille on jätetty tavallaan kesken, sillä ohjelma ei laske sitä vertailumatriisia, joka osoittaisi maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden vastaavuuden. Tässä niiden vastaavuus on osoitettu naivia transformaatiomallia käyttäen.

Taulukko 3 on naivin transformaatioanalyysin menetelmällä laskettu vertailumatriisi, joka osoittaa ryhmärakenteen ja yksilön A rakenteen faktoreiden vastaavuuden sen jälkeen, kun rotaatioiden samanlaisuus on maksimoitu. Se, että taulukon 3 koinsidenssikertoimet eivät ole huomattavasti korkeampia kuin taulukossa 2, vaikka faktoreiden samanlaisuus on tehty mahdollisimman suureksi, johtuu ilmeisesti siitä, että taulukon 3 kertoimet ovat naivin transformaatiomenetelmän antamia.

Yksilön A osalta voidaan todeta, että toisaalta eri rotaatiomenetelmät ja toisaalta eri rakennevertailumenetelmät johtavat samanlaiseen lopputulokseen ryhmä- ja yksilörakenteen faktoreiden vastaavuudesta.

2.2. Yksilön B arviointien rakenne

Yksilön B rakennetta kuvaava varimax-rotation tulos on liitteissä 8 ja 9. Tässä kuten edellisessäkin tapauksessa, eri rotaatiomenetelmät johtavat samaan faktoreiden tulkintaan (Kuusinen, 1969 a, s. 34). Faktorit nimettiin seuraavasti:

I Seurallisuus (S). (19.8 % yht. var.).

II Kovaluontoisuus (K). (26.8 % yht. var.).

III ? (14.9 % yht. var.). Faktori nimettiin aiemmin Moraalisuus-tekijäksi samalla kun todettiin, ettei se ole sisällöllisesti omaleimainen eikä itse asiassa spesifisti tulkittavissa tai nimettävissä. Tässä kolmas faktori jätetään nimeämättä.

IV Tavanomaisuus (T). (8.5 % yht. var.). Itse asiassa faktori nimettiin aikaisemmin Tavallisuus-tekijäksi, mutta termi Tavanomaisuus on ehkä parempi.

V ? (5.1 % yht. var.). Faktoria ei voida tulkita.

VI Henkinen voima (HV). (18.2 % yht. var.).

VII Ekstraversio-introversio (E-I). (6.7 % yht. var.).

Faktorien osuus kokonaisvarianssista on 68.6 %.

2.2.1. Ryhmärakenteen ja yksilön B rakenteen vertailu

Yksilön B kohdalla todettiin ryhmä- ja yksilörakenteen vastaavan toisiaan huonosti (Kuusinen, 1969 a, s. 30). Vain kaksi faktoria (Seurallisuus ja Kovaluontoisuus) tulkittiin toistensa vastinfaktoreiksi. Naiviin transformaatioanalyysiin perustuva, varimax-rotaa-

tioiden vastaavuutta osoittava vertailumatriisi on taulukossa 4.

Taulukko 4. Ryhmärakenteen ja yksilön B rakenteen faktoreiden vastaavuus: naivin transformaatioanalyysin koinsidenssi-kertoimet

		Yksilön B faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	.186	.797	-.556	-.035	-.083	.108	.027
	S II	.574	.203	.444	.326	.192	-.449	-.292
	R III	-.295	-.110	-.787	.047	.104	.513	-.061
	ED IV	.253	-.569	-.278	-.539	-.152	.440	.157
	O V	-.398	-.211	.512	-.558	.375	.218	.180
	D VI	.387	-.471	.140	-.384	.025	-.355	.576
	FVK VII	.464	.408	-.478	-.006	-.229	-.554	.165

Ryhmä- ja yksilörakenteen varimax-rotaatioiden vastaavuus, joka perustuu symmetriseen transformaatiomalliin, on taulukossa 5.

Taulukko 5. Ryhmärakenteen ja yksilön B rakenteen faktoreiden vastaavuus: symmetrisen transformaatioanalyysin koinsidenssi-kertoimet

		Yksilön B faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	.247	.871	-.397	-.101	-.031	.112	.004
	S II	.671	-.016	.224	.244	.339	-.228	-.522
	R III	-.081	-.306	-.722	.211	.457	.322	-.149
	ED IV	.530	-.332	-.118	-.641	-.253	.345	.026
	O V	-.224	.141	.270	-.575	.724	.035	.009
	D VI	.381	-.077	-.052	.166	.285	-.222	.830
	FVK VII	-.075	-.110	-.427	-.341	-.072	-.814	-.127

Taulukko 5 antaa aiheen olettaa, että sopivasti rotatoimalla yksilön B faktorit saataisiin vastaamaan ryhmärakenteen faktoreita paremmin kuin tähän astiset faktoreiden tulkinnat osoittavat. Liitteessä 10 on esitetty yksilön B rakenne rotatoiduna maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen kanssa. Liitteessä 11 näin saadut faktorit on eritelty ja taulukossa 6 nähdään ryhmä- ja yksilörakenteen faktoreiden vastaavuudet numeerisessa muodossa. Näiden tulosten perusteella voidaan yksilön B faktoreiden tulkinta ja vertailu ryhmän faktoreihin suorittaa uudelleen.

Taulukko 6. Ryhmärakenteen ja yksilön B rakenteen faktoreiden vastaavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

		Yksilön B faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	.978	-.088	.127	-.018	-.115	.007	.063
	S II	.051	.882	-.373	-.236	-.046	.146	.021
	R III	.193	-.411	.857	.091	-.096	-.189	-.063
	IV	-.211	-.249	.289	.897	.003	.054	-.021
	O V	-.416	-.301	-.175	.142	.800	-.046	-.204
	D VI	-.371	-.007	-.259	.476	.117	.677	.306
	FKV VII	.607	.157	-.124	.043	-.357	.363	.573

I faktori on identtinen varimax-rotatation toisen faktorin kanssa. Faktori on rotatoitu maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen Kovaluontoisuus-tekijän kanssa, ja on sen vastinfaktori.

II faktori on aikaisemmin Seurallisuus-tekijäksi tulkittu faktori ja ryhmärakenteen saman nimisen tekijän vastinfaktoriksi.

III faktori on rotatoitu maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen Rationaalisuus-faktorin kanssa. Varimax-rotatiossa tämä faktori (myös no. III) jätettiin tulkitseematta. Taulukon 6 koinsidenssi-kerroin osoittaa faktorin olevan melko yksiselitteisesti ryhmärakenteen Rationaalisuus-tekijän vastinfaktori. Faktorin kärkimuuttujana oleva asteikko järkeilevä-vaistonvarainen, sekä sitä seuraavat asteikot terve-epäterve, vakaa-oikukas, rento-jännittynyt, tarmoton-tarmokas, tunneherkkä-asiallinen ja järkiperäinen-järjenvastainen tukevat tätä tulkintaa.

IV faktori on yksilörakenteen varimax-rotatation tuottaman Tavanomaisuus-tekijän muunnos, joka nyt on rotatoitu maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen Ekspressiivinen dominanssi-tekijän kanssa. Tässä asussaan voidaan IV faktori tulkita ryhmärakenteen IV tekijän vastinfaktoriksi sekä sisältönsä että vastaavuuskerrointen antaman informaation perusteella.

V faktori vastaa tässä asussaan ryhmärakenteen Omintakeisuus-tekijää. Varimax-rotatiossa tämä faktori jätettiin tulkitseematta.

VI faktori on rotatoitu maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen Dynaamisuus-tekijän kanssa. Varimax-rotatiossa (kts. varimax-rotatation VII faktori) tämä faktori tulkittiin Ekstraversio-intro-

versio-tekijäksi. Rotaation samanlaistamisesta huolimatta ryhmä- ja yksilörakenteen 6:tta faktoriparia ei saada sisällöllisesti vastaamaan toisiaan, sillä asteikkoa joustava-jäykkä lukuunottamatta niillä ei ole sellaisia yhteisiä asteikkoja, jotka painokertoimensa perusteella olisivat mukana faktorien tulkinnassa. Yksilörakenteen faktori VI tulkitaan tässä Ekstraversio-introversio-faktoriksi kuten aikaisemminkin tehtiin.

VII faktori tulkitaan tässä Henkisen voiman arviointitekijäksi, miksi ko. faktori on tulkittu aikaisemminkin (vrt. varimax-rotaation faktori VI). Ero ryhmärakenteen VII faktorin ja yksilörakenteen kyseisen tekijän välillä on siinä, että ryhmärakenteen faktori VII viittaa selvästi fyysisiin ominaisuuksiin, kun taas yksilörakenteen faktori VII koostuu henkisiin ominaisuuksiin viittaavista asteikoista.

Yksilön B rakenteen tulkinta ei muutu, kun analyyttisen kosini-rotaation sijasta rakenne tulkitaan varimax-rotaation perusteella. Sitä vastoin yksilön B rakenteen ja ryhmärakenteen vertailu aiheuttaa muutoksia myös yksilörakenteen tulkinnassa, sillä rotaatioiden samanlaistaminen tuottaa tuloksen, jonka mukaan ryhmä- ja yksilörakenteen välillä on kaikkiaan viisi vastinfaktoria (Seurallisuus, Kovaluontoisuus, Rationaalisuus, Omintakeisuus ja Ekspressiivinen dominanssi). Aikaisemmin on vastinfaktoreita tulkittu vain kaksi (Seurallisuus ja Kovaluontoisuus).

2.3. Yksilön C arviointien rakenne

Liitteestä 12 nähdään varimax-rotaation tulos. Aikaisemmin on osoitettu sen ja analyyttisen kosinirotaation identtisyys sekä suoritettu faktoreiden tulkinta (Kuusinen, 1969 a, s. 37). Faktorit nimettiin seuraavasti:

- I Dynaamisuus (D). (22.6 % yht. var.).
 - II Rationaalisuus (R). (14.0 % yht. var.).
 - III Kovaluontoisuus (K). (18.1 % yht. var.).
 - IV Seurallisuus (S). (16.2 % yht. var.).
 - V Emotionaalisuus (E). (11.1 % yht. var.).
 - VI Fyysinen voima ja koko (FVK). (9.3 % yht. var.).
 - VII "Sosiaalinen suruttomuus" (Ss). (8.8 % yht. var.).
- Faktoreiden osuus kokonaisvarianssista on 64.0 %.

2.3.1. Ryhmärakenteen ja yksilön C rakenteen vertailu

Yksilön C rakenteen ja ryhmärakenteen välillä todettiin viisi vastinfaktoria (Kuusinen, 1969 a, s. 34). Naiviin transformaatioanalyysiin perustuva vertailumatriisi, joka osoittaa ryhmä- ja yksilörakenteen varimax-rotatioiden välisen vastaavuuden on taulukossa 7.

Taulukko 7. Ryhmärakenteen ja yksilön C rakenteen faktoreiden vastaavuus: naivin transformaatioanalyysin koinsidenssikertoimet

		Yksilön C faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	-.031	.362	.887	-.061	.022	-.271	-.036
	S II	-.512	-.124	-.068	-.723	.255	.229	-.276
	R III	.205	.897	.197	-.085	-.205	-.240	.076
	ED IV	-.398	.131	-.041	-.260	-.689	.005	.528
	O V	.003	-.154	.250	-.327	.346	.613	-.555
	D VI	-.682	.373	-.044	.521	.304	-.051	-.159
	FVK VII	-.207	.111	.333	.051	.032	.909	.054

Symmetrinen transformaatioanalyysi tuottaa taulukon 8 osoittaman vertailumatriisin. Sen osalta voidaan tässä todeta, että aikaisemmin Emotionaalisuudeksi tulkittu tekijä ilmeisesti kaipaasi tulkinnan tarkistamista, koska koinsidenssikerroin ryhmärakenteen

Taulukko 8. Ryhmärakenteen ja yksilön C rakenteen faktoreiden vastaavuus: symmetrisen transformaatioanalyysin koinsidenssikertoimet

		Yksilön C faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	-.131	.083	.944	-.030	.172	-.231	-.044
	S II	-.509	.033	-.122	-.783	.239	.119	-.198
	R III	.208	.930	-.058	-.183	-.162	-.134	.107
	ED IV	-.318	-.124	.137	-.140	-.901	.007	.183
	O V	.388	.015	.176	-.098	-.240	.479	-.722
	D VI	-.643	.300	-.107	.558	-.001	.039	-.415
	FVK VII	-.121	.147	.174	.106	.134	.827	.470

Ekspressiivinen dominanssi-faktoriin kohoaa niinkin korkeaksi kuin .901. Liitteessä 14 nähdään yksilön C rakenne rotatoituna maksimaalisen samanlaiseksi ryhmärakenteen kanssa, ja liitteessä 15 on näin saadut faktorit eritelty. Faktorit, jotka aikaisemmin tulkittiin ryhmärakenteen faktoreita vastaaviksi, ovat myös tässä rotaatiossa säilyneet samoina. Tässä tapauksessa on kiintoisaa tarkastella faktoreita IV ja V, jotka edellä tulkittiin yksilölle C spesifeiksi; näistä tekijä IV tulkittiin yllä Emotionaalisuus-tekijäksi (vrt. varimax-ratkaisun tekijä V) ja faktori V Sosiaalinen suruttomuus-tekijäksi (vrt. varimax-ratkaisun faktori VII). Puheena olevan yksilörakenteen rotaation ja ryhmärakenteen faktoreiden vastaavuudet nähdään numeerisessa muodossa taulukossa 9.

Taulukko 9. Ryhmärakenteen ja yksilön C rakenteen faktoreiden vastaavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

			Yksilön C faktorit						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K	I	.941	-.052	.319	.066	.046	.003	-.033
	S	II	.016	.974	-.187	-.008	.106	.019	.049
	R	III	.254	-.124	.954	.059	.015	.026	-.057
	ED	IV	-.112	.146	.257	.858	-.348	-.064	.193
	O	V	.175	.485	-.295	-.311	.687	-.003	.277
	D	VI	.133	.055	.053	-.212	-.301	.910	.108
	FVK	VII	.141	.132	-.087	.078	.362	.172	.887

Aiemmin Emotionaalisuudeksi tulkittu faktori IV on tässä rotaatiossa muuntunut selkeäksi ryhmärakenteen Ekspressiivinen dominanssi-tekijän vastinfaktoriksi. Koinsidenssikerroin on .858 eikä faktorilla ole muihin ryhmärakenteen faktoreihin korkeita koinsidensseja.

Varimax-rotatiossa Sosiaalisesti suruttomuudeksi nimetty tekijä on tässä rotatoitu mahdollisimman samanlaiseksi ryhmärakenteen Omintakeisuus-tekijän kanssa, ja tulos osoittaa, että näin syntyy ryhmän rakenteen ja yksilön C rakenteen välille uusi vastinfaktori. Taulukon 9 vastaavuuskertoimet eivät ole kaikkein korkeimpia, mutta sisällöltään faktori V on verrattain yksiselitteisesti ryhmärakenteen Omintakeisuus-tekijää vastaava.

Rotaation suorittaminen uudelleen mahdollisimman samanlaiseksi ryhmärakenteen kanssa muuttaa myös yksilön C kohdalla faktoreiden tulkintaa ja niiden vertailua ryhmärakenteeseen aikaisemmin suorite-
tuista tulkinnoista ja vertailusta. Aikaisemman viiden vastin-

faktorin sijasta ko. rakenteiden välillä voidaan tulkita seitsemän vastinfaktoria.

2.4. Yksilön D arviointien rakenne

Yksilön D kohdalla varimax-rotatio (liitteet 16 ja 17) ei antanut täsmälleen samoiksi tulkittavia faktoreita kuin analyttinen kosinirotatio (vrt. Kuusinen, 1969 a, s. 41). Faktoreiden tulkinta on seuraava:

- I Rationaalisuus (R). (29.9 % yht. var.).
- II Moraalisuus (M). (22.7 % yht. var.). Faktori on ryhmärakenteen Kovaluontoisuuden tekijän ja Ekspressiivisen dominanssin tekijän yhdistelmä, joka on tässä nimetty Moraalisuus-tekijäksi.
- III Seurallisuus (S). (11.1 % yht. var.). Analyttisestä kosinirotatiosta saatuna tämä faktori nimettiin Introvertiksi rationaalisuudeksi, mutta varimax-asuisena faktori kadottaa kaikki rationaalisuuteen viittaavat asteikkonsa ja muuntuu varsin selväksi ryhmärakenteen Seurallisuus-tekijän vastinfaktoriksi.
- IV Fyysinen voima ja aktiivisuus (FVA). (10.0 % yht. var.).
- V Omintakeisuus (O). (9.4 % yht. var.).
- VI ? (8.5 % yht. var.). Faktori on aiemmin tulkittu tunteettoman rationaalisuuden vs. helläluontoisen epärationalisuuden tekijäksi, mutta varimax-rotatation tulos ei tällaiseen tulkintaan kuitenkaan oikeuta. Faktori jätetään toistaiseksi tulkittamatta.
- VII ? (8.4 % yht. var.). Analyttisestä kosinirotatiosta saatuna tämä faktori nimettiin Maskuliinisuus-feminiinisyys-tekijäksi. Varimax-rotatio ei oikeuta samaan tulkintaan, ja toistaiseksi faktori jätetään tulkittamatta.

Faktoreiden osuus kokonaisvarianssista on 63.0 %.

2.4.1. Ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen vertailu

Naiviin transformaatioanalyysiin perustuva vertailumatriisi, jossa ryhmän varimax-ratkaisu on siirretty yksilön D varimax-ratkaisuun, on taulukossa 10. Se vahvistaa yksilön D rakenteen uutta tulkintaa sikäli, että ryhmä- ja yksilörakenteen välillä on kolme selvää vastinfaktoria (Rationaalisuus, Seurallisuus ja Omintakeisuus).

Taulukko 10. Ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen faktoreiden vastaavuus: naivin transformaatioanalyysin koinsidenssikerroimet

		Yksilön D faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	-.200	-.724	.033	-.543	.186	.006	.320
	S II	.423	-.495	.700	.118	.144	-.138	-.173
	R III	-.954	-.086	.078	-.077	.125	-.207	.103
	ED IV	.389	.793	.198	-.117	-.244	.136	-.295
	O V	-.202	-.396	.375	-.087	.775	-.094	.205
	D VI	-.090	.244	-.471	.478	-.602	.338	.048
	FVK VII	.380	.034	-.200	.637	-.175	-.375	-.485

Symmetrisen transformaatioanalyysin tuottama vertailumatriisi on taulukossa 11. Jälleen on syytä todeta, että vastinfaktoreiden vastaavuus vahvistuu symmetrisen analyysin tuloksesta. Erityisesti

Taulukko 11. Ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen faktoreiden vastaavuus: symmetrisen transformaatioanalyysin koinsidenssikerroimet

		Yksilön D faktorit						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K I	.062	-.773	.021	-.605	.030	.145	.113
	S II	.270	-.270	.793	.283	-.077	-.314	-.178
	R III	-.945	-.125	.183	.010	-.024	-.200	-.100
	ED IV	-.011	.355	.392	-.418	.078	.520	-.517
	O V	-.037	-.081	.104	.220	.937	.163	.161
	D VI	-.090	-.315	-.003	.546	-.287	.721	.011
	FVK VII	.099	-.295	-.413	.177	.147	-.166	-.815

tämä käy ilmi kun yksilörakenne rotatoidaan ryhmärakenteen faktoreihin (vrt. liitteet 18 ja 19 sekä taulukko 12).

Taulukko 12. Ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen faktoreiden vastaavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

			Yksilön D faktorit						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
Ryhmän faktorit	K	I	.920	-.059	.243	-.164	.176	-.095	-.151
	S	II	.317	.899	-.167	.073	.209	.037	.104
	R	III	.041	-.156	.953	-.108	.133	-.113	-.146
	ED	IV	-.535	.043	-.422	.608	-.338	-.186	-.114
	O	V	.387	.258	.287	-.047	.804	-.194	-.110
	D	VI	-.459	-.395	-.085	-.191	-.463	.610	.014
	FVK	VII	-.505	.330	-.264	-.295	-.202	.077	.656

Liite 19 osoittaa, että faktoriparien Rationaalisuus, Seurallisuus ja Omintakeisuus keskinäinen toisiaan vastaavuus vahvistuu symmetrisen transformaatioanalyysiin perustuvan rotaation avulla. Lisäksi voidaan todeta, että yksilön D varimax-ratkaisun Moraalisuus-tekijä on itse asiassa ryhmärakenteen Kovaluontoisuus-tekijän vastinfaktori. Muita vastinfaktoreita ei ryhmärakenteen ja yksilön D rakenteen välillä voidakaan tulkita. Yksilön D tekijä IV, joka on muunnos varimax-rotaation faktorista IV, ei sisältönsä puolesta vastaa yksiselitteisesti mitään ryhmärakenteen tekijöistä. Vastaa- vasti yksilön D faktori VI (vrt. varimax-rotaation tekijä V) ei selkiydy miksikään ryhmärakenteen faktoreiden vastinfaktoriksi, eikä yksilön faktori VII muistuta sisällöltään ryhmärakenteen VII faktoria korkeasta koinsidenssista huolimatta. Vastaavuuskertoimet tulevat faktoreiden sisällön antamaa kuvaa siitä, että ko. tekijät ovat yksilölle D spesifejä.

Tulos yksilön D rakenteen tulkinnasta ja vertailusta ryhmän rakenteeseen muuttuu, kun ensin mainitun tulkinta perustetaan varimax-rotaation tulokseen ja vertailu symmetrisen transformaatioanalyysin antamiin tuloksiin. Aikaisempien kahden vastinfaktorin sijasta yksilön D ja ryhmärakenteen välillä voidaan osoittaa neljä vastinfaktoria (Rationaalisuus, Seurallisuus, Omintakeisuus ja Kovaluontoisuus).

3. Epänormaali transformoituminen

Epänormaalin transformoitumisen tutkiminen tapahtui aiemmin tarkastelemalla yksityisten asteikkojen epänormaalia transformoitumista ja yrittämällä selittää kukin poikkeavan suuri epänormaali transformoituminen yksilöominaisuuksista käsin. Yhdessäkään tapauksessa eivät selitysyritykset tuottaneet tyydyttäviä tuloksia. Epäonnistumisen katsottiin johtuvan siitä, että epänormaali transformoituminen ei näyttänyt muodostavan mielekkäitä kokonaisuuksia ja että tutkijalla ei alunperin ollut esittää hypoteeseja, jotka olisivat ohjanneet epänormaalin transformoitumisen tulkintaa. Lisäksi käytettävissä oleva tieto tutkimuksen kohteista (= yksilöistä) on liian niukka tulkintojen ja selitysten perustaksi.

Symmetrisen transformaatioanalyysin käyttö ei tietenkään luo mitään lisäedellytyksiä epänormaalin transformaation tulkitsemiseksi uudelleen. Koska sen tuottamat tulokset kuitenkin katsotaan matemaattisesti virheettömiksi, lienee syytä tarkistaa aikaisempia tulkintoja ja tuloksia. Liitteessä 20 on esitetty kunkin yksilön muuttujakohtaiset residuaalit ts. epänormaalia transformoitumista osoittavat luvut.

Tekijä on tarkastellut yksityisissä asteikoissa tapahtuvaa epänormaalia transformoitumista samaan tapaan kuin aikaisemminkin, eivätkä tulokset tuoneet esiin mitään uutta. Eräs syy tähän tietysti on se, että puheena olevat transformaatiomallit antavat muuttujakohtaisesta epänormaalistä transformoitumisesta varsin samanlaisia tuloksia. Mustonen ilmoittaa symmetrisen ja naiivin transformaatiomallin "korreloivan" .671 ja .940, kun havaintoina ovat muuttujakohtaiset residuaalit (Mustonen, 1966, s. 38). Nyt käsillä olevassa aineistossa vastaavat korrelaatiot muodostuivat yksilöittäin seuraaviksi: yksilö A: .809; yksilö B: .597; yksilö C: .725; yksilö D: .774.

Korrelaatiot ovat keskimäärin pienempiä kuin Mustosen ilmoittamat, kuitenkin ne eivät kauttaaltaan ole niin matalia, etteikö voisi sanoa molempien mallien antavan samanlaisia tuloksia. Aikaisemmin (vrt. Kuusinen, 1969 A, s. 53) todettiin, että epänormaali transformoituminen oli yhteydessä yksilöiden sosiaaliseen suosioon siten, että se oli pienin suosittujen oppilaiden kohdalla ja suurinta torjutuilla oppilailta. Nämä tulokset vahvistuvat nyt selvästi, sillä epänormaalin transformaation kokonaismäärä oli symmetrisessä analyysissä yksilöittäin seuraava: yksilö A (suosittu tyttö): 7.418;

yksilö B (torjuttu tyttö): 13.705; yksilö C (suositettu poika): 8.648 ja yksilö D (torjuttu poika): 14.109 .

4 . Yksilörakenteiden välinen vertailu

Tämän tutkimuksen lopullisena tarkoituksena ei ole ollut hankkia tietoa siitä, kuinka hyvin ryhmärakenne vastaa siihen sisältyviä yksilörakenteita, vaan siitä, missä määrin samaan ryhmään kuuluvien yksilöiden arviointirakenteet vastaavat toisiaan. Ryhmän valitseminen vertailukohteeksi kaikille tutkituille yksilöille on antanut keinon mitata yksilörakenteita samalla mitalla.

Aikaisemmin ei tätä aineistoa käyttäen ole suoritettu yksilöiden välisiä faktoreiden vertailuja. Seuraavassa verrataan toisiinsa yksilöiden A ja B sekä yksilöiden C ja D rakenteita. Kaikki nämä rakenteet on kuvattu ja tulkittu aikaisemmissa yhteyksissä.

Mainittakoon, että yksilön A rakenteet on todettu vastaavan ryhmärakennetta parhaiten ja yksilön B rakenteen huonoimmin; yksilö C oli vastaavuusjärjestyksessä 4 :nnellä sijalla ja yksilö D 11:nnellä (vrt. Kuusinen, 19 67, s. 100; 19 69a, s. 52). Vertailun kohteeksi ei näin ollen ole joutuneet yksilöt, joiden rakenteet etukäteen tiedettäisiin samanlaisiksi, pikemminkin päinvastoin.

Vertailussa tyydytään vain faktoreiden vertailuun.

4 .1. Yksilöiden A ja B rakenteiden faktoreiden vertailu

Symmetrisen transformaatioanalyysin menetelmällä saatua A:n ja B:n rakenteiden vertailumatriisia rotaatiomatriisina käyttäen rotaatiitiin yksilön B rakenne yksilön A avaruuteen. Yksilön A faktorit on aikaisemmin esitelty liitteissä 4 ja 5. Yksilön B uudelleen rotatoidut faktorit ovat liitteissä 21 ja 22. Taulukossa 13 (= naivilla transformaatiomallilla laskettu A:n ja B:n maksimaalisen samanlaisten rotaatioiden vertailumatriisi) nähdään yksilöiden A ja B faktoreiden vastaavuus numeerisessa muodossa.

Taulukko 13. Yksilön A ja yksilön B rakenteen faktoreiden vastaavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

		Yksilön A faktorit						
		R	S	K	O	D	ED	FVK
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Yksilön B faktorit	I	.774	-.359	.061	.021	-.513	-.034	.034
	II	-.236	.826	-.161	-.005	.479	-.072	.012
	III	.144	.112	.966	.075	-.005	.124	-.102
	IV	.089	.181	-.153	.894	.362	-.010	.059
	V	-.318	.385	.258	.373	.683	.177	-.211
	VI	-.186	.174	-.013	.047	.388	.878	.098
	VII	.300	.114	.533	.177	-.181	.271	.688

Yksilön B faktoreita ei varsinaisesti tulkita uudelleen, vaan lähinnä yritetään päättää kunkin faktorin kohdalla, vastaako se yksilön A vastaavaa faktoria vaiko ei. Yksilön A faktorit on aikaisemmin tulkittu ja identifioitu ryhmärakenteen faktoreiden suhteen (vrt. taulukko 1 ja 2 sekä liitteet 4 ja 5). Yksilön B faktoreita sellaisina kuin ne esiintyvät tässä rotaatiossa (liitteet 21 ja 22) ei ole aikaisemmin tarkasteltu.

Yksilön B faktori I on rotatoitu mahdollisimman samanlaiseksi yksilön A Rationaalisuus-tekijän kanssa. Ensimmäinen faktori koostuu piirteistä, joiden sosiaalinen suotavuus on melkoisen korostunut; tämä näkyy myös siitä, että taulukko 13 osoittaa faktorin I muistuttavan yksilön A Dynaamisuus-tekijää. Kuitenkin yksilön B faktori I on siinä määrin yksilön A Rationaalisuus-tekijän kaltainen, että se voidaan tulkita viimeksi mainitun vastinfaktoriksi.

Yksilön B faktori II on Seurallisuus-tekijä ja vastinfaktori yksilön A saman nimiselle faktorille. Koinsidenssikertoimet tukevat faktoreiden sisällöllistä samanlaisuutta.

III faktori on selvästi yksilön A tekijän III (Kovaluontoisuus) vastinfaktori.

Yksilön B faktorin IV korkein koinsidenssi- ja kongruenssikerroin osuu yksilön A neljanteen, Omintakeisuus-faktoriin, eikä yksilön B neljännellä faktorilla ole muita korkeita vastaavuuskertoimia. Kuitenkin 4:n faktoriparin sisältöjä vertailemalla havaitaan, että

niillä on vain kolme yhteistä asteikkoa, joista vain yhdellä (ainutlaatuinen-tavanomainen) on molemmissa tapauksissa korkeahko painokerroin. Kirjoittajan käsityksen mukaan yksilön B faktori IV ei vastaa yksilön A Omintakeisuus-tekijää. Lisäksi siitä lähes täysin puuttuvat tavanomaiset omintakeisuus-asteikot.

Yksilön B faktori V on yksilön A Dynaamisuus-tekijän vastinfaktori. Siinä yhtyvät selvästi traditionaaliset dynaamisuuden komponentit, joita ovat aktiivisuus (ketterä-kömpelö, joustava-jäykkä) ja voima (vahva-heikko, suuri-pieni) (vrt. Osgood, Suci ja Tannenbaum, 1957).

Yksilön B faktori VI on rotatoitu maksimaalisen samanlaiseksi yksilön A rakenteen Ekspressiivinen dominanssi-tekijän kanssa. Kuitenkin ko. faktoriparilla on vain kaksi yhteistä asteikkoa. Sisältöjensä perusteella eivät yksilöiden A ja B kuudennet faktorit muodosta vastinfaktoriparia.

Aikaisemmin ei yksilön B rakenteesta mikään rotaatio ole tuottanut Fyysinen voima ja koko-arviointifaktoria, eikä niin tapahdu nytkään. Yksilön B faktori VII on lähinnä Henkisen voiman tekijä, sen sijaan yksilön A vastaava tekijä on Fyysisen voiman ja koon faktori.

Kaiken kaikkiaan voidaan yksilöiden A ja B rakenteista identifioida neljä vastinfaktoria, jotka ovat Rationaalisuus, Seurallisuus, Kova-luontoisuus ja Dynaamisuus.

4.2. Yksilöiden C ja D rakenteiden faktoreiden vertailu

Taulukko 14. Yksilön C ja yksilön D rakenteen faktoreiden vastavuus: maksimaalisen samanlaisiksi rotatoitujen faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

		Yksilö C						"S "
		D	R	K	S	E	FVK	s
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Yksilö D	I	.713	.538	.297	-.252	.081	-.179	-.098
	II	.355	.848	-.113	-.061	-.325	-.098	.142
	III	.207	.013	.896	.080	.144	-.185	-.303
	IV	.066	-.257	-.242	.869	-.238	.126	.201
	V	-.209	-.038	.216	-.537	.780	.018	-.092
	VI	.083	.302	-.551	.119	-.056	.740	.178
	VII	-.126	-.082	-.676	.084	.058	.110	.705

Yksilön D faktori I on rotatoitu mahdollisimman samanlaiseksi yksilön C dynaamisuus-tekijän kanssa. Faktori ei kuitenkaan edusta sitä aktiivisuuden ja voiman piirteiden yhdistelmää, jota nimikkeellä dynaamisuus (dynamism) semanttisen differentiaalinen arvioinneissa alunperin on tarkoitettu. Yksilöiden C ja D ensimmäisen faktoriparin tekijät eivät ole toistensa vastinfaktoreita.

Yksilön D faktori II on varsin selkeä Rationaalisuus-tekijä ja yksilön D vastaavan tekijän vastinfaktori. Vastaavasti ovat po. yksilöiden kolmannen faktoriparin tekijät toistensa vastinfaktoreita (kysymyksessä on Kovaluontoisuus-tekijä). Sama faktoreiden vastaavuus jatkuu yksilöiden neljännen faktoriparin kohdalla, jonka tekijät ovat toisiaan vastaavia Seurallisuus-faktoreita. Vastauuskertoimet vahvistavat näitä tulkintoja.

Yksilön D faktori V on sisällöltään yhtä epämääräinen kuin yksilön C viides faktori, joka aikaisemmin on tulkittu Emotionaalisuus-tekijäksi, mutta joka varimax-rotatiossa pitäisi tulkita Ekspressiivinen dominanssi-tekijäksi (vrt. taulukko 8). Yksilön D kohdalla viidennen faktorin piirrekombinaatio on siinä määrin outo, ettei faktorin tulkinta näytä mahdolliselta.

Yksilön D kuudes faktori on fyysisen voiman ja koon arviointitekijä ja yksilön C vastaavan tekijän vastinfaktori. Sen sijaan yksilöiden seitsemännen faktoriparin tekijät eivät ole toistensa vastinfaktoreita niiden sisällöissä vallitsevien huomattavien erojen vuoksi.

Yksilöiden C ja D rakenteista voidaan identifioida neljä vastinfaktoria, jotka ovat Rationaalisuus, Kovaluontoisuus, Seurallisuus ja Fyysinen voima ja koko.

C. Tarkastelu ja yhteenveto

Edellä kuvattujen tulosten haluttiin antavan vastauksen kysymykseen siitä, minkälaiseksi muodostuisi kuva ryhmä- ja yksilörakenteiden faktoreiden vastaavuudesta, jos ne kuvattaisiin keskenään mahdollisimman samanlaisiksi.

Jokaisen tutkitun yksilörakenteen kohdalla sen vastaavuus ryhmärakenteeseen parani aikaisempiin tuloksiin verrattuna (Kuusinen, 1967, 1969 a). Yhden yksilön (B) kohdalla vastinfaktoreiden määrä lisääntyi kahdesta viiteen, toisen (C) kohdalla viidestä seitsemään ja kolmannen (D) kohdalla kahdesta neljään. Yhdessä tapauksessa (A) vastinfaktoreiden määrässä ei voinut tapahtua kasvua; sen sijaan vastinfaktoreiden sisällöllinen vastaavuus myös tässä tapauksessa voitiin osoittaa suuremmaksi kuin aikaisemmin. Tässä valossa näyttää perustellulta olettaa, että myös niiden yksilöiden rakenteiden vastaavuus ryhmärakenteeseen kohoaisi, jotka tässä jäivät tarkastelun ulkopuolelle, jos heidän tuloksensa analysoitaisiin uudelleen samalla tavalla kuin nyt tehtiin.

Tässä saadut tulokset yksilö- ja ryhmärakenteen vastaavuudesta ovat yksityiskohdissaan erilaiset kuin saman aineiston aikaisemmin tehdyt analyysit osoittavat. Rakenteiden vastaavuuden lisääntyminen ei kuitenkaan muuta vaan lujittaa jo aikaisemmista tuloksista tehtyä johtopäätöstä, jonka mukaan ryhmärakenteen voidaan katsoa edustavan siihen sisältyviä yksilörakenteita.

Yksilöiden väliset faktorirakenteiden vertailut tuottivat tulokseksi molemmissa tapauksissa neljä vastinfaktoria. Vertailtavat yksilöt oli etukäteen valittu siten, että heidän rakenteensa todennäköisesti edustaisivat toisilleen varsin erilaisia faktorirakenteita. Tulosten perusteella on luultavaa, että yksilöiden väliset rakenteiden vastaavuudet olisivat keskimäärin parempia koko aineistossa, ja että useimmissa tapauksissa saattaisi olla mahdollista tulkita yksilörakenteet toisiaan vastaaviksi.

Sivutuotteena edellisestä saadaan tietoa naiivin ja symmetrisen transformaatioanalyysimallin antamien tulosten vastaavuudesta. Ryhmä- ja yksilörakenteen varimax-rotatioiden vastaavuutta indeksoivat vertailumatriisit osoittavat, että symmetrisen malli antaa vastaavuudesta "paremman" ja yksiselitteisemmän kuvan kuin naiivi malli. Huomattava etu faktorirakenteiden vertailussa saadaan

symmetrisen mallin käytöstä sikäli, että vertailtavat rakenteet ovat sen avulla kuvattavissa keskenään mahdollisimman samanlaisiksi. Tällä tavoin voidaan vähentää sitä faktorirakenteiden vertailuun sisältyvää epävarmuutta, jonka rotaatioiden mielivaltaisuus aina väistämättä aiheuttaa, kuten tämänkin aineiston analyysit selvästi osoittavat.

II PERSONALLISUUDEN PIIRTEIDEN ARVIOINTIEN RAKENTEEN PYSYVYYS: ERI MENETELMIEN VERTAILU.

Tekijän tutkimuksessa "Change in the structure of personality ratings according to the relevance of objects" (Reports from the Centre for Educational Research, 22, 1966) tutkittiin persoonallisuuden piirteiden arviointiasteikkojen faktorirakenteen pysyvyyttä yli erilaisten arviointikohteiden. Asteikot olivat samat kuin edellä käsitellyt ja kohteet jakaantuivat seuraaviin viiteen ryhmään, joissa kussakin oli 30 käsitettä:

- A. Toverit
- B. Tunnetut henkilöt ja persoonallisuuskäsitteet
- C. Valokuvat
- D. Käsialat
- E. Epärelevantit käsitteet

Faktoreiden vertailu perustui tulkintaan, jonka tukena käytettiin Tuckerin kongruenssikertoimien antamaa tietoa.

Kussakin käsiteryhmässä rotaatiot suoritettiin seitsemällä faktorilla, mutta kaikissa tapauksissa vain kuusi faktoria voitiin tulkita. Tulokset osoittivat, että kaikille käsiteryhmillä yhteisiä faktoreita oli neljä. Käsiteryhmillä B, C, D ja E yhteisiä faktoreita oli yhteensä viisi. Tuloksista tehtiin johtopäätös, jonka mukaan piirteiden faktorirakenne säilyi samana kohderyhmästä toiseen siirryttäessä (vrt. myös Kuusinen, 1969b).

Taulukossa 15 nähdään faktoreiden väliset kongruenssikertoimet ja siinä vastinfaktoreiden väliset kongruenssikertoimet on alleviivattu.

Myös nämä tulokset laskettiin uudelleen käyttäen symmetristä transformaatioanalyysia. Parhaan kuvan uuden ja aikaisemman analyysin vastaavuudesta ehkä saa vertaamalla toisiinsa kongruenssikerroinmatriiseja ja transformaatioanalyysin tuottamia koinsidenssikerroinmatriiseja, jotka nähdään taulukossa 16. Siihen on tehty samat alleviivaukset kuin taulukkoon 15.

24.

	B							C							D							E								
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
A	1	-87	14	39	-12	30	-08	-37	-86	13	-63	26	-28	01	-14	-69	-07	-83	56	23	-07	-04	13	-87	41	23	40	29	-18	1
	2	-18	85	07	14	58	-02	-12	02	-88	-03	-05	-04	00	41	14	-90	-10	22	47	-24	07	36	04	-80	20	-40	-51	-17	2
	3	-29	-07	49	-67	12	12	-22	25	26	-66	80	01	22	-29	-88	24	-31	21	-02	06	-35	22	-55	43	-22	65	12	-18	3
	4	36	20	-83	16	-04	-09	43	-23	-27	87	-41	10	-17	09	84	-17	13	-41	-01	-09	07	-52	45	-25	01	-28	07	06	4
	5	36	-31	05	-27	06	24	-25	-27	33	-14	09	76	-05	21	-22	52	26	-11	-07	-28	-21	02	01	13	-55	05	-25	-17	5
	6	-57	33	01	12	14	47	-16	61	-14	-17	08	-21	57	08	-14	-37	-60	34	11	-19	03	-07	-55	-14	55	06	-04	-09	6
	7	-25	-16	-15	-07	08	-14	08	14	34	00	-05	-23	29	08	-03	25	-28	-13	02	44	-19	-31	-15	33	00	34	02	29	7
	1								-90	06	52	-10	46	-18	05	51	33	85	-54	-28	04	-12	-11	80	-20	-49	-21	-21	14	1
	2								15	-88	-18	20	04	-04	20	-12	-85	-23	23	38	-17	-04	41	-14	-66	05	-16	-29	-32	2
	3								17	-17	-91	32	-12	-03	10	-72	-21	-01	55	26	01	09	82	-30	-10	17	-02	-28	-13	3
	4								18	-02	17	-79	-23	-08	35	47	-22	02	29	11	-24	45	-01	08	-25	62	-66	-12	17	4
B	5								15	-58	-36	13	18	-17	54	-22	-52	-30	39	67	-40	00	45	-24	-38	04	-17	-53	-17	5
	6								17	13	04	-08	25	47	-01	-03	-01	-10	-01	-11	-46	03	-17	-19	-05	27	-21	-17	-23	6
	7								-31	07	45	-01	-04	-10	-25	32	17	27	-55	-26	34	01	-30	46	15	-11	11	26	08	7
	1															-39	-22	-91	52	25	-18	13	-10	-85	32	55	16	32	-19	1
	2															-07	89	-05	-22	-48	28	-07	-54	-10	82	-13	43	45	23	2
	3															87	18	27	-59	-29	-01	05	-71	54	-02	-10	-20	19	17	3
C	4															-67	-01	-13	04	00	20	-54	23	-26	14	-23	68	08	-15	4
	5															05	14	34	-25	08	-31	-15	03	23	-16	-49	-22	-39	-36	5
	6															-11	00	-21	-01	-12	-03	01	-18	-30	00	33	10	-12	08	6
	7															16	-35	06	20	66	-37	03	24	04	-53	18	-51	-66	-01	7
D	1																						-45	64	-27	10	-45	-03	27	1
	2																						-45	14	74	-43	41	34	18	2
	3																						21	85	-32	-43	-30	-27	12	3
	4																						51	-50	-18	41	-06	-08	02	4
	5																						34	-23	-30	18	-29	-58	-20	5
	6																						-09	28	30	-19	49	28	29	6
	7																						18	03	-15	29	-57	-11	13	7

Taulukko 15. Eri käsiteryhmien faktoreiden väliset kongruenssikertoimet

		B							C							D							E							
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
A	1	<u>-89</u>	-04	-00	-01	16	-27	-32	<u>90</u>	07	-29	-04	-01	-32	02	-34	04	<u>-81</u>	19	32	-12	24	-06	<u>-90</u>	17	06	-14	36	02	1
	2	06	<u>84</u>	16	10	52	-02	-01	-01	<u>-91</u>	-17	11	02	-06	36	-04	<u>-87</u>	12	03	44	-13	-16	34	-24	<u>-88</u>	-07	-11	-16	06	2
	3	-09	11	27	<u>-94</u>	-06	10	13	-02	08	-28	<u>93</u>	06	11	-19	-69	-02	-04	-58	-19	-01	<u>-40</u>	14	-17	-01	-30	<u>90</u>	03	-24	3
	4	03	21	<u>-93</u>	-26	-01	-14	01	24	-12	<u>88</u>	28	19	-20	-02	<u>61</u>	-02	-39	-63	05	-25	-12	<u>-81</u>	10	-40	-16	04	36	-15	4
	5	26	-32	-07	-18	54	30	-64	-09	23	<u>-13</u>	-01	<u>84</u>	-06	46	-05	41	21	18	39	-67	-40	-16	-18	16	-70	-29	-53	-26	5
	6	-33	17	-14	12	-18	<u>89</u>	03	36	-10	09	-08	<u>16</u>	91	-03	10	-23	-32	43	-63	-23	-46	-31	-21	-05	62	14	-57	-35	6
	7	-15	-35	-10	01	62	09	68	05	30	12	18	-48	13	79	14	17	-17	13	34	64	-61	-30	-13	01	-07	24	-33	85	7
B	1								<u>-92</u>	-06	20	-12	22	-04	07	34	11	<u>90</u>	-18	-01	-08	-14	07	<u>86</u>	-16	-40	-22	-17	-00	1
	2								09	<u>-98</u>	-02	01	00	08	-23	02	<u>-96</u>	05	-13	-12	05	-20	15	-14	<u>-92</u>	-03	07	18	-28	2
	3								-29	-02	<u>-91</u>	-05	-15	07	01	<u>-76</u>	-11	42	37	05	04	30	<u>96</u>	-02	18	12	-05	-08	-13	3
	4								09	-07	08	<u>-92</u>	-24	-04	29	54	-19	01	58	05	-11	<u>57</u>	-05	11	-16	66	<u>-68</u>	02	24	4
	5								-05	-19	06	25	21	-17	<u>90</u>	-03	-11	-03	-12	<u>91</u>	-39	-04	01	-19	-23	-00	10	<u>-90</u>	30	5
	6								-09	09	14	-11	38	91	<u>12</u>	-12	-02	-05	-27	<u>-39</u>	-83	25	-19	-06	15	07	-27	<u>-35</u>	-86	6
	7								-57	08	55	21	-78	32	18	00	-05	02	-63	10	37	68	-06	43	-02	62	63	-07	-14	7
C	1															-10	-11	<u>-95</u>	17	05	-20	-03	-25	<u>-83</u>	-02	28	-12	22	-14	1
	2															-10	<u>98</u>	-14	-03	-05	12	01	-26	04	<u>81</u>	-22	17	-06	24	2
	3															<u>88</u>	05	-16	-37	-13	01	-21	<u>-82</u>	39	<u>-36</u>	00	-12	20	02	3
	4															-38	-09	-07	-47	02	26	<u>-74</u>	07	-10	-54	-41	<u>74</u>	-03	06	4
	5															-10	12	16	-20	-01	-94	<u>-18</u>	-23	-20	18	<u>-59</u>	-18	-30	-64	5
	6															-17	-06	-12	-76	08	03	61	-52	-21	62	61	58	-47	-24	6
	7															14	07	03	01	<u>99</u>	-00	-06	13	-02	-71	-21	-46	<u>-72</u>	63	7
D	1																						<u>-64</u>	50	-26	29	-34	-04	29	1
	2																						-31	14	<u>84</u>	-34	07	-01	25	2
	3																						48	<u>70</u>	-15	-49	-10	-11	07	3
	4																						37	-22	-01	18	-13	05	88	4
	5																						05	-09	09	13	-12	<u>-97</u>	-03	5
	6																						17	41	17	57	67	-02	02	6
	7																						33	14	41	44	<u>-63</u>	18	-29	7

Taulukko 16. Eri käsiteryhmien faktoreiden väliset koinsidenssikertoimet

Faktoreita ei tässä enää tarkastella uudelleen, vaan koinsidenssikertoimien antaman informaation perusteella yritetään päätellä, ovatko aikaisemmin vastinfaktoreiksi tulkitut faktorit toistensa vastinfaktoreita, ja onko käsiteryhmiä välillä faktoripareja, joita ei aikaisemmin ole tulkittu vastinfaktoreiksi, vaikka niin olisi pitänyt tehdä.

Tulokset

Kun tarkastellaan vastinfaktoreiksi tulkittujen faktoreiden välisiä koinsidenssikertoimia, eivät ne yhdessäkään tapauksessa kumoa kongruenssikertoimien antamaa kuvaa vastinfaktoreiden vastaavuudesta.

Koinsidenssikerroinmatriisit antavat kuitenkin aihetta odottaa rakenteiden välillä enemmän vastinfaktoreita kuin niitä aikaisemmin on identifioitu. Näitä tapauksia tarkastellaan seuraavassa.

Rakenteiden A ja C välillä on faktoreiden A_6 ja C_6 välinen koinsidenssi .907. A_6 selittää 5.8 % yhteisestä varianssista ja C_6 2.5 prosenttia. A_6 tulkittiin henkisen voiman arviointifaktoriksi, sitä vastoin C_6 :tta ei voitu tulkita. Faktoreilla ei ole yhtään sellaista yhteistä asteikkoa, jonka painokerroin ylittäisi kriittillisen rajan ($/.30/$).

Rakenteiden A ja E välillä faktoreiden A_7 ja E_7 välinen koinsidenssi on .850. A_7 selittää 3.0 % yhteisestä varianssista ja vastaava prosenttiluku E_7 :n kohdalla on 2.7. Kumpaakaan faktoria ei tulkittu. Niillä ei ole yhtään kriteeriarvon ylittävää yhteistä asteikkoa.

Faktoreiden B_6 ja C_6 välinen koinsidenssi on .911. B_6 selittää yhteisestä varianssista 2.7 prosenttia, ja se on tulkittu henkisen voiman arviointitekijäksi. C_6 :tta ei voitu tulkita. Faktoreilla ei ole yhtään kriteeriarvon ylittävää yhteistä muuttujaa.

Tekijöiden B_6 ja D_6 välinen koinsidenssikerroin on .832. D_6 selittää yhteisestä varianssista 4.2 prosenttia, ja sille annettiin nimeksi "Consciousness of overt behavior". Tekijöillä ei ole yhteisiä tulkintaa ohjaavia asteikkoja.

B_6 - ja E_7 -tekijöiden välinen koinsidenssikerroin on .860. E_7 selittää 2.7 % yhteisestä varianssista. Faktoreilla ei ole yhteisiä kriteeriarvon ylittäviä asteikkoja.

Faktoreiden C_5 ja D_6 välinen koinsidenssikerroin on .937. C_5 selittää yhteisestä varianssista 3.7 %, ja se tulkittiin fyysisen voiman arviointitekijäksi. Faktoreilla on vain yksi kriteeriarvon ylittävä yhteinen asteikko, jonka perusteella tekijöiden tulkitseminen toistensa vastinfaktoreiksi ei tulisi mieleen.

Faktoreita C_6 ja D_4 kumpaakaan ei tulkittu. Niiden välinen koinsidenssikerroin on .758. Faktoreilla ei ole yhteisiä kriteeriarvon ylittäviä asteikkoja. C_6 selittää yhteisestä varianssista 2.5 % ja D_4 5.5 %.

Faktoreiden D_4 ja E_7 välinen koinsidenssikerroin on .876. E_7 :n osuus yhteisestä varianssista on 2.7 %. Kumpaakaan faktoria ei voitu tulkita. Niillä ei ole yhteisiä kriteeriarvon ylittäviä painokertoimia.

Kuten nähdään, mainittuja faktoripareja ei ole identifioitu toistensa vastinfaktoreiksi siitä syystä, että tavallisesti kumpaakaan tai toista parin jäsenistä ei ole voitu tulkita. Kaikissa tapauksissa kysymyksessä on rakenteiden vähiten varianssia selittävät faktorit, jotka eivät ole sisällöllisesti omaleimaisia muutoin kuin sikäli, että niiden painokertoimet noudattavat piirresanojen erottelua sosiaalisen suotavuuden suhteen. Suorittamalla rotaatiot kuudella eikä seitsemällä faktorilla näistä faktoreista olisi ilmeisesti päästy menettämättä rakenteiden kuvauksille olennaista informaatiota. Samalla olisi rakenteen saatu näyttämään toisiaan paremmin vastaavilta.

Symmetrisen transformaatioanalyysin tuottamat vertailumatriisit osoittavat rakenteiden välisen vastaavuuden olevan suurempaa kuin aikaisempien tulkintojen perusteella on päätelty. Kun lisäksi otetaan huomioon, että faktorit voitaisiin rotatoida keskenään maksimaalisen samanlaisiksi (esim. rotatoimalla neljä rakennetta viidenteen) on verrattain vähän syytä epäillä, että arviointikohteiden väliset erot aiheuttaisivat eroja arviointipiirteiden muodostamien faktoreiden tulkinnoissa.

LÄHTEET

- Ahmavaara, Y. (1954). Transformation analysis of factorial data. Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Series B, 88, 2. Helsinki.
- Kuusinen, J. (1966). Change in the factor structure of personality ratings according to the relevance of objects. Reports from the Centre for Educational Research, 22. University of Jyväskylä.
- Kuusinen, J. (1967). Ryhmän ja yksilön välinen vastaavuus persoonallisuuden piirteistä suoritettujen arviointien faktorirakenteissa. Julkaisematon lisensiaattitutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Kuusinen, J. (1969a). The correspondence between group and individual in the factor structure of personality ratings. Reports from the Department of Psychology, 88. University of Jyväskylä.
- Kuusinen, J. (1969b). Factorial invariance of personality ratings. Scandinavian Journal of Psychology, 10, 33-44.
- Markkanen, T. (1964). On the choice of primary factor base and its dimensionality. Reports from the Social Research Institute of Alcohol Studies, 5a. Helsinki.
- Mustonen, S. (1966). Symmetrinen transformaatioanalyysi. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusseloste, 24. Helsinki
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. H. (1957). The measurement of meaning. Urbana, Ill.: The University of Illinois Press.

Arviointiasteikot

1. nuhteeton - paheellinen
2. järkeilevä - vaistonvarainen
3. ainutlaatuinen - tavanomainen
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton
6. kovaluontoinen - lempeä
7. ylpeä - nöyrä
8. jäsentynyt - jäsentymätön
9. valoisa - synkkä
10. vahva - heikko
11. ketterä - kömpelö
12. huonomaineinen - hyvämaineinen
13. yksipuolinen - tasapuolinen
14. tavallinen - epätavallinen
15. rento - jännittynyt
16. yksinäinen - seurallinen
17. herkkä - tunteeton
18. yksinkertainen - hienosteleva
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva
20. onneton - onnellinen
21. tarmoton - tarmokas
22. vakaa - oikukas
23. terve - epäterve
24. järkiperäinen - järjenvastainen
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu
26. tunneherkkä - asiallinen
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt
28. karkea - hienotunteinen
29. harkitseva - ajattelematon
30. selkeä - epämääräinen
31. hyvä - paha
32. suuri - pieni
33. joustava - jäykkä

Ryhmän varimax-ratkaisu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	h^2
1.	-.8159	.3675	.3324	.1056	-.0539	.0886	.0118	.9332
2.	-.1315	.2065	.9138	-.0627	.1482	.1591	.0063	.9463
3.	.0869	-.2025	.1057	-.0556	<u>.9071</u>	.0733	.0725	.8962
4.	.4492	-.1722	-.4869	-.5595	<u>.2369</u>	.0823	.1955	.8826
5.	.2795	-.6290	-.4997	-.3063	.2726	.1195	.1474	.9276
6.	.8601	-.1261	-.2138	-.3571	.1229	-.1335	.0462	.9640
7.	.5059	-.4248	-.1651	-.6576	.0603	-.0069	.0675	.9044
8.	-.2738	-.6993	.3273	-.1510	.1128	-.1255	-.0654	.7267
9.	-.2748	-.8222	-.1579	.2129	.1444	.0516	.0457	.8474
10.	.5094	-.3505	.0814	.2743	.0792	-.3254	<u>-.4178</u>	.7510
11.	-.0417	<u>-.5954</u>	-.1368	.0050	.0716	<u>-.6434</u>	.0971	.8036
12.	.8830	<u>-.1080</u>	-.3279	-.0801	.1106	<u>.0471</u>	-.0212	.9203
13.	.5622	.4641	-.3449	-.0745	.0512	.3800	.1789	.8350
14.	-.2337	.4118	.0944	.1601	<u>-.7895</u>	.0785	.0753	.8938
15.	.5420	-.6587	-.3118	.0700	<u>.2335</u>	-.0366	-.0327	.8866
16.	-.1185	.8581	.3782	.2684	-.0275	.0257	.0085	.9670
17.	-.9424	.0036	-.0955	.0922	.0230	-.0026	.0108	.9065
18.	.0514	.6789	.2086	.5844	.0702	.0665	-.0832	.8649
19.	.2295	-.4205	-.3675	-.3821	<u>.4673</u>	-.1184	-.0091	.7430
20.	.2491	.8436	-.0471	-.0104	<u>-.0287</u>	-.1421	-.0760	.8028
21.	.6698	.1891	-.5751	.2088	-.0906	.0885	-.0983	.8845
22.	-.2206	.2425	.7024	.4830	-.2499	-.1237	-.1431	.9323
23.	-.2705	-.3600	.3832	<u>.4468</u>	-.0160	<u>-.4853</u>	-.1367	.8036
24.	-.1334	.0386	.9487	<u>.1313</u>	.0096	<u>.0058</u>	-.0605	.9403
25.	.1119	<u>-.6718</u>	.0206	-.1801	<u>.5406</u>	-.2852	-.0773	.8762
26.	-.3311	<u>-.3169</u>	-.7346	-.0826	<u>.1936</u>	-.0050	.0471	.7962
27.	.0333	-.8478	-.3986	-.1829	.1606	.0488	.0523	.9432
28.	.8482	.2172	-.2231	-.1349	.2344	.1889	.1022	.9357
29.	-.3668	.1112	.8717	.0685	-.1099	-.1003	-.1199	.9480
30.	-.5046	-.3593	.6446	.0471	-.0602	-.2344	-.0853	.8672
31.	-.8245	-.1925	.3334	.1873	-.0029	-.2051	-.1131	.9180
32.	<u>.4582</u>	-.0776	.1157	.1093	-.0245	.0339	<u>-.6804</u>	.7060
33.	<u>-.3460</u>	<u>-.7904</u>	-.0728	.0220	.0462	<u>-.3701</u>	<u>-.0702</u>	.8944
Var.	7.6711	7.7515	6.2643	2.3781	2.4599	1.4324	0.8908	28.8482
Var. %	26.6	26.9	21.7	8.2	8.5	5.0	3.1	

Ryhmärakenteen varimax-rotatation faktoreiden erittely

I Kovaluontoisuus

1. nuhteeton - paheellinen	-.82
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.45
6. kovaluontoinen - lempeä	.86
7. ylpeä - nöyrä	.51
10. vahva - heikko	.51
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.88
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.56
15. rento - jännittynyt	.54
17. herkkä - tunteeton	-.94
21. tarmoton - tarmokas	.67
26. tunneherkkä - asiallinen	-.33
28. karkea - hienotunteinen	.84
29. harkitseva - ajattelematon	-.37
30. selkeä - epämääräinen	-.50
31. hyvä - paha	-.82
32. suuri - pieni	.46
33. joustava - jäykkä	-.35

II Seurallisuus

1. nuhteeton - paheellinen	.37
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.63
7. ylpeä - nöyrä	-.42
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.70
9. valoisa - synkkä	-.82
10. vahva - heikko	-.35
11. ketterä - kömpelö	-.60
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.46
14. tavallinen - epätavallinen	.41
15. rento - jännittynyt	-.66
16. yksinäinen - seurallinen	.86
18. yksinkertainen - hienosteleva	.68
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.42
20. onneton - onnellinen	.84
23. terve - epäterve	-.36
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.67
26. tunneherkkä - asiallinen	-.32
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.85
30. selkeä - epämääräinen	-.36
33. joustava - jäykkä	-.79

III Rationaalisuus

1. nuhteeton - paheellinen	.33
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.91
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.49
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.50
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.33
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.33
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.34
15. rento - jännittynyt	-.31
16. yksinäinen - seurallinen	.38
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.37
21. tarmoton - tarmokas	-.58
22. vakaa - oikukas	.70
23. terve - epäterve	.38
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.95
26. tunneherkkä - asiallinen	-.73
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.40
29. harkitseva - ajattelematon	.87
30. selkeä - epämääräinen	.64
31. hyvä - paha	.33

IV Ekspressiivinen dominanssi

4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.56
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.31
6. kovaluontoinen - lempeä	-.36
7. ylpeä - nöyrä	-.66
18. yksinkertainen - hienosteleva	.58
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.38
22. vakaa - oikukas	.48
23. terve - epäterve	.45

V Omintakeisuus

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.91
14. tavallinen - epätavallinen	-.79
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.47
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.54

VI Dynaamisuus

10. vahva - heikko	-.33
11. ketterä - kömpelö	-.64
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.38
23. terve - epäterve	-.49
33. joustava - jäykkä	-.37

VII Fyysinen voima ja koko

10. vahva - heikko	-.42
32. suuri - pieni	-.68

Yksilön A varimax-ratkaisu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	h^2
1.	.588	.156	.516	.115	.136	.163	-.277	.773
2.	.832	.202	.001	.134	.102	.120	.145	.798
3.	-.051	-.164	.062	-.825	-.067	-.132	.127	.754
4.	-.387	-.069	-.489	-.572	.128	-.105	-.030	.751
5.	-.435	-.650	-.204	-.208	-.082	-.149	-.108	.739
6.	-.084	.033	-.805	-.306	-.007	.146	.170	.801
7.	-.364	.010	-.642	-.319	.046	-.375	.074	.795
8.	-.141	-.494	-.041	-.537	-.001	-.321	.000	.658
9.	-.088	-.635	.391	-.252	-.010	.222	-.007	.677
10.	-.008	-.063	-.105	-.200	-.529	.111	.477	.576
11.	-.271	-.324	.270	-.167	-.209	.001	-.552	.629
12.	-.595	.015	-.413	-.092	.141	-.284	.390	.787
13.	-.306	.270	-.265	.129	.587	-.387	.034	.751
14.	.014	.058	.006	.746	.090	-.271	-.087	.650
15.	-.232	-.635	-.336	-.168	-.236	-.007	.381	.801
16.	.201	.675	.230	.053	.261	-.017	-.145	.642
17.	.211	-.036	.648	-.325	-.122	.010	-.115	.601
18.	.586	.013	-.057	.237	-.011	.538	.097	.703
19.	-.238	.035	-.169	-.659	.002	-.108	-.087	.541
20.	-.114	.691	-.000	-.248	.127	.030	.025	.570
21.	-.634	-.243	-.417	-.025	.207	.088	.082	.694
22.	.705	-.004	.121	.348	-.036	.098	.123	.660
23.	.139	-.153	.384	.177	-.505	-.235	.128	.549
24.	.696	.154	.104	.008	-.130	.000	.049	.539
25.	.013	-.234	-.120	.014	-.730	-.014	-.032	.605
26.	-.174	-.136	.442	-.290	-.531	-.000	-.120	.627
27.	-.192	-.674	.240	-.115	-.404	.094	-.023	.736
28.	-.175	-.031	-.772	-.098	.097	-.018	.354	.773
29.	.862	.131	.154	.020	-.022	-.057	-.011	.789
30.	.374	-.374	.102	.111	-.568	-.043	.066	.633
31.	.406	-.230	.427	-.244	-.483	.198	-.151	.756
32.	.076	-.085	-.243	-.076	-.061	-.017	.703	.577
33.	-.266	-.514	.207	-.190	-.225	-.080	-.153	.496
Var.	5.244	3.808	4.236	3.342	2.824	1.157	1.777	22.5007
Var. %	23.4	17.0	18.9	14.9	12.6	5.2	7.9	

Yksilön A varimax-rotatation faktoreiden erittely

I Rationaalisuus

1. nuhteeton - paheellinen	.59
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.83
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.39
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.44
7. ylpeä - nöyrä	-.36
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.60
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.31
18. yksinkertainen - hienosteleva	.59
21. tarmoton - tarmokas	-.63
22. vakaa - oikukas	.71
24. järkipерäinen - järjenvastainen	.70
29. harkitseva - ajattelematon	.86
30. selkeä - epämääräinen	.37
31. hyvä - paha	.41

II Seurallisuus

5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.65
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.49
9. valoisa - synkkä	-.64
11. ketterä - kömpelö	-.32
15. rento - jännittynyt	-.64
16. yksinäinen - seurallinen	.68
20. onneton - onnellinen	.69
27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	-.67
30. selkeä - epämääräinen	-.37
33. joustava - jäykkä	-.51

III Kovaluontoisuus

1. nuhteeton - paheellinen	.52
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.49
6. kovaluontoinen - lempeä	-.81
7. ylpeä - nöyrä	-.64
9. valoisa - synkkä	.39
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.41
15. rento - jännittynyt	-.34
17. herkkä - tunteeton	.65
21. tarmoton - tarmokas	-.42
23. terve - epäterve	.38
26. tunneherkkä - asiallinen	.44
28. karkea - hienotunteinen	-.77
31. hyvä - paha	.43

IV Omintakeisuus

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.83
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.57
6. kovaluontoinen - lempeä	-.31
7. ylpeä - nöyrä	-.32
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.54
14. tavallinen - epätavallinen	.75
17. herkkä - tunteeton	-.33
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.66
22. vakaa - oikukas	.35

V Dynaamisuus

10. vahva - heikko	-.53
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.59
23. terve - epäterve	-.51
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.73
26. tunneherkkä - asiallinen	-.53
27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	-.40
30. selkeä - epämääräinen	-.57
31. hyvä - paha	-.48

VI Ekspressiivinen dominanssi

7. ylpeä - nöyrä	-.38
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.32
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.39
18. yksinkertainen - hienosteleva	.54

VII Fyysinen voima ja koko

10. vahva - heikko	.48
11. ketterä - kömpelö	-.55
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.39
15. rento - jännittynyt	.38
28. karkea - hienotunteinen	.35
32. suuri - pieni	.70

Yksilön A rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	-.676	.296	.399	.203	-.017	.091	.134
2.	-.109	.323	.785	.208	.037	.134	-.047
3.	-.065	-.322	-.081	-.366	.680	.098	-.177
4.	.463	-.146	-.314	-.436	.435	.073	.173
5.	.207	-.702	-.352	-.175	.036	.056	.204
6.	.782	-.003	.065	-.116	.372	-.076	.161
7.	.639	-.117	-.195	-.565	.122	.008	.033
8.	.010	-.589	-.115	-.404	.302	.205	.003
9.	-.341	-.583	-.190	.268	.255	.210	.058
10.	.254	-.277	.100	.158	.286	-.326	-.458
11.	-.418	-.388	-.337	-.117	.039	-.228	.348
12.	.638	-.067	-.444	-.289	-.041	.159	-.258
13.	.330	.376	-.268	-.405	-.289	.421	.041
14.	.005	.149	.073	.042	-.786	.027	.028
15.	.476	-.719	-.082	.087	.140	.041	-.139
16.	-.291	.730	.085	-.119	-.019	.030	-.031
17.	-.695	-.099	.049	-.010	.283	-.008	-.155
18.	.001	.180	.539	.595	.082	-.014	.134
19.	.113	-.095	-.235	-.435	.520	-.025	.055
20.	.025	.628	-.163	-.216	.269	-.093	-.144
21.	.552	-.192	-.544	.003	-.000	.152	.178
22.	-.186	.104	.677	.329	-.193	.060	-.070
23.	-.337	-.328	.172	.045	-.240	-.280	-.398
24.	-.232	.152	.661	.060	.075	-.062	-.106
25.	.064	-.467	.140	.042	-.016	-.594	-.084
26.	-.442	-.363	-.216	-.032	.219	-.406	-.193
27.	-.200	-.768	-.183	.204	.078	-.152	-.015
28.	.858	-.040	.007	-.108	.121	.091	-.004
29.	-.335	.178	.798	.021	.044	.053	-.046
30.	-.163	-.502	.439	.170	-.090	-.317	-.151
31.	-.556	-.338	.317	.195	.305	-.313	-.036
32.	.467	-.139	.189	.130	.147	.159	-.489
33.	-.213	-.601	-.272	-.056	.059	-.065	.058

-2.758

Yksilön A rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin: eritellyt faktorit

I faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.68
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.46
6. kovaluontoinen - lempeä	.78
7. ylpeä - nöyrä	.64
9. valoisa - synkkä	-.34
11. ketterä - kömpelö	-.42
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.64
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.33
15. rento - jännittynyt	.48
17. herkkä - tunteeton	-.70
21. tarmoton - tarmokas	.55
23. terve - epäterve	-.34
26. tunneherkkä - asiallinen	-.44
28. karkea - hienotunteinen	.86
29. harkitseva - ajattelematon	-.34
31. hyvä - paha	-.56
32. suuri - pieni	.47

II faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.30
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.32
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.32
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.70
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.59
9. valoisa - synkkä	-.58
11. ketterä - kömpelö	-.39
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.38
15. rento - jännittynyt	-.72
16. yksinäinen - seurallinen	.73
20. onneton-onnellinen	.63
23. terve - epäterve	-.33
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.47
26. tunneherkkä - asiallinen	-.36
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.77
30. selkeä - epämääräinen	-.50
31. hyvä - paha	-.34
33. joustava - jäykkä	-.60

III faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.40
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.79
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.31
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.35
11. vahva - heikko	-.34
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.44
18. yksinkertainen - hienosteleva	.54
21. tarmoton - tarmokas	-.54
22. vakaa - oikukas	.68
24. järkipерäinen - järjenvastainen	.66
29. harkitseva - ajattelematon	.80
30. selkeä - epämääräinen	.44
31. suuri - pieni	.32

IV faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.37
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.44
7. ylpeä - nöyrä	-.57
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.40
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.41
18. yksinkertainen - hienosteleva	.60
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.44
22. vakaa - oikukas	.33

V faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.68
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.44
6. kovaluontoinen - lempeä	.37
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.30
14. tavallinen - epätavallinen	-.79
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.52
31. hyvä - paha	.31

VI faktori

10. vahva - heikko	-.33
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.42
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.59
26. tunneherkkä - asiallinen	-.41
30. selkeä - epämääräinen	-.32
31. hyvä - paha	-.31

VII faktori

10. vahva - heikko	-.46
11. ketterä - kömpelö	.35
23. terve - epäterve	-.40
32. suuri - pieni	-.49

Yksilön B varimax-ratkaisu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	h^2
1.	-.139	-.854	-.121	-.128	.042	.151	.216	.852
2.	.050	-.234	-.612	.075	.325	.098	.106	.565
3.	-.575	.017	.423	-.278	.076	.305	.185	.721
4.	-.096	.786	.014	-.042	.009	-.179	.307	.757
5.	-.446	.444	.339	-.086	.046	.052	.488	.763
6.	-.024	.759	-.372	.085	.129	.140	-.110	.771
7.	-.166	.746	-.076	.311	.121	-.139	.069	.727
8.	-.597	-.179	-.055	.158	-.142	.337	.044	.554
9.	-.321	-.530	-.143	-.496	-.172	.262	.052	.752
10.	-.217	-.138	-.392	-.345	-.055	.668	.151	.811
11.	-.570	-.303	.009	-.334	-.162	.250	.224	.668
12.	.190	.758	.277	.132	.030	-.319	-.140	.829
13.	.508	.129	.140	.007	-.480	-.294	.027	.613
14.	.243	.053	-.065	.707	-.068	-.147	-.056	.596
15.	-.019	-.149	-.685	-.119	-.117	.380	-.041	.666
16.	.854	-.069	-.006	.197	.031	.054	-.171	.807
17.	.021	-.478	.715	.098	.171	-.162	-.002	.807
18.	.188	.004	-.060	-.077	.514	.074	-.007	.315
19.	-.116	.223	.102	.292	.383	-.196	.050	.347
20.	.386	.312	.373	.522	.005	-.147	-.306	.774
21.	.141	.300	.362	-.059	-.154	-.099	.269	.351
22.	.028	-.418	-.350	.103	-.052	.672	.037	.766
23.	-.224	-.321	-.396	-.077	.064	.662	.132	.777
24.	-.180	-.184	-.177	-.170	.172	.768	.135	.765
25.	-.791	-.028	-.091	-.291	-.022	.239	.132	.795
26.	-.038	-.327	.736	-.014	-.055	-.097	.079	.669
27.	-.177	.010	.007	-.082	.017	.159	.743	.617
28.	.208	.728	-.035	.035	-.098	-.265	.073	.662
29.	-.461	-.573	.192	.258	-.030	.196	-.225	.736
30.	-.536	-.407	-.268	.028	-.109	.303	-.265	.701
31.	-.306	-.551	-.044	.045	.061	.503	-.039	.661
32.	-.434	-.167	.091	-.183	.083	.693	-.025	.747
33.	-.407	.074	-.121	-.147	-.357	.502	-.148	.610
Var.	4.453	6.022	3.365	1.923	1.140	4.105	1.504	22.512
Var. %	19.8	26.8	14.9	8.5	5.1	18.2	6.7	

Yksilön B varimax-rotation faktoreiden erittely

I Seurallisuus

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.58
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.45
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.60
9. valoisa - synkkä	-.32
11. ketterä - kömpelö	-.57
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.51
16. yksinäinen - seurallinen	.85
20. onneton - onnellinen	.39
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.79
29. harkitseva - ajattelematon	-.46
30. selkeä - epämääräinen	-.54
31. hyvä - paha	-.31
32. suuri - pieni	-.43
33. joustava - jäykkä	-.41

II Kovaluontoisuus

1. nuhteeton - paheellinen	-.85
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.79
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.44
6. kovaluontoinen - lempeä	.76
7. ylpeä - nöyrä	.75
9. valoisa - synkkä	-.53
11. ketterä - kömpelö	-.30
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.76
17. herkkä - tunteeton	-.48
20. onneton - onnellinen	.31
21. tarmoton - tarmokas	.30
22. vakaa - oikukas	-.42
23. terve - epäterve	-.32
26. tunneherkkä - asiallinen	-.33
28. karkea - hienotunteinen	.73
29. harkitseva - ajattelematon	-.57
30. selkeä - epämääräinen	-.41
31. hyvä - paha	-.55

III ?

2. järkeilevä - vaistonvarainen	-.61
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.42
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.34
6. kovaluontoinen - lempeä	-.37
10. vahva - heikko	-.39
15. rento - jännittynyt	-.69
17. herkkä - tunteeton	.72
20. onneton - onnellinen	.37
21. tarmoton - tarmokas	.36
22. vakaa - oikukas	-.35
23. terve - epäterve	-.40
26. tunneherkkä - asiallinen	.74

IV Tavanomaisuus

7. ylpeä - nöyrä	.31
9. valoisa - synkkä	-.50
10. vahva - heikko	-.35
11. ketterä - kömpelö	-.33
14. tavallinen - epätavallinen	.71
20. onneton - onnellinen	.52

V ?

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.33
18. yksinkertainen - hienosteleva	.51
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.38
33. joustava - jäykkä	-.36

VI Fyysinen voima

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.31
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.34
10. vahva - heikko	.67
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.32
15. rento - jännittynyt	.38
22. vakaa - oikukas	.67
23. terve - epäterve	.66
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.77
30. selkeä - epämääräinen	.30
31. hyvä - paha	.50
32. suuri - pieni	.69
33. joustava - jäykkä	.50

VII Ekstraversio - introversio

4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.31
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.49
20. onneton - onnellinen	-.31
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	.74

Yksilön B rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	-.700	-.271	.368	.354	-.011	.156	.046
2.	.045	-.049	.689	.083	-.013	.240	.141
3.	-.234	-.500	-.217	-.091	.473	-.181	-.322
4.	.640	-.201	-.351	-.343	.164	.192	.035
5.	.157	-.503	-.398	-.350	.343	.171	-.238
6.	.805	-.022	.177	-.263	.061	-.120	-.061
7.	.588	-.028	-.094	-.603	.027	.057	-.047
8.	-.255	-.520	.213	-.198	-.088	-.263	-.235
9.	-.399	-.505	.184	.476	.129	-.220	.105
10.	.094	-.565	.437	.447	.107	-.148	-.243
11.	-.340	-.686	.035	.145	.173	-.165	-.034
12.	.546	.366	-.487	-.390	.073	-.015	.015
13.	.164	.262	-.498	.226	-.420	.129	.156
14.	.046	.360	.090	-.370	-.526	.176	-.105
15.	.196	-.298	.591	.356	-.205	-.132	.055
16.	.138	.709	.055	.356	-.294	.218	-.146
17.	-.728	.302	-.324	-.077	.182	.107	-.168
18.	.074	.255	.271	.050	.361	.186	-.059
19.	.062	.161	.034	-.498	.188	.176	-.033
20.	.148	.660	-.285	-.338	-.246	-.030	-.242
21.	.153	-.013	-.519	-.018	.030	.203	-.120
22.	-.151	-.218	.587	.375	-.233	-.055	-.390
23.	-.097	-.451	.608	.300	.013	-.072	-.313
24.	-.036	-.386	.468	.320	.217	-.083	-.488
25.	-.126	-.753	.124	-.121	.310	-.292	-.009
26.	-.594	.104	-.499	-.007	.127	.042	-.198
27.	-.009	-.556	-.063	.025	.115	.504	-.188
28.	.669	.118	-.348	-.215	-.053	.122	.121
29.	-.693	-.132	.211	-.173	-.091	-.337	-.201
30.	-.347	-.374	.454	-.010	-.096	-.472	-.015
31.	-.488	-.269	.430	.154	.014	-.191	-.322
32.	-.195	-.430	.246	.149	.288	-.339	-.492
33.	.094	-.496	.087	.128	-.089	-.515	-.240

-7.703

Yksilön B rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin: eriteltyt faktorit

I faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.70
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.64
6. kovaluontoinen - lempeä	.81
7. ylpeä - nöyrä	.59
9. valoisa - synkkä	-.40
11. ketterä - kömpelö	-.34
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.55
17. herkkä - tunteeton	-.73
26. tunneherkkä - asiallinen	-.59
28. karkea - hienotunteinen	.67
29. harkitseva - ajattelematon	-.69
30. selkeä - epämääräinen	-.35
31. hyvä - paha	-.49

II faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.50
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.50
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.52
9. valoisa - synkkä	-.51
10. vahva - heikko	-.57
11. ketterä - kömpelö	-.69
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.37
14. tavallinen - epätavallinen	.37
15. rento - jännittynyt	-.30
16. yksinäinen - seurallinen	.71
17. herkkä - tunteeton	.30
20. onneton - onnellinen	.66
23. terve - epäterve	-.45
24. järkiperäinen - järjenvastainen	-.39
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.75
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.56
30. selkeä - epämääräinen	-.37
32. suuri - pieni	-.43
33. joustava - jäykkä	-.50

III faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.37
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.69
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.35
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.40
10. vahva - heikko	.44
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.49
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.50
15. rento - jännittynyt	.59
17. herkkä - tunteeton	-.32
21. tarmoton - tarmokas	-.52
22. vakaa - oikukas	.59
23. terve - epäterve	.61
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.47
26. tunneherkkä - asiallinen	-.50
28. karkea - hienotunteinen	-.35
30. selkeä - epämääräinen	.45
31. hyvä - paha	.43

IV faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.35
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.34
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.35
7. ylpeä - nöyrä	-.60
9. valoisa - synkkä	.48
10. vahva - heikko	.45
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.39
14. tavallinen - epätavallinen	-.37
15. rento - jännittynyt	.36
16. yksinäinen - seurallinen	.36
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.50
20. onneton - onnellinen	-.34
22. vakaa - oikukas	.38
23. terve - epäterve	.30
24. järkipерäinen - järjenvastainen	.32

V faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.47
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.34
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.42
14. tavallinen - epätavallinen	-.53
18. yksinkertainen - hienosteleva	.36
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.31

VI faktori

27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	.50
29. harkitseva - ajattelematon	-.34
30. selkeä - epämääräinen	-.47
32. suuri - pieni	-.34
33. joustava - jäykkä	-.52

VII faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.32
22. vakaa - oikukas	-.39
23. terve - epäterve	-.31
24. järkipерäinen - järjenvastainen	-.49
31. hyvä - paha	-.32
32. suuri - pieni	-.49

Yksilön C varimax-ratkaisu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	h^2
1.	-.143	.127	-.804	-.099	.076	.083	.095	.716
2.	.042	.807	.206	-.104	.062	-.079	-.114	.730
3.	-.163	-.115	.179	-.172	.044	.362	-.542	.529
4.	-.195	-.439	.360	.205	.534	.161	-.235	.771
5.	.111	-.231	.049	.710	.051	.128	-.339	.707
6.	.054	.102	.735	-.128	.235	.028	-.214	.673
7.	.610	.016	.051	.364	.317	-.184	-.221	.692
8.	.688	.310	-.023	.142	-.093	-.265	-.015	.671
9.	.444	.107	-.263	.596	-.067	-.017	.229	.692
10.	.479	.135	.150	-.039	-.230	-.632	-.008	.726
11.	.682	-.169	-.021	.079	-.191	-.068	.177	.574
12.	-.238	-.110	.715	.099	-.127	-.009	-.071	.612
13.	-.497	.035	.232	-.232	.326	.096	-.253	.536
14.	-.354	.134	-.346	.007	-.185	-.343	.206	.458
15.	.635	-.095	.302	.369	-.261	-.094	.326	.825
16.	-.376	.235	-.400	-.536	.000	.138	-.223	.713
17.	.126	-.365	-.679	.011	-.286	.066	-.095	.706
18.	-.406	.149	.175	-.564	.147	-.100	-.013	.568
19.	.328	-.065	.268	.504	.355	.113	-.017	.578
20.	-.090	-.115	.056	-.591	-.020	.092	-.348	.504
21.	-.744	-.048	.103	-.181	.018	.033	.004	.601
22.	.068	.318	-.269	-.376	-.593	-.241	.088	.738
23.	.535	.130	-.157	.112	-.380	-.330	.373	.734
24.	-.169	.744	.092	-.042	-.092	-.034	.193	.640
25.	.647	-.110	-.007	.181	-.058	.011	.082	.475
26.	-.032	-.332	.041	.152	.146	.369	-.316	.395
27.	.321	-.240	.078	.741	.040	-.058	-.154	.745
28.	-.107	.234	.756	-.073	.333	.000	-.253	.819
29.	.037	.700	-.167	-.072	-.309	-.197	.034	.660
30.	.307	.233	-.006	.020	-.632	-.247	-.035	.611
31.	.118	.001	-.233	-.085	-.062	.060	.587	.428
32.	.122	.126	.054	.022	-.056	-.809	.013	.693
33.	.326	-.330	-.175	.221	-.418	.089	.254	.543
Var.	4.746	2.937	3.802	3.397	2.330	1.960	1.852	21.024
Var. %	22.6	14.0	18.1	16.2	11.1	9.3	8.8	

Yksilön C varimax-rotatation faktoreiden erittely

I Dynaamisuus

7. ylpeä - nöyrä	.61
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.69
9. valoisa - synkkä	.44
10. vahva - heikko	.48
11. ketterä - kömpelö	.68
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.50
14. tavallinen - epätavallinen	-.35
15. rento - jännittynyt	.64
16. yksinäinen - seurallinen	-.38
18. yksinkertainen - hienosteleva	-.41
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.33
21. tarmoton - tarmokas	-.74
23. terve - epäterve	.54
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.65
27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	.32
30. selkeä - epämääräinen	.31
33. joustava - jäykkä	.33

II Rationaalisuus

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.81
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.44
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.31
17. herkkä - tunteeton	-.37
22. vakaa - oikukas	.32
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.74
26. tunneherkkä - asiallinen	-.33
29. harkitseva - ajattelematon	.70
33. joustava - jäykkä	-.33

III Kovaluontoisuus

1. nuhteeton - paheellinen	-.80
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.36
6. kovaluontoinen - lempeä	.74
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.72
14. tavallinen - epätavallinen	-.35
15. rento - jännittynyt	.30
16. yksinäinen - seurallinen	-.40
17. herkkä - tunteeton	-.68
28. karkea - hienotunteinen	.76

IV Seurallisuus

5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.71
7. ylpeä - nöyrä	.36
9. valoisa - synkkä	.60
15. rento - jännittynyt	.37
16. yksinäinen - seurallinen	-.54
18. yksinkertainen - hienosteleva	-.56
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.50
20. onneton - onnellinen	-.59
22. vakaa - oikukas	-.38
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	.74

V Emotionaalisuus

4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.53
7. ylpeä - nöyrä	.32
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.33
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.36
22. vakaa - oikukas	-.59
23. terve - epäterve	-.38
28. karkea - hienotunteinen	.33
29. harkitseva - ajattelematon	-.31
30. selkeä - epämääräinen	-.63
33. joustava - jäykkä	-.42

VI Fyysinen voima ja koko

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.36
10. vahva - heikko	-.63
14. tavallinen - epätavallinen	-.34
23. terve - epäterve	-.33
26. tunneherkkä - asiallinen	.37
32. suuri - pieni	-.81

VII "Sosiaalinen suruttomuus"

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.54
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.34
15. rento - jännittynyt	.33
20. onneton - onnellinen	-.35
23. terve - epäterve	.37
26. tunneherkkä - asiallinen	-.32
31. hyvä - paha	.59

Yksilön C rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	-.737	.262	.140	-.117	-.233	.125	.009
2.	.293	.090	.755	-.148	.104	.179	.028
3.	.134	.353	-.233	-.021	.537	.194	.066
4.	.387	.073	-.640	-.386	.080	.173	.138
5.	-.015	-.532	-.386	-.206	.273	.396	-.010
6.	.742	.088	.023	-.162	.276	-.065	.077
7.	.065	-.504	.022	-.567	.206	-.106	-.238
8.	-.044	-.499	.455	-.201	.160	-.272	-.265
9.	-.333	-.721	.135	-.172	-.088	.012	.064
10.	.198	-.356	.344	.058	-.023	-.327	-.573
11.	-.150	-.501	.030	-.006	.136	-.519	-.101
12.	.677	-.065	-.197	.275	.100	.128	.090
13.	.339	.547	-.134	-.121	.021	.284	.085
14.	-.231	.096	.167	.250	-.466	.210	-.208
15.	.145	-.791	.048	.093	.045	-.402	.041
16.	-.314	.729	.219	.071	.066	.154	-.037
17.	-.748	-.044	-.249	.152	.092	-.069	-.214
18.	.297	.658	.136	.078	-.143	-.026	-.027
19.	.225	-.495	-.174	-.452	.106	.033	.184
20.	.064	.573	-.067	.088	.331	-.164	-.149
21.	.191	.514	-.179	.267	-.245	.352	.113
22.	-.275	.115	.532	.503	-.016	-.175	-.286
23.	-.216	-.541	.366	.184	-.165	-.393	-.210
24.	.156	.068	.699	.098	-.168	.217	.192
25.	-.122	-.503	.016	-.151	.191	-.381	-.037
26.	-.036	.023	-.452	-.151	.345	.147	.155
27.	.016	-.729	-.312	-.230	.136	.188	-.097
28.	.817	.157	.084	-.228	.205	.122	.097
29.	-.111	-.023	.761	.172	-.042	.142	-.127
30.	-.077	-.337	.408	.431	.178	-.110	-.307
31.	-.283	-.089	.119	.106	-.367	-.339	.253
32.	.221	-.194	.254	-.003	-.327	-.071	-.655
33.	-.346	-.468	-.187	.306	.029	-.268	.042

-1.008

Yksilön C rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin: eriteltyt faktorit

I faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.74
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.39
6. kovaluontoinen - lempeä	.74
9. valoisa - synkkä	-.33
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.68
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.34
16. yksinäinen - seurallinen	.31
17. herkkä - tunteeton	-.75
18. yksinkertainen - hienosteleva	.30
28. karkea - hienotunteinen	.82
33. joustava - jäykkä	-.35

II faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.35
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.53
7. ylpeä - nöyrä	-.50
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.50
9. valoisa - synkkä	-.72
10. vahva - heikko	-.36
11. ketterä - kömpelö	-.50
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.55
15. rento - jännittynyt	-.79
16. yksinäinen - seurallinen	.73
18. yksinkertainen - hienosteleva	.66
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.50
20. onneton - onnellinen	.57
21. tarmoton - tarmokas	.51
23. terve - epäterve	-.54
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.50
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.73
30. selkeä - epämääräinen	-.34
33. joustava - jäykkä	-.47

III faktori

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.76
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.64
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.39
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.46
10. vahva - heikko	.34
22. vakaa - oikukas	.53
23. terve - epäterve	.37
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.70
26. tunneherkkä - asiallinen	-.45
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.31
29. harkitseva - ajattelematon	.76
30. selkeä - epämääräinen	.41

IV faktori

4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.39
7. ylpeä - nöyrä	-.57
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.45
22. vakaa - oikukas	.50
30. selkeä - epämääräinen	.43
33. joustava - jäykkä	.31

V faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.54
14. tavallinen - epätavallinen	-.47
20. onneton - onnellinen	.33
26. tunneherkkä - asiallinen	.36
31. hyvä - paha	-.37
32. suuri - pieni	-.33

VI faktori

5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.40
10. vahva - heikko	-.33
11. ketterä - kömpelö	-.52
15. rento - jännittynyt	-.40
21. tarmoton - tarmokas	.35
23. terve - epäterve	-.39
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.38
31. hyvä - paha	-.34

VII faktori

10. vahva - heikko	-.57
30. selkeä - epämääräinen	-.31
32. suuri - pieni	-.66

Yksilön D varimax-ratkaisu

	I	II	III	IV	V	VI	VII	h^2
1.	-.084	.476	.266	.249	.014	-.561	-.259	.749
2.	-.741	.009	.164	-.071	-.142	-.132	.365	.754
3.	-.142	-.462	.080	-.132	.527	-.115	.011	.550
4.	.432	-.406	-.051	-.012	.326	-.095	-.224	.520
5.	.387	.071	-.738	-.066	.120	-.025	.115	.732
6.	-.000	-.295	-.192	-.531	.277	-.266	.426	.736
7.	-.166	-.621	-.302	-.183	.175	-.059	.188	.609
8.	-.752	-.103	-.182	-.238	.093	-.056	.183	.713
9.	.080	.552	-.329	.003	-.010	-.010	-.194	.459
10.	-.202	-.152	.065	-.814	.269	-.004	.195	.842
11.	.209	-.011	-.226	-.502	-.040	-.081	-.175	.387
12.	.045	-.535	.046	-.148	.138	.651	.157	.780
13.	.193	-.733	-.021	-.002	-.001	.229	-.087	.637
14.	-.017	.216	.134	.074	-.657	.002	-.157	.528
15.	-.124	-.044	-.127	-.144	-.114	.097	.636	.482
16.	-.293	-.192	.801	.013	-.013	-.078	-.092	.780
17.	.306	.097	-.122	.186	-.115	.626	-.040	.560
18.	.006	.370	.355	-.135	.030	-.256	.016	.349
19.	-.363	.143	.049	.032	.272	.079	.546	.535
20.	.262	-.202	.509	.088	.127	-.103	.014	.404
21.	.646	-.129	-.128	-.140	-.339	.013	.200	.626
22.	-.831	.205	.171	.016	-.026	-.051	-.085	.774
23.	-.251	-.038	.115	-.212	.649	.039	-.137	.564
24.	-.864	.000	.167	-.067	-.008	-.092	.055	.792
25.	-.742	-.230	.000	-.107	.214	.036	.281	.743
26.	.467	-.066	-.144	-.021	-.166	.322	.072	.381
27.	-.099	.712	-.184	-.013	-.105	.047	.071	.570
28.	.049	-.685	.244	-.210	.270	.033	.044	.653
29.	-.856	.043	-.046	-.053	.041	-.132	.190	.796
30.	-.694	.416	-.090	.108	.162	.081	-.025	.709
31.	-.337	.615	-.141	.036	-.097	-.374	-.231	.717
32.	-.297	-.262	.094	-.623	.155	.240	.197	.676
33.	-.166	.669	-.036	.232	-.059	-.023	.252	.599
Var.	6.173	4.700	2.297	2.068	1.935	1.748	1.742	20.663
Var. %	29.9	22.7	11.1	10.0	9.4	8.5	8.4	

Yksilön D varimax-rotatation faktoreiden erittely

I Rationaalisuus

2. järkeilevä - vaistonvarainen	-.74
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.43
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.39
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.75
17. herkkä - tunteeton	.31
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.36
21. tarmoton - tarmokas	.65
22. vakaa - oikukas	-.83
24. järkipерäinen - järjenvastainen	-.86
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.74
26. tunneherkkä - asiallinen	.47
29. harkitseva - ajattelematon	-.86
30. selkeä - epämääräinen	-.69
31. hyvä - paha	-.34
32. suuri - pieni	-.30

II Moraalisuus

1. nuhteeton - paheellinen	.48
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.46
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.41
6. kovaluontoinen - lempeä	-.30
7. ylpeä - nöyrä	-.62
9. valoisa - synkkä	.55
12. huonomaineinen - hyvänaineinen	-.54
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.73
18. yksinkertainen - hienosteleva	.37
27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	.71
28. karkea - hienotunteinen	-.69
30. selkeä - epämääräinen	.42
31. hyvä - paha	.62
33. joustava - jäykkä	.67

III Seurallisuus

5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.74
7. ylpeä - nöyrä	-.30
9. valoisa - synkkä	-.33
16. yksinäinen - seurallinen	.80
18. yksinkertainen - hienosteleva	.36
20. onneton - onnellinen	.51

IV Fyysinen voima ja aktiivisuus

6. kovaluontoinen - lempeä	-.53
10. vahva - heikko	-.81
11. ketterä - kömpelö	-.50
32. suuri - pieni	-.62

V Omintakeisuus

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.53
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.33
14. tavallinen - epätavallinen	-.66
21. tarmoton - tarmokas	-.34
23. terve - epäterve	.65

VI ?

1. nuhteeton - paheellinen	-.56
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.65
17. herkkä - tunteeton	.63
26. tunneherkkä - asiallinen	.32
31. hyvä - paha	-.37

VII ?

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.37
6. kovaluontoinen - lempeä	.43
15. rento - jännittynyt	.64
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.55

Yksilön D rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	-.628	.351	.209	.014	-.073	-.419	.092
2.	.011	-.105	.722	-.163	-.068	-.025	-.453
3.	.430	.106	.215	-.100	.499	-.148	.154
4.	.318	.227	-.333	-.072	.263	-.082	.428
5.	.007	-.540	-.520	-.304	.016	-.142	.238
6.	.563	-.236	.001	-.295	.172	-.463	-.190
7.	.592	-.197	.166	-.375	.170	.021	.141
8.	.188	-.409	.678	-.116	.072	-.094	-.137
9.	-.454	-.349	-.183	.159	-.124	-.185	.140
10.	.628	-.246	.189	.232	.130	-.456	-.265
11.	.288	-.202	-.208	.160	-.220	-.338	.178
12.	.623	-.092	-.118	.157	.275	.515	-.099
13.	.603	.177	-.132	-.106	.072	.377	.276
14.	-.247	.142	.045	.129	-.628	.162	-.077
15.	.193	-.298	.018	-.291	-.025	.057	-.524
16.	.117	.653	.473	.249	.073	.038	-.215
17.	-.088	-.168	-.440	.243	-.003	.528	-.003
18.	-.231	.220	.061	.188	-.034	-.385	-.245
19.	-.070	-.232	.258	-.159	.370	-.010	-.511
20.	.120	.574	-.112	.037	.184	-.024	-.085
21.	.236	.054	-.634	-.168	-.341	.015	-.085
22.	-.234	-.106	.810	.158	-.011	-.011	-.136
23.	.154	-.064	.252	.265	.570	-.241	.102
24.	-.017	-.100	.859	.026	.021	-.022	-.197
25.	.240	-.246	.689	-.138	.274	.049	-.228
26.	.140	-.077	-.527	.041	-.123	.248	-.015
27.	-.541	-.388	-.043	.167	-.156	-.157	-.227
28.	.683	.293	.065	-.045	.299	.043	.067
29.	-.052	-.290	.801	-.135	.059	-.070	-.215
30.	-.418	-.374	.571	.143	.167	.003	-.104
31.	-.604	-.193	.316	.069	-.233	-.388	.086
32.	.624	-.233	.253	.242	.121	-.100	-.279
33.	-.645	-.222	.050	-.018	-.019	-.066	-.368

1.827

Yksilön D rakenteen rotaatio ryhmän faktoreihin: eriteltyt faktorit

I faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.63
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.43
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.32
6. kovaluontoinen - lempeä	.56
7. ylpeä - nöyrä	.59
9. valoisa - synkkä	-.45
10. vahva - heikko	.63
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.62
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.60
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.54
28. karkea - hienotunteinen	.68
30. selkeä - epämääräinen	-.42
31. hyvä - paha	-.60
32. suuri - pieni	.62
33. joustava - jäykkä	-.65

II faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.35
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.54
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.41
9. valoisa - synkkä	-.35
15. rento - jännittynyt	-.30
16. yksinäinen - seurallinen	.65
20. onneton - onnellinen	.57
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.39
30. selkeä - epämääräinen	-.37

III faktori

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.72
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.33
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.52
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.68
16. yksinäinen - seurallinen	.47
17. herkkä - tunteeton	-.44
21. tarmoton - tarmokas	-.63
22. vakaa - oikukas	.81
24. järkipерäinen - järjenvastainen	.86
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.69
26. tunneherkkä - asiallinen	-.53
29. harkitseva - ajattelematon	.80
30. selkeä - epämääräinen	.57
31. hyvä - paha	.32

IV faktori

5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.30
6. kovaluontoinen - lempeä	-.30
7. ylpeä - nöyrä	-.38

V faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.50
14. tavallinen - epätavallinen	-.63
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.37
21. tarmoton - tarmokas	-.34
23. terve - epäterve	.57
28. karkea - hienotunteinen	.30

VI faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.42
6. kovaluontoinen - lempeä	-.46
10. vahva - heikko	-.46
11. ketterä - kömpelö	-.34
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.52
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.38
17. herkkä - tunteeton	.53
18. yksinkertainen - hienosteleva	-.39
31. hyvä - paha	-.39

VII faktori

2. järkeilevä - vaistonvarainen	-.45
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.43
15. rento - jännittynyt	-.52
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.51
33. joustava - jäykkä	-.37

Muuttujien epänormaali transformoituminen

Asteikot	Yksilö A	Yksilö B	Yksilö C	Yksilö D
1. nuhteeton-paheelinen	0.055	0.491	0.137	0.322
2. järkeilevä-vaistonvarainen	0.120	0.219	0.230	0.435
3. ainutlaatuinen-tavanomainen	0.283	0.706	0.578	0.445
4. helposti kiihtyvä-rauhallinen	0.086	0.146	0.154	0.508
5. seuraa etsivä-seuraa kaipaamaton	0.113	0.200	0.220	0.226
6. kovaluontoinen-lempeä	0.236	0.191	0.183	0.310
7. ylpeä-nöyrä	0.127	0.191	0.367	0.268
8. jäsentynyt-jäsentymätön	0.502	0.136	0.175	0.435
9. valoisa-synkkä	0.103	0.380	0.304	0.387
10. vahva-heikko	0.129	0.438	0.248	0.083
11. ketterä-kömpelö	0.477	0.403	0.108	0.478
12. huonomaineinen-hyvämaineinen	0.211	0.466	0.206	0.418
13. yksipuolinen-tasapuolinen	0.314	0.599	0.122	0.141
14. tavallinen-epätavallinen	0.145	0.473	0.316	0.133
15. rento-jännittynyt	0.087	1.356	0.480	0.797
16. yksinäinen-seurallinen	0.284	0.332	0.147	0.168
17. herkkä-tunteeton	0.198	0.285	0.127	1.175
18. yksinkertainen-hienosteleva	0.415	0.569	0.380	0.713
19. arvaamaton-ennustettavissa oleva	0.155	0.706	0.239	0.826
20. onneton-onnellinen	0.248	0.295	0.253	0.149
21. tarmoton-tarmokas	0.291	0.391	0.633	0.439
22. vakaa-oikukas	0.087	0.308	0.126	0.310
23. terve-epäterve	0.372	0.313	0.141	0.782
24. järkiperäinen-järjenvastainen	0.121	0.690	0.288	0.065
25. omintakeinen-kaavoihin sidottu	0.513	0.135	0.217	0.853
26. tunneherkkä-asiallinen	0.506	0.374	0.344	0.501
27. ulospäinkäänt.-sisänpäinkäänt.	0.308	0.510	0.067	1.005
28. karkea-hienotunteinen	0.154	0.151	0.113	0.155
29. harkitseva-ajattelematon	0.066	0.723	0.170	0.343
30. selkeä-epämääräinen	0.206	0.128	0.508	0.143
31. hyvä-paha	0.206	0.174	0.641	0.190
32. suuri-pieni	0.091	0.841	0.205	0.298
33. joustava--jäykkä	0.209	0.385	0.221	0.608
	7.418	13.705	8.648	14.109

Yksilön B rakenteen rotaatio yksilön A faktoreihin

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1.	.505	-.337	.594	.146	-.106	.207	-.230
2.	.612	-.160	-.229	.234	.037	.234	-.009
3.	-.136	-.353	.244	-.620	-.363	.012	.031
4.	-.456	-.211	-.599	-.287	.223	-.060	.093
5.	-.326	-.452	-.160	-.637	.047	-.129	-.001
6.	-.069	.024	-.784	-.050	-.074	-.069	.371
7.	-.185	.017	-.719	-.272	.112	-.293	.029
8.	.236	-.373	.111	-.142	-.452	-.345	-.042
9.	.124	-.452	.455	.152	-.460	.301	-.011
10.	.307	-.540	.086	.076	-.386	.192	.475
11.	.029	-.589	.316	-.141	-.436	.067	-.078
12.	-.542	.395	-.485	-.225	.253	-.153	.062
13.	-.485	.162	.114	.390	.410	-.123	.057
14.	.203	.302	-.175	.180	.346	-.521	-.097
15.	.383	-.316	-.134	.464	-.278	.118	.308
16.	.132	.535	.123	.349	.498	.048	.340
17.	.008	.305	.644	-.381	.152	-.029	-.358
18.	.283	.181	-.121	-.192	.128	.352	.098
19.	.105	.163	-.315	-.361	.155	-.093	-.217
20.	-.160	.670	-.109	-.087	.316	-.419	.066
21.	-.432	-.059	.040	-.204	.320	-.081	.087
22.	.609	-.243	.266	.227	-.189	-.083	.411
23.	.571	-.440	.138	.056	-.330	.059	.349
24.	.466	-.361	.173	-.179	-.304	.124	.496
25.	.024	-.582	-.020	-.289	-.602	.032	-.092
26.	-.213	.131	.635	-.357	.105	-.094	-.237
27.	.057	-.671	.055	-.279	.281	.017	.045
28.	-.476	.080	-.558	-.000	.302	-.080	.136
29.	.364	.024	.460	-.121	-.451	-.314	-.271
30.	.375	-.205	.159	.133	-.668	-.142	-.091
31.	.524	-.196	.424	-.067	-.389	-.069	.076
32.	.265	-.284	.274	-.345	-.531	-.006	.344
33.	-.054	-.317	.050	.045	-.584	-.210	.341

-5.322

Yksilön B rakenteen rotaatio yksilön A faktoreihin:
eriteltyt faktorit

I faktori

1. nuhteeton - paheelinen	.51
2. järkeilevä - vaistonvarainen	.61
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.46
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.33
10. vahva - heikko	.31
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.54
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.49
15. rento - jännittynyt	.38
21. tarmoton - tarmokas	-.43
22. vakaa - oikukas	.61
23. terve - epäterve	.57
24. järkiperaäinen - järjenvastainen	.47
28. karkea - hienotunteinen	-.48
29. harkitseva - ajattelematon	.36
30. selkeä - epämääräinen	.38
31. hyvä - paha	.52

II faktori

1. nuhteeton - paheelinen	-.34
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.35
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.45
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.37
9. valoisa - synkkä	-.45
10. vahva - heikko	-.54
11. ketterä - kömpelö	-.59
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.40
14. tavallinen - epätavallinen	.30
15. rento - jännittynyt	-.32
16. yksinäinen - seurallinen	.54
17. herkkä - tunteeton	.31
20. onneton - onnellinen	.67
23. terve - epäterve	-.44
24. järkiperaäinen - järjenvastainen	-.36
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.58
27. ulospäinkääntynyt - sisäänpäinkääntynyt	-.67
33. joustava - jäykkä	-.32

III faktori

1. nuhteeton - paheelinen	.59
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.60
6. kovaluontoinen - lempeä	-.78
7. ylpeä - nöyrä	-.72
9. valoisa - synkkä	.46
11. ketterä - kömpelö	.32
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.49
17. herkkä - tunteeton	.64
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.32

26. tunneherkkä - asiallinen	.64
28. karkea - hienotunteinen	-.56
29. harkitseva - ajattelematon	.46
31. hyvä - paha	.42

IV faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.62
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.64
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.39
15. rento - jännittynyt	.46
16. yksinäinen - seurallinen	.35
17. herkkä - tunteeton	-.38
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.36
26. tunneherkkä - asiallinen	-.36
32. suuri - pieni	-.35

V faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.36
8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.45
9. valoisa - synkkä	-.46
10. vahva - heikko	-.39
11. ketterä - kömpelö	-.44
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.41
14. tavallinen - epätavallinen	.35
16. yksinäinen - seurallinen	.50
20. onneton - onnellinen	.32
21. tarmoton - tarmokas	.32
23. terve - epäterve	-.33
24. järkiperäinen - järjenvastainen	-.30
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	-.60
28. karkea - hienotunteinen	.30
29. harkitseva - ajattelematon	-.45
30. selkeä - epämääräinen	-.67
31. hyvä - paha	-.39
32. suuri - pieni	-.53
33. joustava - jäykkä	-.58

VI faktori

8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.35
9. valoisa - synkkä	.30
14. tavallinen - epätavallinen	-.52
18. yksinkertainen - hienosteleva	.35
20. onneton - onnellinen	-.42
29. harkitseva - ajattelematon	-.31

VII faktori

6. kovaluontoinen - lempeä	.37
10. vahva - heikko	.48
15. rento - jännittynyt	.31
16. yksinäinen - seurallinen	.34
17. herkkä - tunteeton	-.36
22. vakaa - oikukas	.41
23. terve - epäterve	.35
24. järkiperäinen - järjenvastainen	.50
32. suuri - pieni	.34
33. joustava - jäykkä	.34

Yksilön D rakenteen rotaatio yksilön C faktoreihin

1.	.100	.140	-.604	-.358	.119	.216	.406
2.	.180	.719	.172	-.038	-.293	-.135	.260
3.	.346	.167	.297	-.299	.240	.004	-.407
4.	-.010	-.290	.099	-.157	.469	.116	-.410
5.	.244	-.408	.058	.616	.335	.104	.002
6.	.401	.067	.598	.040	.404	-.196	.097
7.	.177	.287	.456	.198	.320	-.095	-.368
8.	.441	.600	.146	.150	-.139	-.305	-.030
9.	.206	-.293	-.442	.275	-.060	-.042	.230
10.	.415	.024	.498	-.195	.102	-.607	.050
11.	.062	-.263	.023	.109	.333	-.433	.049
12.	-.131	-.127	.583	.036	-.256	-.147	-.564
13.	-.325	-.005	.359	.016	.221	-.035	-.592
14.	-.521	.101	-.306	.094	-.144	-.157	.312
15.	.079	.152	.529	.280	-.160	.014	.260
16.	-.218	.382	.045	-.738	-.180	-.072	-.037
17.	-.273	-.453	.003	.278	-.385	.083	-.217
18.	.092	-.041	-.132	-.375	-.029	-.041	.421
19.	.417	.232	.335	.001	-.362	.180	.174
20.	-.210	-.078	.160	-.521	.106	.205	-.049
21.	-.431	-.410	.301	.233	.301	.022	.188
22.	.266	.628	-.276	-.135	-.398	-.220	.080
23.	.567	-.004	.039	-.359	-.049	-.130	-.304
24.	.275	.735	-.055	-.133	-.305	-.243	.038
25.	.408	.625	.290	-.009	-.240	-.141	-.151
26.	-.302	-.434	.189	.244	-.010	.024	-.068
27.	.225	-.158	-.320	.249	-.324	-.039	.472
28.	-.039	.098	.501	-.342	.247	-.093	-.449
29.	.410	.721	-.002	.060	-.258	-.167	.093
30.	.477	.361	-.326	.083	-.478	-.063	.069
31.	.287	.187	-.630	.076	-.030	-.087	.432
32.	.238	.116	.517	-.114	-.120	-.542	-.125
33.	.207	.007	-.246	.147	-.399	.240	.506

5.880

Yksilön D rakenteen rotaatio yksilön C faktoreihin:
eriteltyt faktorit

I faktori

3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.35
6. kovaluontoinen - lempeä	.40
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.44
10. vahva - heikko	.42
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.33
14. tavallinen - epätavallinen	-.52
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.42
21. tarmoton - tarmokas	-.43
23. terve - epäterve	.57
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.41
26. tunneherkkä - asiallinen	-.30
29. harkitseva - ajattelematon	.41
30. selkeä - epämääräinen	.48

II faktori

2. järkeilevä - vaistonvarainen	.72
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	-.41
8. jäsentynyt - jäsentymätön	.60
16. yksinäinen - seurallinen	.38
17. herkkä - tunteeton	-.45
21. tarmoton - tarmokas	-.41
22. vakaa - oikukas	.63
24. järkipерäinen - järjenvastainen	.74
25. omintakeinen - kaavoihin sidottu	.63
26. tunneherkkä - asiallinen	-.43
29. harkitseva - ajattelematon	.72
30. selkeä - epämääräinen	.36

III faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.60
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	.30
6. kovaluontoinen - lempeä	.60
7. ylpeä - nöyrä	.46
9. valoisa - synkkä	-.44
10. vahva - heikko	.50
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	.58
13. yksipuolinen - tasapuolinen	.36
14. tavallinen - epätavallinen	-.31
15. rento - jännittynyt	.53
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	.34
21. tarmoton - tarmokas	.30
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.32
28. karkea - hienotunteinen	.50
30. selkeä - epämääräinen	-.33
31. hyvä - paha	-.63
32. suuri - pieni	.52

IV faktori

1. nuhteeton - paheellinen	-.36
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.30
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.62
16. yksinäinen - seurallinen	-.74
18. yksinkertainen - hienosteleva	-.38
20. onneton - onnellinen	-.52
23. terve - epäterve	-.36
28. karkea - hienotunteinen	-.34

V faktori

4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	.47
5. seuraa etsivä - seuraa kaipaamaton	.34
6. kovaluontoinen - lempeä	.40
7. ylpeä - nöyrä	.32
11. ketterä - kömpelö	.33
17. herkkä - tunteeton	-.39
19. arvaamaton - ennustettavissa oleva	-.36
21. tarmoton - tarmokas	.30
22. vakaa - oikukas	-.40
24. järkiperäinen - järjenvastainen	-.31
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	-.32
30. selkeä - epämääräinen	-.48
33. joustava - jäykkä	-.40

VI faktori

8. jäsentynyt - jäsentymätön	-.31
10. vahva - heikko	-.61
11. ketterä - kömpelö	-.43
32. suuri - pieni	-.54

VII faktori

1. nuhteeton - paheellinen	.41
3. ainutlaatuinen - tavanomainen	-.41
4. helposti kiihtyvä - rauhallinen	-.41
7. ylpeä - nöyrä	-.37
12. huonomaineinen - hyvämaineinen	-.56
13. yksipuolinen - tasapuolinen	-.59
14. tavallinen - epätavallinen	.31
18. yksinkertainen - hienosteleva	.42
23. terve - epäterve	-.30
27. ulospäinkääntynyt - sisänpäinkääntynyt	.47
28. karkea - hienotunteinen	-.45
31. hyvä - paha	.43
33. joustava - jäykkä	.51