

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON  
PSYKOLOGIAN LAITOKSEN  
JULKAISUJA**

**REPORTS FROM THE DEPARTMENT  
OF PSYCHOLOGY  
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ**

**311**

**1990**

**Jaana Haapasalo**

**EYSENCKIN PERSOONALLISUUSKYSelyn JA  
ZUCKERMANIN ELÄMYSHAKUISUUSASTEIKON  
FAKTORIRAKENTEET JA PISTEYTYS SUOMESSA**

Jaana Haapasalo

EYSENCKIN PERSONALLISUUSKYSelyn JA ZUCKERMANIN ELÄMYSHAKUISUUSASTEIKON  
FAKTORIRAKENTEET JA PISTEITYS SUOMESSA

JULKAISIJA Jyväskylän yliopiston psykologian laitos  
TOIMITTAJA Hilikka Munter  
JAKELU Psykologian laitos  
Jyväskylän yliopisto  
Seminaarinkatu 15  
40100 Jyväskylä  
Puh. 941-602 842

URN:ISBN:978-951-39-8379-6

ISBN 978-951-39-8379-6 (PDF)

ISSN 0782-3274

ISBN 951-680-353-9

ISSN 0782-3274

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON MONISTUSKESKUS 1990

## TIIVISTELMÄ

Jaana Haapasalo

### EYSENCKIN PERSOONALLISUUSKYSELYN JA ZUCKERMANIN ELÄMYSHAKUISUUSASTEIKON FAKTORIRAKENTEET JA PISTEITYS SUOMESSA

Ekstraversio (E), neuroottisuus (N) ja psykoottisuus (P) ovat Eysenckiläisessä persoonallisuusteoriassa perusdimensioita, jotka ovat tulleet esiin useissa eri kulttuureissa. Dimensioita on mitattu Eysenckin persoonallisuuskyselyllä, johon sisältyy neljä asteikkoa: E, N, P ja ns. valheasteikko (L). Myös Zuckermanin teoriaan perustuvan elämyshakuisuuspiirteiden esiintymistä on tutkittu eri kulttuureissa. Amerikkalainen elämyshakuisuusasteikko koostuu neljästä ala-asteikosta: jännityksen ja seikkailujen asteikko (TAS), kokemusten asteikko (ES), estottomuusasteikko (Dis) ja ikävystymisalttiuden asteikko (BS). Neljän faktorin tai ala-asteikon rakenne on tullut esiin monissa maissa.

Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää, tulevatko Eysenckin persoonallisuusdimensiot ja Zuckermanin elämyshakuisuusfaktorit esiin myös suomalaisessa kulttuurissa ja millaiset pisteitysavaimet asteikoille voidaan laatia. Persoonallisuuskyselyjen faktorianalyysit tehtiin kahdella eri menetelmällä, joista tässä tutkimuksessa selostetaan tarkemmin faktorien ortogonaaliseen rotaatioon perustuvia tuloksia.

Persoonallisuuskyselyt täytti 463 naista ja 504 miestä. Faktorit P, E, N ja L tulivat esiin Eysenckin kyselyn suomalaisissa analyyseissa. Miehet saivat korkeampia pistemääriä P-asteikolla ja naiset N- ja L-asteikoilla. P tulkittiin lähinnä normeista piittaamattomuutta, epäsosiaalisia taipumuksia ja tunnekylmyyttä mittaavaksi asteikoksi. L-asteikko näytti liittyvän tunnollisuuteen ja normien noudattamiseen. E- ja N-asteikkojen sisältö ja tulkinta vastasivat aikaisempien tutkimusten tuloksia.

Elämyshakuisuuden faktoreista TAS, ES ja Dis tulivat esiin suomalaisissa analyyseissa. Miehet saivat korkeampia TAS- ja Dis-pistemääriä mutta matalampia ES-pistemääriä kuin naiset. Myös elämyshakuisuusasteikon kokonaispistemäärä oli miehillä korkeampi.

Eysenckin persoonallisuusasteikoista P ja E korreloivat vahvan positiivisesti elämyshakuisuuteen, joten tutkimus vahvisti oletusta Eysenckin dimensioiden ja elämyshakuisuuden välisestä yhteydestä. Myös sukupuolierot asteikkopistemäärissä olivat aikaisempien löydösten suuntaisia. Faktori-rakennetta koskevat tiedot mahdollistavat Eysenckin persoonallisuuskyselyn ja Zuckermanin elämyshakuisuusasteikon käytön Suomessa.

## ABSTRACT

Jaana Haapasalo

### FACTOR STRUCTURES OF THE EYSENCK PERSONALITY QUESTIONNAIRE AND ZUCKERMAN'S SENSATION SEEKING SCALE IN FINLAND

According to the Eysenckian personality theory, extraversion (E), neuroticism (N) and psychoticism (P) are the fundamental personality dimensions which emerge in many different cultures. These dimensions have been assessed by the Eysenck Personality Questionnaire comprising four scales: E, N, P and a Lie (L) scale. The sensation-seeking trait, based on Zuckerman's theory, has also been studied in various cultures. The Sensation Seeking Scale (Form V) consists of four subscales: Thrill and Adventure Seeking (TAS), Experience Seeking (ES), Disinhibition (Dis) and Boredom Susceptibility (BS). The four-factor structure has emerged in many countries.

The objective of the present study was to ascertain whether Eysenck's dimensions and Zuckerman's sensation-seeking factors would be found in Finland and what kind of scoring keys could be constructed for the scales. In addition, normative data for male and female groups was gathered in order to introduce the questionnaires in Finland. The factor analyses of the personality questionnaires were carried out applying two different methods, of which the orthogonal rotation of the factors is scrutinized in this report.

The questionnaires were completed by 463 women and 504 men. The Finnish analyses of the Eysenck Personality Questionnaire yielded the factors P, E, N and L. The men scored higher on P and lower on L than the women. The P factor was interpreted as a scale measuring indifference to norms, antisocial tendencies and emotional bluntness. The L scale seemed to relate to conscientiousness and conforming to norms. The content and interpretation of the E and N scales corresponded to the results of previous studies.

Three factors, TAS, ES and Dis, emerged in the factor analyses of Zuckerman's Sensation Seeking Scale. The men obtained higher scores on TAS and Dis but lower scores on ES than the women. The total Sensation Seeking score was also higher for the men.

P and E correlated strongly and positively with sensation seeking. Hence, the present study confirmed the assumption about the relationship between Eysenck's dimensions and sensation seeking. As regards the sex differences on the scales, the results agreed well with previous findings. The study made the use of the Eysenck Personality Questionnaire and Zuckerman's Sensation Seeking Scale (Form V) feasible in Finland.

## ESIPUHE

Tämä julkaisu on lyhennetty versio psykologian lisensiaatintyöstäni Eysenckin persoonallisuuskyselyn ja Zuckermanin elämishakuisuusasteikon standardointi Suomessa (Haapasalo, 1989). Osa standardointityössä kootusta normitiedosta on nyt poistettu, koska tuloksia on julkaistu toisaalla tai koska ne eivät persoonallisuusasteikkojen käytön kannalta ole keskeisiä. Eysenckin persoonallisuuskyselyn ja Zuckermanin asteikon pistemääriä eri ikäryhmissä koskevia tuloksia on esitetty aikaisemmin (Haapasalo, 1989, 1990a). Samoin vankijoukon ja muiden suomalaisten miesten asteikkopistemäärien vertailu on julkaistu muualla (Haapasalo, 1990b). Käsillä olevassa työssä tuodaan esiin Eysenckin ja Zuckermanin asteikkojen olennaisimmat standardointitulokset, jotka luovat perustan asteikkojen käytölle Suomessa.

Haluan kiittää lämpimästi työni ohjaajaa, professori Lea Pulkkista ja Sybil Eysenckia Lontoon yliopistosta standardointityötä koskevista arvokkaista neuvoista ja keskusteluista. Taloudellista tukea työhöni olen saanut Suomen Kulttuurirahastolta, Emil Aaltosen Säätiöltä ja Jyväskylän yliopistolta. Avusta standardointitutkimuksen eri vaiheissa haluan kiittää Jukka Kesosta, Ari Mäkiahoa, Erkki Pahkista, Markku Penttosta, Auli Battsia, Michael Freemia sekä tutkimusapulaisiani Lea Pesosta, Mirja Ekunwea ja Vuokko Niemeä. Yhteistyö tutkimukseen osallistuneiden suomalaisten kanssa oli työn tekemiseksi ratkaisevan tärkeää, joten esitän kiitokset jokaiselle heistä.

Jaana Haapasalo

# SISÄLTÖ

1. JOHDANTO .....	1
2. EYSENCKIN PERSOONALLISUUSDIMENSIOT .....	4
2.1. Ekstraversio vs. introversio .....	4
2.2. Neuroottisuus .....	7
2.3. Psykoottisuus .....	8
2.4. Psykoottisuusdimensio ja epäsosiaalinen käyttäytyminen ..	9
2.5. L-asteikko .....	11
3. EPQ KULTTUURIENVÄLISESSÄ TUTKIMUKSESSA .....	12
3.1. Kulttuurienvälisen tutkimuksen tavoitteita .....	12
3.2. Kulttuurienvälisten tutkimusten tuloksia .....	15
4. ELÄMYSHAKUISUUDEN (SENSATION SEEKING) ILMENEMISMUODOISTA .....	19
4.1. Elämyshakuisuuden korrelaatteja .....	19
4.2. Elämyshakuisuuden biologinen malli .....	21
4.3. Elämyshakuisuuden mittaaminen .....	24
5. ELÄMYSHAKUISUUDEN KULTTUURIENVÄLINEN TUTKIMUS .....	26
6. ELÄMYSHAKUISUUS EYSENCKIN TEORIASSA .....	26
7. TUTKIMUKSEN ONGELMAT, OTOS JA MENETELMÄT .....	29
8. TULOKSET .....	31
8.1. EPQ:n standardointi .....	31
8.1.1. EPQ:n varimax-rotatoidut faktorit .....	31
8.1.2. EPQ:n asteikkojen pisteitysavaimet ja asteikkojen reliabiliteetti .....	34
8.1.3. EPQ:n asteikkokeskiarvot sukupuoliryhmissä ja as- teikkojen interkorrelaatiot .....	43
8.2. SSS:n standardointi .....	45
8.2.1. SSS:n varimax-rotatoidut faktorit .....	45
8.2.2. SSS:n asteikkojen pisteitysavaimet ja asteikkojen reliabiliteetti .....	47

8.2.3. SSS:n asteikkokeskiarvot sukupuoliyryhmissä ja asteikkojen interkorrelaatiot .....	53
8.2.4. EPQ:n ja SSS:n väliset yhteydet .....	55
9. DISKUSSIO .....	57
9.1. EPQ:n standardointi .....	57
9.2. SSS:n standardointi .....	60
9.3. Loppupäätelmiä .....	63
LÄHTEET .....	65
LIITTEET .....	74



## 1. JOHDANTO

Eysenckilaiselle persoonallisuuden tutkimuksen paradigmalle on ominaista persoonallisuuden dimensionaalinen kuvaus. Ekstraversio vs. introversio (E), neuroottisuus vs. emotionaalinen stabiilius (N) ja psykoottisuus vs. impulssikontrolli (P) ovat Eysenckin (1981a, 1983; Eysenck & Eysenck, 1976, 1985) mallissa universaaleja perusdimensioita, ns. toisen asteen faktoreita, jotka muodostuvat erilaisista piirteistä tai primaarifaktoreista (esim. impulsiivisuus, seurallisuus, elämynshakuisuus). E-dimensio liittyy olennaisesti sosiaaliseen vuorovaikutuskäyttäytymiseen, N-dimensio emotionaalisiin reaktioihin ja ahdistuneisuuteen ja P-dimensio aggressiiviseen ja itsekeskeiseen impulsiivisuuteen ja sen hallintaan (Eysenck, 1987).

Dimensioita mitataan Eysenckin persoonallisuuskyselyin, joista ensimmäinen, Maudsley Medical Questionnaire (Eysenck, 1952), arvioi vain neuroottisuutta. Myöhemmin seurasi Maudsley Personality Inventory (MPI) (Eysenck, 1959), jolla mitattiin N- ja E-dimensioita. Eysenck Personality Inventory (EPI) (Eysenck & Eysenck, 1964) tutki samoja dimensioita, ja lisäksi rakennettiin ns. valheasteikko (L), jolla pyrittiin määrittämään vastaajan taipumus antaa itsestään sosiaalisesti suotava kuva. Metodologisen kehittelytyön seuraavana askeleena oli uusi dimensio, psykoottisuus, jonka nimeäminen johti Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)-kyselyyn (Eysenck & Eysenck, 1975). Uuteen persoonallisuuskyselyyn sisältyivät perusdimensioiden asteikot ekstraversio, neuroottisuus ja psykoottisuus sekä L-asteikko sosiaalisen suotavuuden tai dissimulaation mittarina. Perusdimensioiden ohella Eysenck ja Eysenck (1978a, 1980) ovat erottaneet kaksi impulsiivisuuden (Impulsivity) komponenttia, ekstraversioon liittyvän uskaliaisuuden (Venturesomeness) ja psykoottisuusdimensioon yhteydessä olevan impulsiivisuuden (Impulsiveness), sekä neuroottisuuteen positiivisesti korreloivan Empatia-faktorin. Näitä faktoreita mitataan I.7 Impulsiveness Questionnaire-kyselyllä (Eysenck, Pearson, Easting & Allsopp, 1985).

Kyselylomakkeista EPQ on ollut laajojen kulttuurienvälisen tutkimusten kohteena (Barrett & Eysenck, 1984; Eysenck & Eysenck, 1982). Tutkimuksissa on pyritty 1) osoittamaan faktorien P, E, N ja L esiintyminen muissa kulttuureissa, 2) laatimaan kulttuuriin sopivat kyselylomakkeen pisteitysavaimet ja 3) vertailemaan muiden maiden faktoreita ja asteikkokeskiarvoja Englannissa saatuihin tuloksiin. Barrettin ja Eysenckin (1984) mukaan on tärkeää tutkia kyselylomakkeen osioiden sopivuutta ja asteikkojen reliaa-

beliutta siinä kulttuurissa, jossa kyselyä aiotaan käyttää. Englannissa laaditun ja standardoidun persoonallisuusmittarin soveltaminen sellaiseen vieraassa maassa ei ole suotavaa. Myös käsillä olevan tutkimuksen yhtenä tavoitteena on tutkia EPQ:n suomalaista faktorirakennetta ja esittää asteikkojen pisteitysavaimet faktoritarkastelujen pohjalta.

Tutkimuskokonaisuuden toisena tavoitteena on selvittää Zuckermanin (1979, 1983a) teoriaan perustuvan elämyshakuisuuden (sensation seeking) mittaamista Suomessa. Elämyshakuisuus on persoonallisuuden piirre, johon liittyy vaihtelevien, uusien ja kompleksisten elämysten ja kokemusten tarve sekä halukkuus ottaa fyysisiä ja sosiaalisia riskejä (Zuckerman, 1979). Elämyshakuisuus voi ilmetä mm. huumekekeiluina ja riskinottona vaarallisissa tai huimapäisissä harrasteissa (vuorikiipeily, laskuvarjohyppy, moottoriurheilu jne.) ja ammateissa, joihin sisältyy vaaroja ja sosiaalis-humaanista toimintaa (palomies, koelentäjä, mellakkapoliisi, vaarallisissa oloissa tapahtuva pelastustyö jne.).

Elämyshakuisuuden empiirinen tutkimus sai alkunsa 1960-luvulla sensorisen deprivaaation tutkimuksista (ks. Zuckerman, 1969). Tarvittiin mittari, joka antaisi tietoa stimulaation ja aktivaation optimaalisesta tasosta eri yksilöillä. Tähän tarkoitukseen Zuckerman, Kolin, Price ja Zoob (1964) kehittivät elämyshakuisuusasteikon. Myöhemmin asteikosta on valmistettu uusi versio, Sensation Seeking Scale (SSS)-Form V, joka koostuu neljästä 10-osioisesta ala-asteikosta.

Jännityksen ja seikkailujen asteikko (Thrill and Adventure Seeking, TAS) ilmaisee halua osallistua vaaroja ja riskejä sisältäviin toimintoihin. Hyvä esimerkki asteikon sisällöstä on osio 11, jossa vastaaja valitsee joko vastausvaihtoehdon A tai B:

A. Järkevä ihminen välttää vaarallisia toimintoja.

B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.

Kokemusten asteikko (Experience Seeking, ES) mittaa halukkuutta uusiin elämyksiin ja kokemuksiin ja epäsovinnaiseen elämäntyyliin. Tätä elämyshakuisuuden aspektia edustaa osio 9 (A. Olen kokeillut hasista, tai haluaisin kokeilla.; B. En koskaan käyttäisi hasista.). Estojen puuttumista (Disinhibition, Dis) tutkiva asteikko viittaa perinteisempään elämyshakuisuuteen, johon liittyy seksuaalisten kokemusten hankkiminen tai sosiaalisista estoista vapautuminen esimerkiksi juomalla ja juhlimalla. Esimerkkinä on osio 1 (A. Pidän riehakkaista, estottomista juhlista.;

B. Suosin rauhallisia juhlia, joissa keskustellaan asioista.). Ikävystymisasteikko (Boredom Susceptibility, BS) mittaa vastenmielisyyttä toistuvia kokemuksia, rutiininomaisuutta ja ikävystyttäviä ihmisiä kohtaan. Asteikon sisältöä ilmentää osio 27 (A. Minusta on hauska viettää aikaa tutussa kotiympäristössä.; B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkähköjä aikoja.).

Kuvattu elämyshakuisuuden neljän faktorin (asteikon) rakenne on tullut esiin englantilaisissa ja amerikkalaisissa otoksissa (Corulla, 1988; Zuckerman, Eysenck & Eysenck, 1978), mutta Australiassa (Ball, Farnill & Wangeman, 1983), Israelissa (Birenbaum & Montag, 1987) ja Kanadassa (Rowland & Franken, 1986) kaikki SSS:n osiot eivät ole saaneet odotettuja painoarvoja Zuckermanin esittämällä faktoreilla. Ala-asteikoista TAS on yleensä tullut johdonmukaisimmin esiin, mutta ES- ja BS-osiot eivät aina ole sijoittuneet odotetusti vastaaville faktoreille. Lisäksi on todettu, että faktorit selittävät vain n. 20 - 21 % (Rowland & Franken, 1986), 23.8 - 29 % (Corulla, 1988), 29 % (Birenbaum & Montag, 1987) tai 32.7 % (Ball ym., 1983) pistemäärien vaihtelusta. Ala-asteikkojen reliabiliteetit ovat myös olleet alhaisia (Ridgeway & Russell, 1980).

Tavallisin menetelmä Zuckermanin elämyshakuisuusasteikon ja Eysenckin persoonallisuuskyselyn dimensioiden tutkimuksessa on ollut faktorianalyysi, vaikka muitakin menetelmiä on suositeltu ja käytetty (esim. Birenbaum, 1986; Hammond, 1987). Sekä EPQ:n että SSS:n analyyseissa on usein sovellettu pääkomponenttimenetelmää, jota on seurannut joko faktoreiden suoratai vinokulmainen rotaatio. Faktorien lukumäärän valinnassa on yleisesti käytetty Kaiser-Guttman (ominaisarvo suurempi kuin 1) -kriteeriä, jota tosin on arvosteltu (Hammond, 1987; Kline, 1987). Suomalaisissa analyyseissa on käytetty pääakselifaktorointiin liitettyä suorakulmaista (varimax) rotaatiota ja pääkomponenttimenetelmään yhdistettyä vinorotaatiota (direct oblimin). Faktorien vinorotaatioon perustuvat tulokset on koottu erilliseen artikkeliin (Eysenck & Haapasalo, 1989). Kyseisiä tuloksia esitetään myös tässä raportissa rinnan faktorien ortogonaalisten rotaatiotulosten kanssa, jolloin on mahdollista vertailla kahteen eri rotaatiomenettelyyn pohjautuvia persoonallisuuskyselyasteikkoja toisiinsa. Yksityiskohtaisemmin esitellään EPQ:n ja SSS:n ortogonaalisia faktoreita ja niihin perustuvaa normatiivista tietoa. Naisten ja miesten asteikkopistemääriä tarkastellaan erikseen. Tavoitteena on lisäksi tutkia EPQ:n ja SSS:n asteikkojen keskinäisiä yhteyksiä, jotta asteikkojen mittaamien persoonallisuuden piirteiden välinen mahdollinen riippumattomuus saataisiin esiin.

EPQ:n ja SSS:n suomalainen standardointitutkimus palvelee menetelmällisesti toista tutkimustani, jonka aiheena on psykopatian esiintyminen suomalaisessa vankiotoksessa ja jossa tutkitaan eri menetelmin arvioidun psykopatian yhteyttä elämishakuisuuteen. Psykopatiatutkimuksessa EPQ ja SSS ovat tutkimusmenetelmiä, joiden ominaisuuksista käsillä oleva standardointi tuo tarpeellista tietoa. Tässä yhteydessä ei käsitellä psykopatiatutkimusta, joka on tarkoitus raportoida myöhemmin. Ennen standardointiaineiston keruun ja tulosten esittelyä luodaan katsaus Eysenckin persoonallisuusdimensioita ja Zuckermanin elämishakuisuusteoriaa koskevaan tutkimukseen EPQ:n ja SSS:n teoreettisten lähtökohtien selventämiseksi.

## 2. EYSENCKIN PERSOONALLISUUSDIMENSIOT

### 2.1. Ekstraversio vs. introversio

Eysenckilainen persoonallisuustutkimus on keskittynyt seuraaviin kysymyksiin: 1) persoonallisuuden dimensioiden kuvaus, 2) dimensioiden taustalla olevien neurofysiologisten rakenteiden ja prosessien teoretisointi, 3) geneettisten tekijöiden ja persoonallisuuden välisten yhteyksien selvittäminen, 4) persoonallisuusteorian testaaminen laboratoriokokein ja 5) teorian soveltaminen esim. kasvatukseen, psykiatrian ja rikollisuuden alueille (Eysenck, 1977, 1981a, 1983, 1987; Eysenck & Eysenck, 1985). Ajatus persoonallisuusdimensioista, jotka pohjautuvat useiden persoonallisuudenpiirteiden välisiin korrelaatioihin, ei ole täysin uusi. Modernia persoonallisuuden tutkimusta edeltäneessä temperamenttiluokittelussa pyrittiin samaan tapaan etsimään persoonallisuustyyppisiä. Tyyppien käyttäytymiseroja ja erojen perustana olevia biologisia tekijöitä ryhdyttiin tutkimaan uudella tavalla, kun laboratorio- ja tilastolliset menetelmät kehittyivät. Eysenck ja Eysenck (1985) ovat kuvanneet tarkemmin persoonallisuusteoriaansa kehitystä ja sen yhteyksiä vanhoihin typologioihin.

Eysenckin (1947) varhaisesta esityksestä alkaen ekstraversio-introversio ja neuroottisuus ovat olleet keskeisiä persoonallisuusfaktoreita, joiden avulla inhimillisen käyttäytymisen vaihtelua on pyritty selittämään. Teorian kehityksen kuluessa ekstraversio- ja neuroottisuusdimensioihin liittyvät hypoteesit ovat jonkin verran muuttuneet. Eysenckin (1957) ns. inhibitioteorian mukaan keskushermoston ärsytys (eksitaatio)- ja ehkäisyprosessien (inhibitioprosessien) tasapaino on yhteydessä ekstraversioon. Ekstravertilla yksilöllä kortikaalinen inhibitiio syntyy nopeasti ja katoaa hitaasti. Inhibitiolla Eysenck tarkoitti eräänlaista kortikaalista väsymistä, joka inhiboi ulospäinsuuntautuvaa toimintaa

ehkäiseviä korkeampia aivokeskuksia. Kortikaalinen inhibitio toimisi silloin käyttäytymisen estoja poistavasti, ja seurauksena olisi tyypillistä ekstraverttiä, seurallista, impulsiivista ja riskejä ottavaa käyttäytymistä.

Tyypillinen ekstravertti on seurallinen, pitää juhlimisesta ja keskustele mieluummin ihmisten kanssa kuin oleskelee omissa oloissaan (Eysenck, 1977; Eysenck & Eysenck, 1975). Hän kaipaa jännitystä, ottaa riskejä ja toimii hetken mielijohteesta. Hän on huoleton, optimistinen ja toiminnallinen. Ekstravertilla saattaa olla taipumusta aggressiivisuuteen, ja hän voi menettää helposti malttinsa.

Tyypillinen introvertti sitä vastoin on hiljainen, pidättyvä, harvoin aggressiivinen, tunteitaan kontrolloiva, hieman pessimistinen ja luotettava ihminen, joka suunnittelee toimintansa ennalta, pitää enemmän kirjoista kuin seurustelusta ihmisten kanssa eikä kaipaa jännitystä (Eysenck, 1977; Eysenck & Eysenck, 1975).

Inhibitioteorian mukaan introvertin yksilön eksitaatioprosessit ovat tehokkaampia kuin ekstravertin (Eysenck, 1957, 1964). Eksitaatiolla tarkoitettiin aistiärsytyksen leviämistä neuronista toiseen suorituksen aikana, ja introverttien todettiin mm. ehdollistamiskokeissa suoriutuvan ekstravertteja paremmin tehokkaamman eksitaation ansiosta (ks. Eysenck & Eysenck, 1985). Oletus inhibitio- ja eksitaatioprosesseista oli peräisin lähinnä Pavlovilta, jonka havaitsemat yksilöiden väliset erot ehdollistamisherkkyudessa ovat Eysenckin (1957, 1964) teoriassa keskeisiä.

Myöhemmässä teoriassaan Eysenck (1967) käsitteli ekstraverttien ja introverttien kortikaalisen aktivaatiotason eroja, jotka välittyvät retikulaariaktivaatiojärjestelmän kautta. Lisääntynyt tieto aktivaation fysiologisesta perustasta johti retikulaaris-kortikaalisen viriämisen ja ekstraversiodimension välisten yhteyksien painottamiseen (ks. Gray, 1981). Aktivaatioteoria väittää, että introverttien kortikaalinen aktivaatio on korkeampi kuin ekstraverttien. Eysenckin ja Eysenckin (1985) mukaan tämä johtaa kahteen oletukseen: 1) introverttien kortikaalinen viriäminen stimulaation seurauksena on voimakkaampaa kuin ekstraverttien, ja 2) introvertit ovat luonteensa puolesta aktivoituneempia kuin ekstravertit. Introvertit saavuttavat yleensä optimaalisen aktivaatiotason nopeammin kuin ekstravertit, joiden aktivaatiotaso oletettavasti on alun perin matalampi. Koska ekstraverttien kortikaalinen aktivaatiotaso on alhaisempi, ekstravertti tarvitsee jatkuvasti ja enemmän uutta stimulaatiota (ks. Eysenck, 1981a). Kokeellisesti on todettu, että introverttien fysiologinen reagointi stimulaatioon on voimakkaampaa kuin ekstraverttien; johdonmukaisesti tämä on näkynyt elektrodermaalisissa mittareissa (Ey-

senck & Eysenck 1985).

Eysenckin persoonallisuusteorian yksilöllisiä aktivaatiotaseroja koskevat oletukset näyttävät lähestyvän eräitä muita persoonallisuusteorioita. Zuckerman (1979) on elämishakuisuusteoriassaan kytkenyt yksilölliset erot stimulaation tarpeessa retikulaaris-kortikaalisen aktivaatiojärjestelmän toimintaeroihin siten, että elämishakuisten yksilöiden arvellaan eroavan muista aktivaatiotasoltaan ja optimaaliselta stimulaation tarpeeltaan. Elämishakuisilla yksilöillä stimulaation ja aktivaation optimaalinen taso olisi teorian mukaan muita korkeampi. Silloin elämishakuinen yksilö toimisi parhaiten korkealla aktivaatiotasolla ja käyttäytyisi sillä tavoin, että korkea aktivaatio säilyy (ks. Zuckerman, 1979).

Optimaalisen aktivaatiotason selitysmalli elämishakuisuusteoriassa ei kuitenkaan ole ollut riittävä, sillä oletusta elämishakuisten paremmasta toimintakyvystä korkealla aktivaatiotasolla ei ole voitu aukottomasti todentaa. Myöhemmin Zuckerman (1983, 1984b) onkin korostanut limbisten alueiden katekoliamiinivälittäjäaineiden roolia emootioiden ja elämishakuiseen käyttäytymisen säätelijänä.

Eysenckin teoria ekstraverttien ja introverttien aktivaatiotaseroista ei ole ongelmaton. Ongelmia voi liittyä erityisesti aktivaatiotason mittaamiseen. Kokeellisilla aktivaatiotason manipulaatioilla on samankaltaisia mutta myös yksilöllisiä behavioraalisia vaikutuksia, ja yksilöiden välillä on eroja aktivaation ilmenemismuodoissa (Eysenck & Eysenck, 1985). Kokeellinen manipulaatio voi tuottaa aktivaatiota ilmentävän kuvion joillakin fysiologisilla mittareilla samalla, kun toisilla mittareilla aktivaatiokuviota ei näy. Esimerkiksi reaktioaikakokeissa ärsykkeen odotusaikana EEG voi osoittaa korkeaa ja sydämen syke matalaa aktivaatiota (Eysenck & Eysenck, 1985). Vastaavanlainen ero fysiologisten mittarien tuloksissa on todettu psykopaateilla, joiden elektrodermaaliset reaktiot aversiivisen ärsykkeen antisipaation aikana eivät ilmennä aktivoitumista mutta joiden aktivaatiomuutokset sydämen syketaajuuden kasvuna mitattuina ovat selviä (Hare, 1982). Ongelmallista on myös kortikaalisen ja autonomisen aktivaation erottaminen toisistaan. Teoreettisesti kortikaalinen aktivaatio liittyy ekstraversioon ja autonominen aktivaatio neuroottisuuteen, mutta kokeellisissa aktivaatiotason mittaustuloksissa kyse voi olla kortikaalisen ja autonomisen aktivaation välisestä vuorovaikutuksesta.

## 2.2. Neuroottisuus

Eysenckin (1981a; Eysenck & Eysenck, 1975, 1985) neuroottisuuskäsite sisältää piirteitä, joita on esitetty useissa ahdistuneisuutta ja neuroottisuutta koskeissa teorioissa ja diagnostisissa luokituksissa. Eysenck ja Eysenck (1975) kuvaavat neuroottisuutta seuraavasti: Neuroottinen yksilö voi olla ahdistunut, huolestunut ja masentunut, ja hänen mielialansa voivat vaihdella. Neuroottisuuteen kuuluvat usein syyllisyydentunteet ja alhainen itsetunto. Myös psykosomaattiset oireet ja jännittyneisyys ovat tavallisia. Neuroottinen yksilö on emotionaalinen ja reagoi voimakkaasti monenlaisiin ärsykkeisiin. Hänen on vaikea palautua normaalitilaan emotionaalisesti ravistelevan kokemuksen jälkeen. Emotionaalisten reaktioiden voimakkuus voi häiritä sopeutumista ja johtaa poikkeavaan käyttäytymiseen.

Neuroottisuuden fysiologisena perustana ovat limbisen systeemin alueet, joilta viestit kulkeutuvat retikulaariaktivaatiojärjestelmän kautta kortikaalisille alueille (Eysenck & Eysenck, 1985). Käsitteellisesti on pyritty erottamaan retikulaarikortikaaliseen järjestelmään viittaava viriäminen (arousal) ja autonomisen hermoston toimintaan liittyvä aktivaatio (activation), mutta psykofysiologisin mittarein näitä aktivaation muotoja on vaikea erottaa. Sama psykofysiologinen mittari voi kuvastaa sekä kortikaalista viriämistä että autonomista aktivaatiota. Neuroottisuus on eysenckilaisen teorian mukaan yhteydessä emotionaalisen reaktioherkkyden yksilöllisiin eroihin, jotka näkyvät autonomisessa aktivoitumisessa. Eysenck ja Eysenck (1985) huomauttavat, että suurin osa neuroottisten yksilöiden autonomista aktivaatiota koskevista tutkimuksista on tehty melko lievästi stressaavissa tilanteissa. Tästä syystä oletusta neuroottisten yksilöiden korkeammasta autonomisesta aktivaatiosta ei ole voitu kunnolla testata eikä todeta johdonmukaisesti yhteyttä neuroottisuuden ja psykofysiologisen reagoinnin välillä.

Teorian mukaan neuroottisuuden vuorovaikutus muiden persoonallisuusdimensioiden kanssa vaikuttaa siihen, miten neuroottisuus ilmenee. Neuroottisuus voimistaa yksilölle tyypillistä reaktiotendenssiä. Esimerkiksi Eysenckin ja Eysenckin (1978b) teoria sekundaarista ja primaarista psykopatiasta tarkastelee neuroottisuuden yhteyksiä kahteen muuhun dimensioon, ekstraversioon ja psykoottisuuteen. Neuroottisuuden yhdistyminen korkeaan ekstraversioon ja psykoottisuuteen voimistaa ekstravertin tyypillistä käyttäytymistä ja voi johtaa psykopatiatyypisiin häiriöihin. Samoin neuroottisuus voi vahvistaa introvertin tyypillistä käyttäytymistä ja

johtaa neuroottisiin häiriöihin. Neuroottisuuden yhteyksiä ekstraversio- ja psykoottisuusdimensioihin selvitetään luvussa 2.4.

### 2.3. Psykoottisuus

Neuroottisuudesta ja ekstraversio-introversiosta riippumattomana yleisenä faktorina ja dimensiona psykoottisuus on liittynyt Eysenckin persoonallisuusteoriaan sen myöhemmissä kehitysvaiheissa (ks. Eysenck & Eysenck, 1968, 1976). Eysenck ja Eysenck (1975) ovat varovaisia kuvatessaan tyyppillistä korkean psykoottisuuspistemäärän saanutta yksilöä, sillä asteikon kehittelyä validimmaksi ja reliaabelimmaksi on voitu yhä jatkaa (ks. Eysenck, Eysenck & Barrett, 1985). He yrittävät kuitenkin lyhyesti kuvailla kyseistä persoonallisuustyyppiä, jolle on luonteenomaista piittaamattomuus muista ihmisistä, eristäytyminen, sopeutumattomuus, empatian puute, vihamielisyys ja aggressiivisuus läheisiäkin ihmisiä kohtaan, viehtymys outoihin ja epätavallisiin asioihin, piittaamattomuus vaarasta, muiden ihmisten pilkkaaminen ja järkyttäminen ja jopa julmuus ja epäinhimillisyys.

Termi psykoottisuus koskee Eysenckin ja Eysenckin (1975) mukaan kaikkia käyttäytymismuotoja ja diagnostisia luokkia, joita asteikko mittaa (skitsoidisuus, psykopatia ja käyttäytymisongelmat). Vaikka kyse on psykiatrisista nimikkeistä, on muistettava, että P-asteikko on dimensio, jossa vain ääripää edustaa patologiaa. Tällä tavoin asteikko poikkeaa ns. patologisista asteikoista, kuten MMPI:stä (Eysenck & Eysenck, 1975). Psykoottisuustermin tilalle Eysenck ja Eysenck (1975) ehdottavat käsitettä kovaluonteisuus siinä tapauksessa, että termin käyttäjä ei tunne eysenckilaista taustateoriaa.

Psykoottisuusdimensiota Eysenck ja Eysenck (1976) pitävät jatkumona normaaliudesta rikollisuuden, psykopatian, alkoholismin ja narkomanian kautta skitsoidisiin ja lopulta psykoottisiin tiloihin. Heidän mielestään dimensio on perusteltu, sillä monet geneettiset tutkimukset tukevat oletusta yleisestä psykoottisuustekijästä. Esimerkiksi skitsofreenisten vanhempien lapsilla on todettu psykoottisten häiriöiden ohella psykopatiaa (Eysenck & Eysenck, 1978b). Eysenck ja Eysenck (1985) katsovat, että tutkimustulokset suosivat oletusta yleisestä psykoottisuustekijästä mutta eivät psykoottisten häiriöiden geneettisen spesifiyden hypoteesia.

P-dimensiota on arvosteltu, ja sen on sanottu mittaavan pikemminkin epäsosiaalisia taipumuksia tai psykopatiaa kuin psykoottisuutta (Claridge, 1983; Hare, 1982; Ray & Bozek, 1982). On myös kiinnitetty huomiota asteikon psykometriin heikkouksiin, joista alhainen asteikkoreliabiliteetti,



alhaiset keskiarvot ja pistemäärien karkean vino jakauma ovat kiistattomimpia (Bishop, 1977; Block, 1977; Corulla, 1987). Lisäksi on kokonaan asetettu kyseenalaiseksi P-faktorin olemassaolo (Kasielke, 1980, 1981).

Eysenck ja Eysenck (1985) vastaavat P-faktoria koskevaan arvosteluun esittämällä tuloksia, joiden mukaan psykoottisia yksilöitä muista erottelevat testit ja kokeet ovat erotelleet myös alhaisen ja korkean P-pistemäärän saaneita yksilöitä toisistaan. Tällaiset tulokset ovat Eysenckin ja Eysenckin (1975) mukaan yksi P-asteikon validointikeino. Psykoottisuusasteikon validiteettia tukevat Eysenckin ja Eysenckin (1975) mukaan myös havainnot psykoottisten yksilöiden, rikollisten ja miesten tavallista korkeammista P-pistemääristä. Näiden kriteeriryhmien korkeat P-pistemäärät ovat teoreettisesti odotettuja, joten kriteeriryhmien tutkimista voidaan pitää toisena käyttökelpoisena P-asteikon validointikeinona.

P-asteikon validiteettia Eysenck ja Eysenck (1975, 1976, 1985) ovat puolustaneet, mutta asteikon psykometrisiä puutteita on pyritty korjaamaan (ks. Eysenck ym., 1985a).

#### 2.4. Psykoottisuusdimensio ja epäsosiaalinen käyttäytyminen

Kun rikollisuutta, epäsosiaalista käyttäytymistä ja psykopatiaa on tutkittu eysenckilaisessa teoriakehyksessä, psykoottisuusdimensio on osoittautunut keskeiseksi persoonallisuusfaktoriksi (esim. Barack & Widom, 1978; Berman & Paisey, 1984; Eysenck & Eysenck, 1977a; Hare, 1982; Lane, 1987; Smith & Smith, 1977; Rahman & Husain, 1984). Vankien P-pistemäärä on yleensä ollut vertailuryhmiä korkeampi. EPQ:n käsikirjasta (Eysenck & Eysenck, 1975) ilmenee, että vankijoukon (n = 1023) P- ja N-pistemäärät olivat standardointiaineistoon verrattuna korkeita. E-pistemäärä sitä vastoin oli vain hieman korkeampi kuin normaaliryhmässä.

Eysenckin (1977, 1987) rikollisuusteoriassa ekstraversio-introversio, neuroottisuus ja psykoottisuus ovat perustana rikollisuuden ja persoonallisuuden välisten yhteyksien tutkimukselle. Teorian mukaan sosialisointiprosessi etenee ehdollistamisen avulla. Kun antisosiaalista käyttäytymistä rangaistaan, rankaisu toimii ehdottomana ärsykkeenä. Vähitellen pelkkä ajatus antisosiaalisesta käyttäytymisestä voi saada ehdollisen ärsyksen luonteen, jos ehdottomaan ärsykkeeseen (rankaisuun) liittyvä ahdistus ehdollistumisen kautta siirtyy ehdolliseen ärsykkeeseen (ajatus antisosiaalisesta käyttäytymisestä) ja estää epäsosiaalisen toiminnan.

Yksilölliset erot ehdollistamisen nopeudessa ja tehokkuudessa selittävät havaittuja yhteyksiä persoonallisuuden ja rikollisuuden tai anti-

sosiaalisen käyttäytymisen välillä. Teoriassa oletetaan, että introvertit ehdollistavat tehokkaammin kuin ekstravertit ja että ekstraversio korreloi siten positiivisesti rikollisuuteen. Neuroottisuus voi vahvistaa reaktiotendenssejä eli joko epäsosiaalista tai sosiaalista käyttäytymistä.

Psykoottisuusdimension yhteyksiä rikollisuuteen, epäsosiaalisuuteen ja psykopatiaan on teoreettisesti perusteltu geneettisillä löydöksillä, joiden mukaan identtisistä kaksosista toinen on ollut psykoottinen ja toinen psykopaatti tai skitsofreenikkojen pois adoptoidut lapset on diagnosoitu psykopaateiksi (Eysenck & Eysenck, 1978b). Eysenck ja Eysenck (1978b) ovat koonneet yhdeksän kaksostutkimusta vuosilta 1931-68, joiden nojalla monotsygoottisten kaksosten antisosiaalisen käyttäytymisen konkordanssi on 55 % ja ditsygoottisten 13 %. Vastaavia lukuja on saatu muissakin kaksostutkimuksissa (ks. Mednick & Finello, 1983).

Eysenckin ja Eysenckin (1976, 1978b) teoria primaarista ja sekundaarista psykopatiasta tarkastelee psykoottisuusdimension yhteyttä psykopatiaan. Primaarilla ja sekundaarilla psykopatialla ei tarkoiteta varsinaisesti kahta kategorista ryhmää. Kolmidimensioisessa persoonallisuuden kentässä ajatellaan olevan alueita, joiden fokaalipisteet sijaitsevat yhtäältä P-dimensiolla ja toisaalta E- ja N-dimensioiden muodostamassa kvadrantissa. Kaikki alueiden sisään sijoittuvat yksilöt ovat psykopaatteja, ja lähempänä P-dimension fokaalipistettä olevat ovat primaareja ja lähemmäksi E- ja N-alueen fokaalipistettä sijoittuvat ovat sekundaareja psykopaatteja (Eysenck & Eysenck, 1978b). Primaari psykopatia on siten yhteydessä korkeaan P-pistemäärään ja sekundaari psykopatia E- ja N-asteikkojen korkeisiin arvoihin.

Haren ja Coxin (1978) mukaan neuroottinen, sekundaari psykopatia on käsitteenä ristiriitainen ja harhaanjohtava. Neuroottinen yksilö kykenee tuntemaan katumusta ja syyllisyyttä toisin kuin psykopaatti (ks. Cleckley, 1982), joten neuroottisuuden ja psykopatian sulauttaminen samaan käsitteeseen ei näytä tarkoituksenmukaiselta. Hare ja Cox (1978) ehdottavat tilalle termejä acting-out -neurootikko tai neuroottinen rikollinen. Haren (1970) mielestä psykopaatti olisi Eysenckin käsittein stabiili-ei neuroottinen - ekstravertti.

Kun Eysenckin neuroottisuuskäsitteeseen sisältyy ahdistuneisuus ja autonomisen hermoston reaktioherkkyys ja kun sekundaaria psykopaattia pidetään neuroottisena ekstraverttina, voitaisiin olettaa, että neuroottiset, sekundaarit psykopaatit ehdollistaisivat esimerkiksi pelkoreaktioita helposti autonomisen reaktiivisuutensa ansiosta. Ahdistuneisuuden ja neuroottisuuden on katsottu olevan yhteydessä juuri autonomiseen reaktiivisuuteen. Psykopaateille on kuitenkin ollut ominaista vähäinen

elektrodermaalinen reagointi aversiivisen ärsykkeen antisipaation aikana ja verraten tehoton pelkoreaktioiden ehdollistuminen (Hare, 1986). Neuroottisuus tai autonomisen hermoston reaktioherkkyys ei siten psykofysiologisten tutkimusten nojalla ole tyypillistä psykopaateille. Toisaalta Schallingin (1978) mukaan psykopaateilla voi esiintyä somaattisia ahdistuneisuusoireita, epämääräisiä tuskaisuuden ja paniikin tuntemuksia sekä lihasjännitystä. Sen sijaan psyykkisen ahdistuneisuuden oireet, kuten huolestuneisuus, sosiaaliset pelot tai antisipatorinen ahdistuneisuus, ovat harvinaisia. Psykopaattien neuroottisuutta ja ahdistuneisuutta koskevat erilaiset käsitykset voivat johtua psykopatian ja ahdistuneisuuden erilaisista määritelmistä. Cleckleyn (1982) klassinen psykopatia kuvaus eroaa olennaisesti Eysenckin ja Eysenckin (1978b) sekundaarin psykopatian määritelmästä.

Huolimatta psykopaattien neuroottisuutta koskevista kiistoista Eysenck (1977, 1987; Eysenck & Eysenck, 1985) on johdonmukaisesti esittänyt, että rikollisuus, epäsosiaalinen käyttäytyminen ja psykopatia liittyvät korkeisiin P-, E- ja N-pistemääriin. Ekstraversioiden yhteys epäsosiaaliseen on ollut heikoin, mihin vaikuttanee ekstraversiota mittaavien kyselylomakeosioiden soveltumattomuus vankilaympäristöön (Eysenck & Eysenck, 1985). Vankilassa tuomiota suorittavan rikoksentehtäjän on ehkä vaikea vastata esimerkiksi kysymykseen "Saatteko juhliin vauhtia?" tai "Onko Teillä monia erilaisia harrastuksia?". Ekstraversioiden ja rikollisuuden välistä yhteyttä selittävät paremmin E-asteikon impulsiivisuus kuin seurallisuusosiot (Eysenck & Eysenck, 1985).

## 2.5. L-asteikko

Ns. valheasteikko kehitettiin mittaamaan vastaajien taipumusta antaa itsestään todellista terveempi tai sosiaalisesti suotavampi kuva (Eysenck & Eysenck, 1975). L-asteikko on tullut esiin yhtenäisenä faktorina useissa tutkimuksissa (ks. Barrett & Eysenck, 1984). Dissimulaation ohella L-asteikon on katsottu mittaavan myös jotakin persoonallisuusfaktoria (Eysenck & Eysenck, 1975). Tätä Eysenck ja Eysenck (1975) perustelevat sillä, että alhaiset L-pistemäärät eivät merkitse L-asteikon alhaista reliabiliteettiä. Vaikka pistemäärä olisi matala eli dissimulaation määrä vähäinen, asteikon reliabiliteetti ei ole madaltunut. Myöskään korkeiden L-arvojen yhteydessä reliabiliteetti ei ole kasvanut.

L-asteikon kuvaamasta persoonallisuuden ominaisuudesta ei ole varmuutta, mutta sen on ajateltu mittaavan yhteiskunnan normien ja arvojen hyväksymistä ja noudattamista, sosiaalista konformistisuutta. Hyvin

nuoret vastaajat voivat saada korkeita L-pistemääriä, koska he uskovat naiivisti noudattavansa aina käyttäytymisnormeja, ja hyvin vanhat vastaajat puolestaan arvostavat konformistisuutta ehkä muita enemmän ja saavat tästä syystä helposti korkeita L-arvoja (Gong, 1984). P- ja L-asteikkojen välinen korrelaatio on tavallisesti ollut negatiivinen (Eysenck & Eysenck, 1976), mikä tukee oletusta L-asteikon yhteydestä persoonallisuuden konformistisuuteen. P-asteikko koskettelee konformistisuudelle vastakkaisia ominaisuuksia, kuten sopeutumattomuutta ja normeista piittaamattomuutta. Corullan (1987, 1988) tutkimuksissa, joissa on käytetty uutta P-asteikkoversiota, P- ja L-asteikko ovat tosin korreloineet positiivisesti keskenään. Yllättävälle tulokselle ei ole löytynyt pitävää selitystä.

Eysenck ja Eysenck (1975) neuvovat, että L-asteikkoa voidaan käyttää dissimuloijien seulomiseen vain oloissa, joissa dissimulaatio on todennäköistä ja joissa N- ja L-asteikkojen välinen korrelaatio on korkea. Heidän mukaansa korkea (jopa noin  $-0.50$ ) N- ja L-asteikkojen välinen korrelaatio osoittaa, että tutkimustilanteessa esiintyy dissimulaatiota.

Hyvin korkeat L-pistemäärät voivat aiheuttaa ongelmia. Eysenck ja Eysenck (1975) suosittelevat vastaajien jakamista korkean ja matalan L-pistemäärän saaneiden ryhmiin, jos L-keskiarvo tutkimushenkilöjoukossa kohoaa korkeaksi. Näin meneteltiin esimerkiksi McKenzien (1988) tutkimuksessa, jossa todettiin P- ja N-asteikkojen keskiarvojen olevan korkeampia alhaisen L-pistemäärän ryhmässä. Psykoottisuus ja neuroottisuus näyttivät olevan herkkiä dissimulaatiolle.

L-asteikon korrelaatiot P- ja N-asteikkoihin ovat olleet korkeampia psykiatrisissa ryhmissä (neurootit, psykoottiset potilaat ja vangit) kuin normaaliotoksissa. Eysenck ja Eysenck (1975) esittävät, että vangeilla PL-korrelaatio oli  $-0.28$  ( $n = 934$ ) ja normaaleilla miehillä  $-0.23$  ( $n = 500$ ). Vastaavat NL-korrelaatiot olivat  $-0.18$  ja  $-0.04$ .

Taulukkoon 1 on koottu EPQ:n asteikkojen interkorrelaatiotietoja muutamista tutkimuksista. Taulukosta nähdään, että E- ja N-asteikot eivät yleensä ole korreloineet L-asteikkoon tai korrelaatiot ovat olleet lievästi negatiivisia. P- ja L-asteikkojen välinen negatiivinen korrelaatio on useimmissa tutkimuksissa ollut kohtalainen.

### 3. EPQ KULTTUURIENVÄLISESSÄ TUTKIMUKSESSA

#### 3.1. Kulttuurienvälisen tutkimuksen tavoitteita

Eysenckin ja Eysenckin (1975) EPQ-menetelmää on kulttuurienvälisissä

TAULUKKO 1. EPQ:n asteikkojen interkorrelaatioita eräissä tutkimuksissa

Tutkimus	Otos	PE	PN	PL	EN	EL	NL
Eysenck & Eysenck (1975)	500 miestä	.06	.12	-.23	-.16	-.10	-.04
	500 naista	.07	.07	-.19	-.14	-.09	-.15
Eysenck & Haraldsson (1983)	577 miestä	.00	.06	-.24	-.08	-.11	-.14
	567 naista	-.01	.21	-.24	-.19	-.10	-.25
Eysenck, Pearson, Easting & Allsopp (1986)	383 miestä	.18	.09	-.26	-.20	-.14	-.10
	206 naista	.02	.06	-.23	-.38	-.12	-.01
Eysenck & Allsopp (1986)	282 opisk.miestä	.07	.10	-.19	-.09	-.14	-.25
	264 ammattimiestä	-.04	.01	-.27	-.16	-.21	-.07
Munro (1986)	586 miestä	-.22	.21	-.28	-.24	.10	-.41
Eysenck, Barrett, Spiel- berger, Evans & Eysenck (1986)	333 miestä	.03	.17	-.09	-.19	-.07	-.21
	546 naista	-.04	.08	-.17	-.24	-.04	-.21
McKenzie (1988)	239 opiskelijaa <sup>a</sup>	.07	.00	-.24	-.13	-.08	-.07
	617 opiskelijaa	.06	.15	-.23	-.18	-.06	-.10
Hare (1982)	173 miesvankia	-.21	.18	-.15	-.11	-.07	-.22

Huom. P = psykoottisuus, E = ekstraversio, N = neuroottisuus ja L = valheasteikko.

<sup>a</sup>Korrelaatioanalyseissa mukana olleiden henkilöiden sukupuolta ei ole mainittu.

tutkimuksissa yleensä käytetty 101-osioisena versiona, jonka alkuperäiset asteikot, asteikkojen pisteitysavaimet ja asteikkojen psykometriset ominaisuudet on tutkittu Englannissa. Kun menetelmää halutaan käyttää muissa kulttuureissa, törmätään Eysenckin ja Eysenckin (1985) mukaan kolmeen ongelmaan:

1. Kuvaavatko samat dimensiot (P, E, N ja L) riittävästi persoonallisuutta kahdessa eri kulttuurissa? Jotta tähän strukturaaliseen kysymykseen voidaan vastata, on vertailtava kahdessa kulttuurissa saatujen kyselyvastausten faktorirakenteita keskenään.

2. Tuottavatko yksittäiset EPQ:n osiot asteikoilla erilaisia faktorilatauksia eri kulttuureissa? Vaikka faktorit olisivat identtisiä, EPQ:n pisteitysavain tulee ehkä rakentaa toisessa kulttuurissa eri tavoin kuin toisessa.

3. Miten voidaan verrata toisiinsa kahdessa eri kulttuurissa saatuja asteikkopistemääriä? Jos yksittäiset osiot saavat erilaisia faktorilatauksia eri kulttuureissa ja pisteitysavaimet ovat siten erilaisia, asteikkopistemäärät eivät ole suoraan toisiinsa verrattavissa. Ongelma voidaan ratkaista käyttämällä supistettua pisteitysavainta, jossa ovat vain lähes identtisiä faktorilatauksia kahdessa eri kulttuurissa saavat osiot.

Kulttuurienvälisen tutkimuksen käytännön toteutusta ovat selostaneet S. Eysenck (1983) sekä Eysenck ja Eysenck (1982). EPQ on aluksi käännetty kyseessä olevan maan kielelle ja takaisin englannin kieleen siten, että mahdolliset osioiden merkityksiin liittyvät kulttuurien vivahde-erot on saatu esiin. Käännöstyön jälkeen noin 500 naista ja 500 miestä eri ikäryhmistä (16 - 70 v) on täyttänyt kyselyn nimettömästi. Eysenck ja Eysenck (1985) painottavat juuri iän ja sukupuolen merkitystä asteikkopistemääriässä. Sitä vastoin sosiaaliluokka ei näytä olevan yhtä relevantti muutuja (Eysenck & Eysenck, 1975). Myöskään otoksen satunnainen valinta verrattuna harkinnanvaraiseen otokseen ei ole kovin ratkaisevaa tulosten kannalta (Eysenck, Barrett, Spielberger, Evans & Eysenck, 1986).

Kyselyvastausten analyysi on tehty kummallekin sukupuolelle erikseen, ja menettelynä on käytetty tavallisesti pääkomponenttianalyysia, jota on seurannut neljän faktorin varimax-rotatio ja sen jälkeen promax-rotatio (ks. Barrett & Eysenck, 1984). Hammond (1987) on tarkastellut kriittisesti EPQ-tutkimuksissa käytettyä metodologiaa ja huomauttanut, että metodolo-

giset erot ovat voineet vaikuttaa siihen, onko EPQ:n nelifaktorirakenne saatu esiin eri kulttuureissa. Esimerkiksi ominaisarvokriteerin käyttäminen faktorien lukumäärän valinnassa voi johtaa ylifaktorointiin, ja Pearsonin tulomomenttikorrelaatiomatriisi faktorianalyysien perustana voi olla epäluotettava, jos asteikon osioiden jakauma on kovin vino, kuten P-asteikolla (Hammond, 1987).

Optimaalisessa faktorianalyysissa faktoroinnin perustana on riittävän suuri tutkimushenkilöjoukko, rotaatiomenetelmänä faktorien välisen korrelaation salliva vinorotaatio ja faktorien lukumäärä valitaan menetelmällä, joka ei yliarvioi faktorien määrää (Kline, 1987). Pääkomponenttianalyysin lisäksi voidaan hyvin käyttää pääakselifaktorointia tai ML (Maximum Likelihood)-faktorianalyysiä; erot menetelmien välillä eivät persoonallisuustutkimuksessa ole ratkaisevia (Kline, 1987). EPQ:n kulttuurienvälisissä tutkimuksissa vastaajien joukko on ollut riittävän suuri ja faktorointimenetelmänä tavallisesti käytetty pääkomponenttianalyysi vinorotaatioineen näyttää optimaaliselta. Sen sijaan faktorien lukumäärä on yleensä valittu ominaisarvokriteerillä, jota Kline (1987) ei suosittele. On kuitenkin ilmeistä, että lukumäärän valinnassa käytettävä menetelmä ei koskaan ole täysin objektiivinen. Myös valinta ortogonaalisen ja vinorotaation välillä on aina jossain määrin subjektiivinen.

### 3.2. Kulttuurienvälisten tutkimusten tuloksia

Tähän mennessä on EPQ:n faktorirakennetta tutkittu ja asteikkojen normitietoja kerätty monissa eri kulttuureissa, joista Barrett ja Eysenck (1984) ovat vertailleet 25 maan EPQ-faktoreita, asteikkojen reliabilitetteja ja asteikkopistemääriä. Tutkijat muunsivat eri maiden asteikko-keskiarvot siten, että ne voitiin ajatella lasketuiksi 30 osiosta. Näin keskiarvot perustuivat samaan osiomäärään ja olivat vertailtavissa. Maiden keskiarvojen erot laskettiin ja osoitettiin koodilla, joka vaihteli arvosta -5 arvoon +5 sen mukaan, oliko tietyn maan keskiarvo suurempi vai pienempi kuin toisen maan keskiarvo. Lisäksi laskettiin etäisyysarvoja, joilla verrattiin maiden P-, E-, N- ja L-pistemäärien yhdistelmiä, eräänlaista "kokonaispersoonallisuutta". Tällä tavoin saatiin tietää, miten kukin maa eroaa muista asteikkopistemäärien yhdistelmän suhteen. Lopuksi maiden asteikkopistemäärät järjestettiin yhdelle dimensiolle, jonka vaihteluväliksi valittiin mielivaltaisesti -100 - +100. Kun analysoitiin miesten asteikkopistemäärien eroja eri maissa, havaittiin Australian (-100) ja Kiinan (+100) eroavan toisistaan eniten. Naisten

joukossa Kiina (-100) ja Uganda (+100) olivat erilaisimpia. Naisilla myös Australia (+82) ja Kiina (-100) olivat kaukana toisistaan.

Barrettin ja Eysenckin (1984) mukaan tulokset osoittavat, että persoonallisuusfaktorit P, E, N ja L ovat yleisiä faktoreita, jotka tulevat esiin monissa maissa. Eysenckilaista faktorirakennetta ei tosin ole täsmällisesti voitu replikoida kanadalaisessa (Loo, 1979), amerikkalaisessa (Goh, King & King, 1982) eikä japanilaisessa otoksessa (Loo & Shiomi, 1983), mutta brittiläisissä (Barrett & Kline, 1980, 1982; McKenzie, 1988), eräissä amerikkalaisissa (Eysenck ym., 1986) ja irlantilaisissa otoksissa (Hammond, 1987) rakenne on onnistuttu toistamaan. P-asteikon reliabiliteetti on usein jäänyt alhaiseksi, mutta E-, N- ja L-asteikkojen reliabiliteetit ovat yleensä nousseet yli .80:n, kuten taulukosta 2 nähdään.

TAULUKKO 2. EPQ:n asteikkojen reliabiliteettikertoimia eräissä tutkimuksissa

Tutkimus	Otos	P	E	N	L
Eysenck &	500 m	.74	.85	.84	.81
Eysenck (1975)	500 n	.68	.84	.85	.79
Eysenck &	577 m	.60	.83	.81	.75
Haraldsson (1983)	567 n	.55	.80	.79	.76
Eysenck &	282 opisk.m	.70	.84	.83	.80
Allsopp (1986)	264 ammattim	.72	.84	.78	.72

(jatkuu)



TAULUKKO 2. (jatkuu)

Tutkimus	Otos	P	E	N	L
Munro (1986) <sup>a</sup>	586 m	.80	.75	.74	.78
Eysenck, Barrett, 333 m <sup>b</sup>		.54	.81	.87	.72
Spielberger,	546 n	.59	.84	.85	.74
Evans &					
Eysenck (1986)	694 m <sup>c</sup>	-	.81	.84	.80
	647 n	-	.82	.85	.78

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1, m = mies ja n = nainen.

a

Reliabiliteettikertoimena KR-20.

b

Amerikkalainen harkinnanvarainen otos.

c

Amerikkalainen satunnaisotos.

Muutamissa kulttuurienvälisissä tutkimuksissa on käytetty tavanomaisesta poikkeavaa lähestymistapaa. Farrag (1987) analysoi persoonallisuusdimensioita Saudi-Arabiassa 303 miesopiskelijan otoksessa. Hänen tutkimusotteensa eroaa muista EPQ-tutkimuksista siinä, että hän pyrki sisällyttämään analyysihin myös muita kuin EPQ:n mittaamia persoonallisuustekijöitä (depressio, sosiaalinen introversio, hermostuneisuus, yleinen aktiivisuus, maskuliinisuus ja ahdistuneisuus). Varimax-rotatoitu faktorimatriisi toi esiin kolme faktoria, jotka nimettiin neuroottisuudeksi, ekstraversioksi ja psykoottisuudeksi. Psykoottisuusfaktorilla L-asteikko sai suurehkon negatiivisen latauksen. Farrag päätteli, että esiin nousseet faktorit ovat yleisiä, eri maissa saatavia faktoreita.

Munro (1986) toteutti Zimbabwessa 586 afrikkalaisella opiskelijalla EPQ:n faktorirakenteen tutkimuksen ja 278 opiskelijalla Senior Tutor's Questionnaire (STQ) -kyselyvastausten analyysin. Tarkoituksena oli selvittää, tulevatko samantapaiset EPQ-faktorit esiin laajemmastakin osiopohjasta. STQ:ssa oli E- ja N-osioita sekä neljä muuta asteikkoa (menestymismotivaatio, hyvät opiskelutottumukset, riippumattomuus opinto-ohjelmasta ja menestymisen pelko eli pelko muiden hyljeksinnästä ja kateudes-

ta). Erityisesti ekstraversiodimension yhtenäisyyden tutkimista Afrikassa pidettiin aiheellisena. Länsimaisissa kulttuureissa ekstraversioon useimmin erotetut komponentit, seurallisuus ja impulsiivisuus, eivät juuri differentioitu, mutta Afrikassa tilanne saattaa olla toinen. Ulospäinsuuntautuneisuus on kulttuurin palkitsemaa ja introversiota pidetään pahansuopana suhtautumistapana, mutta samalla odotetaan yksilöiden hallitsevan impulsinsa hyvin eikä impulsiivisia käyttäytymispiirteitä arvosteta.

EPQ:n analyysissä saatiin esiin P-, L-, E- ja N-faktorit. Yllättävästi P-asteikon reliabiliteetti oli muita asteikkoja korkeampi (.80). STQ:sta nousi esiin neljä faktoria, jotka nimettiin neuroottisuudeksi, seurallisuudeksi, itsehallinnan ja vastuuntunnon faktoriksi sekä opiskelun ja menestymisen motivaation ja tavoitteellisuuden faktoriksi. Impulsiivisuutta ja seurallisuutta mittaavat osiot saivat latauksia samalla faktorilla, joten ne näyttivät vastoin oletuksia olevan yhteydessä toisiinsa myös Afrikassa. Erillistä impulsiivisuusfaktoria ei syntynyt, vaan sen sijaan nimettiin impulsiivisuuden vastakohtaksi mieltyvä itsehallinnan ja vastuuntunnon faktori. Kyseinen faktori voitaisiin tulkita myös psykoottisuusasteikon myönteiseksi ääripääksi. Yhtenäinen neuroottisuusfaktori tuli esiin, mutta STQ:n ja E- ja N-osioiden yhteinen analyysi viittasi siihen, että neuroottisuus voi eri kulttuureissa ilmetä behavioraalilla tasolla hieman eri tavoin. Afrikkalaisilla opiskelijoilla esimerkiksi menestymisen pelkoa mittaavan asteikon osiot latautuivat N-faktorilla.

Kuvatut tutkimukset osoittavat, että P-, E-, N- ja L-faktoreita vastaavat faktorit tulevat eri kulttuureissa esiin silloinkin, kun mukana analyysissä on EPQ:n lisäksi muita persoonallisuusasteikkoja. Jos EPQ:n faktorirakennetta ei vieraassa kulttuurissa ole kyetty replikoimaan, selityksenä voivat olla kulttuurierot tai erot käytetyssä analyysimetodologiassa (Hammond, 1987). Yhtenä syynä havaittuihin eroihin voivat Eysenckin ja Eysenckin (1985) mukaan olla ympäristötekijöiden ohella geneettiset erot eri kansojen välillä. Erikoinen esimerkki geneettisten erojen tutkimuksesta on Eysenckin (1982) selvitys eri kulttuurien veriryhmien esiintyvyydestä ja veriryhmien yhteydestä persoonallisuuteen. Tutkimuksen lähtökohtana oli löydös, jonka mukaan AB-veriryhmään liittyi introversiotaipumus ja B-ryhmään emotionaalisuus. Eysenck päätteli tutkimuksensa perusteella, että AB-tyyppi oli yhteydessä ekstraversioon, B neuroottisuuteen ja tyypit B ja AB myös psykoottisuuteen. Esimerkiksi Japanissa, jossa introversiopistemäärät ovat korkeampia kuin Englannissa, AB-veriryhmän osuus oli selvästi suurempi kuin Englannissa. Myöhemmin Lester ja Gatto (1987) ovat todenneet, että eri veriryhmien yksilöt

eivät eroa toisistaan psykoottisuudessa tai neuroottisuudessa. O- ja AB-tyyppien ekstraversiokeskiarvo oli korkeampi kuin A- ja B-tyypillä.

Yhteenvetona kulttuurienvälisistä tutkimustuloksista voidaan todeta, että samankaltaiset P-, E-, N- ja L-faktorit tulevat esiin useissa eri maissa. P-faktori ei tosin ole noussut esiin kovin vahvana, ja asteikon reliabiliteetti on jäänyt alhaiseksi. Yleensä faktorirakenne on kyetty replikoimaan paremmin brittiläisissä otoksissa kuin muissa kulttuureissa (ks. Barrett & Kline, 1982). Miehet saavat yleensä korkeampia pistemääriä P- ja E-asteikoilla ja naiset puolestaan N- ja L-asteikoilla. Persoonallisuusfaktorien keskinäiset yhteydet ovat yleensä olleet vähäisiä. E- ja P-asteikot eivät korreloi juuri lainkaan, eivät myöskään N- ja P-asteikot eivätkä L- ja E-asteikot. Psykoottisuuden ja L-asteikon välillä on todettu usein kohtalainen negatiivinen yhteys. N- ja E-pistemäärät korreloivat lievän negatiivisesti; korrelaatio on naisilla yleensä hieman suurempi.

#### 4. ELÄMYSHAKUISUUDEN (SENSATION SEEKING) ILMENEMISMUODOISTA

##### 4.1. Elämishakuisuuden korrelaatteja

Yksilölliset erot uuden, vaihtelevan stimulaation tarpeessa ja kyvyssä ottaa vastaan voimakkaita ärsykeitä tai sietää yksitoikkoisuutta olivat keskeisellä sijalla Zuckermanin (1969) ensimmäisessä elämishakuisuusteoriassa. Oletettiin, että yksilöiden erilaiset reagointitavat sensorisen deprivaation kokeissa olisivat yhteydessä eroihin optimaalisessa stimulaation ja aktivaation tasossa. Myöhemmin elämishakuisuuden biologista taustateoriaa on muokattu uudelleen, kun tieto biokemiallisten välittäjäaineiden ja aivojen limbisten alueiden ja ja kortikaalisten prosessien merkityksestä elämishakuisuudessa on lisääntynyt (ks. Carroll, Zuckerman & Vogel, 1982; Zuckerman, 1983a). Elämishakuisuuden biologisia korrelaatteja tarkastellaan luvussa 4.2. Tässä jaksossa keskitytään elämishakuisuuden ilmenemismuotoihin käyttäytymisen tasolla.

Elämishakuisuus on persoonallisuuden piirre, joka kuvaa yksilöllisiä eroja stimulaatiopreferenssissä. Toiset ihmiset eivät erityisemmin kaipaa uusia kokemuksia, aistimuksia, elämyksiä tai riskejä eivätkä pitkästy ennustettavissa tilanteissa, kun taas toiset haluavat vaihtelua ja voimakkaita, uusia elämyksiä ja ikävystyvät rutiinitoiminnoissa. Elämishakuisuudella tarkoitetaan vaihtelevien, uusien ja kompleksisten elämysten ja kokemusten tarvetta, johon liittyy halukkuus ottaa fyysisiä ja sosiaalisia riskejä (Zuckerman, 1979). Suppeahkon esityksen teorian sisällöstä ja elämishakuisuuden behavioraalisista korrelaateista tarjoaa Zuckerman

(1978). Perusteellisemmin teoriaa käsitellään Zuckermanin (1979, 1983a) kahdessa teoksessa.

Teoria ulottuu monille persoonallisuuden ja käyttäytymisen alueille. Voimakkaalla elämshakuisuudella on todettu olevan yhteyksiä alla lueteltuihin asioihin (ks. Zuckerman, 1978, 1979). Sulkeissa on tarvittaessa viitattu eräisiin uusimpiin ja kiinnostaviin aiheita koskeviin tutkimuksiin.

1. Huumeiden kokeilu ja käyttö (Galizio, Rosenthal & Stein, 1983; Hobfoll & Segal, 1983; Pedersen, Clausen & Lavik, 1988; Satinder & Black, 1984).

2. Alkoholinkäytön värittävä elämäntapa (Zuckerman & Neeb, 1980).

3. Tupakointi (Zuckerman & Neeb, 1980) ja runsas kahvinjuonti (Feij, Orlebeke, Gayendam & van Zuilen, 1985).

4. Mieltymys maustettuihin, happamiin ja rapeisiin ruokiin vastakohtana vähämausteisille, makeille ja pehmeille annoksille. Mieltymys liharuokiin, epätavallisiin ruokiin ja alkoholiin (Terasaki & Imada, 1988).

5. Seksuaalinen aktiivisuus ja seksuaalisten kokemusten määrä (esim. kumppanien määrä, seksuaalisten toimintojen määrä ja yhdyntätiheys).

6. Riskien ottaminen uhkapelissä, vaarallisissa harrasteissa (vuorikiipeily, laskuvarjohypyty, sukellus, moottoriurheilu, riippuliito jne.) ja vaarallisissa ammateissa (palomies, mellakkapoliisi, koelentäjä, kaivosmies, vaarallisissa oloissa tapahtuva pelastustyö jne.) (Biesner & LaRocco, 1983; Carlson & Lester, 1980; Oleskiewicz-Zsurzs, 1982; Zuckerman, 1983b).

7. Vapaaehtoinen osallistuminen erikoisiin tai riskisiin tutkimuksiin ja kokeiluihin (ESP- ja hypnoosikokeet, sensorisen deprivaaation kokeet, unitutkimukset, T-ryhmät jne.).

8. Vähäinen pelon tunne potentiaalisesti foobisia tunteita herättävissä tilanteissa. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi katsominen alas korkealla sijaitsevalta avoparvekkeelta tai elävän käärmeen kohtaaminen.

9. Tietyyntyyppiset kognitiiviset tyylihavaintojen ja ajattelun alueella. Elämshakuiset yksilöt preferoivat kompleksista stimulaatiota ja etsivät mielellään sisäisiä elämyksiä mielikuvien ja fantasioiden kautta. Ajattelu on originaalista ja innovatiivista, mutta älykkyteen elämshakuisuudella ei ole selvää yhteyttä. Värihavaintojen alueella elämshakuiset preferoivat sinistä ja vihreää.

10. Johtavuus ja aloitteiden tekeminen ryhmätilanteissa.

11. Vähäinen unentarve (Feij ym., 1985).

12. Kyky keskittää tarkkaavaisuus yhteen tehtävään ja sulkea pois irre-

- levantti informaatio, mutta heikko menestys tarkkaavaisuuden jakamista edellyttävissä tehtävissä (Martin, 1985).
13. Halukkuus tehdä aktiivisesti nopeita päätöksiä ja toimia ympäristössä, jossa voi ottaa yksilöllistä vastuuta (Franken, 1988).
14. Rock-, kansan- ja klassisen musiikin preferointi, kun vaihtoehtona on TV-, elokuva-, musikaali- tai uskonnollinen musiikki (Litle & Zuckerman, 1986).
15. Mieltymys emotionaaliselta sisällöltään negatiivisiin kuviin (kidutus, hirttäminen, ruumis jne.), ei niinkään positiivisiin kuvaärsykkeisiin (juhlat, rakastavaiset jne.) (Zaleski, 1984). Kiinnostus kauhufilmeihin, eroottisiin elokuviin ja väkivaltaisiiin, sairaisiin ja seksuaalisiin sisältöihin elokuvissa (Zuckerman & Litle, 1986).
16. Runsaasti stimulaatiota tarjoavat valinnat mieliviihteen alueella. Elämöshakuiset katsovat kauemmin toimintaelokuvia, vaihtavat useammin videokanavaa ja preferoivat alkoholiin, juhlimiseen, seksiin ja rockmusiikkiin liittyvää ajanvietettä eivätkä ole kovin kiinnostuneita musiikaleihin, teatteriin tai romanttisiin ja dramaattisiin romaaneihin liittyvästä viihteestä (Schierman & Rowland, 1985).
17. Tottelemattomuus, tappeleminen ja pakoyritykset laitospäristössä.
18. Sosiopatia (psykopatia) ja maanis-depressiivisyys.
19. Nuorisorikollisuus ja antisosiaalinen käyttäytyminen (Larson, Johnson & Easterbrooks, 1979; Perez & Torrubia, 1985; Shostak & McIntyre, 1978; Wallbank, 1985).

Elämöshakuisuusteoriaa ja siihen kohdistuvaa tutkimustyötä leimaa korrelatiivisuus: halutaan tietoa elämöshakuisuuspiirteiden biologisista, psykologisista ja behavioraalisisista korrelaateista. Biologisista korrelaateista on Zuckermanin (1969; ks. myös Zuckerman & Link, 1968) ensimmäisen teorian jälkeen kertynyt uutta tutkimustietoa, ja nyt Zuckermanin (1983a) elämöshakuisuuden biologisessa mallissa geneettiset, biokemialliset ja psykofysiologiset tekijät ovat keskeisiä. Koska Zuckerman korostaa elämöshakuisuuden biologista perustaa, seuraavassa luvussa käsitellään lyhyesti elämöshakuisuuspiirteiden biologisia korrelaatteja.

#### 4.2. Elämöshakuisuuden biologinen malli

Optimaalisen stimulaation ja aktivaation (OSA) teoriolla elämöshakuisuuden yksilöllisten erojen selittäjänä on yhteyksiä Eysenckin (1967) teoriaan ekstraverttien ja introverttien eroista aktivaatiotasossa ja stimulaation tarpeessa. OSA-teorian mukaan retikulaaris-kortikaalinen järjestelmä

säätölee korkeampiin aivokeskuksiin saapuvan stimulaation määrää ja siten kortikaalista viriämistä. Myös autonomisen hermoston toiminta on kytköksissä aktivaation säätelyyn.

Grayn (1972) emotioita ja oppimista tarkasteleva teoria on muokannut Zuckermanin (1979, 1983a) biologista mallia sen jälkeen, kun OSA-teoria ei enää yksin selittänyt elämishakuisuuden interindividuaalisia eroja (ks. Carroll ym., 1982). Gray (1973, 1981; Gray, Owen, Davis & Tsaltas, 1983) on pyrkinyt osoittamaan väliaivojen limbisen systeemin yhteydet persoonallisuudimensioneihin. Limbisen järjestelmän rakenteista hän erottaa palkitsevaa stimulaatiota välittävän alueen, joka liittyy lähestymiskäyttäytymiseen ja impulsiivisuuteen, ja "rankaisevan" alueen, joka pysäyttää toiminnan ja liittyy ahdistuneisuuteen. Kolmanneksi hän erottaa ns. fight-flight -alueen, joka persoonallisuudessa liittyy psykopaattistyyppiseen käyttäytymiseen ja aggressiivisuuteen.

Zuckermanin (1979, 1983a, 1984b) uudessa teoriassa keskeisiä ovat juuri aivojen limbisen systeemin palkitsevaa ja mielihyväsävyistä aktivaatiota välittävät alueet, joiden katekoliamiinipitoisuuksilla saattaa olla elämishakuisuuden kannalta merkitystä. Biokemialliset välittäjäaineet ja niitä säätävät entsyymit voivat vaikuttaa palkitsevan stimulaation odotuksiin ja elämishakuisen käyttäytymiseen. Suorat radat limbiseltä alueelta aivokuorelle ja välittyvän stimulaation palkitsevuus voisivat olla yhteydessä elämishakuisen yksilön kortikaaliseen aktivaatiotilaan. Aktivaatioteoriaa ei ole hylätty, mutta biokemiallisten tekijöiden ajatellaan vaikuttavan keskushermoston viriämisherkkyyteen ja aktivaatiotilaan (Zuckerman, 1984b).

Seuraavassa luetellaan tutkituimpia elämishakuisuuden biologisia korrelaatteja:

1. Sukuhormonien, androgeenien ja estrogeenien, korkea taso (Daitzman & Zuckerman, 1980; Zuckerman, Buchsbaum & Murphy, 1980). Sukupuoli- ja ikäerot elämishakuisuudessa viittaisivat siihen, että elämishakuisuudella olisi yhteyttä miessukuhormonien määrään ja yleensä hormonaalisiin tekijöihin (ks. Plouffe & Stelmack, 1986; Zuckerman ym., 1978).
2. Katekoliamiinivälittäjäaineiden, noradrenaliinin ja dopamiinin, korkea pitoisuus ja niitä säätävän monoamiinioksidaasientsyymin (MAO) alhainen taso (Thieme & Feij, 1986; Zuckerman & Como, 1983). Toisaalta on havaittu elämishakuisuuden korreloivan negatiivisesti aivoselkäydinnesteen noradrenaliiniin (Ballenger, Post, Jimerson, Lake, Murphy, Zuckerman & Cronin, 1983). Ristiriitainen tulos saattaa selittyä siten, että vähemmän elämishakuiset yksilöt olivat ennen lumbaalipunktiota stressin vuoksi

noradrenaliinisysteemiltään aktivoituneempia kuin elämyshakuiset tutkitavat (Zuckerman & Como, 1983).

3. Voimakas orientaatioreaktio (OR) uuteen ärsykkeeseen (Feij ym., 1985; Neary & Zuckerman, 1976; Zuckerman ym., 1980).

4. Kortikaalisen herätevasteen amplitudin kasvu ärsykeintensiteetin kasvaessa (Feij ym., 1985; Lukas, 1982; Zuckerman ym., 1980).

Myös elektrodermaalisten (esim. GSR) ja kardiovaskulaaristen reaktioiden (esim. sydämen syketaajuus) yhteyksiä elämyshakuisuuteen on tutkittu. Feijin ym. (1985) mukaan GSR-amplitudin koko on yhteydessä stimulaation uutuuteen; elämyshakuisuus korreloi merkitsevästi ensimmäisen, uuden ärsykkeen esiintyessä syntyvään GSR-amplitudiin. Smith, Perlstein, Davidson ja Michael (1986) ovat havainneet, että elämyshakuisten elektrodermaaliset reaktiot ovat muita voimakkaampia myös silloin, kun kyse on elämyshakuisuudelle relevantista ja uudesta stimulaatiosta (esim. vaaralisiin harrasteisiin liittyvät sanat ja kuvat). Toisaalta elämyshakuisten elektrodermaaliset reaktiot ovat olleet pieniä tilanteessa, jossa ärsykeinä on ollut melko neutraaleja, konkreettisten esineiden kuvia (Plouffe & Stelmack, 1986).

Kysymys elämyshakuisten yksilöiden aktivaatiotasosta verrattuna vähemmän elämyshakuisiin yksilöihin näyttää kiistanalaiselta. On esitetty, että elämyshakuisten fysiologinen aktivaatiotila on korkeampi ja aktivaatio herkästi viriävä (Zuckerman, 1984b). Toisaalta elämyshakuisuuteen on liitetty optimaalista tasoa alhaisempi aktivaatiotila, joka johtaisi elämyshakuista yksilöä tavoittelemaan jatkuvasti uutta stimulaatiota (Dragutinovich, 1987). Elämyshakuisten elektrodermaalisia ja kardiovaskulaarisia reaktioita koskevat tulokset ovat ristiriitaisia. Kun elämyshakuisilla on todettu muita alhaisempi systolinen verenpaine, ihon sähkönjohtavuus tai sydämen syketaajuus, kyse voi olla siitä, että elämyshakuiset yksilöt ovat ennen koetilanteita olleet vähemmän ahdistuneita kuin muut (Zuckerman, 1979).

Ongelmallista Zuckermanin biologisen teorian testaamisessa on biokemiallisten ja psykofysiologisten tutkimusten korrelatiivisuus. Elämyshakuisuuden ja biologisten muuttujien korrelaatioiden taustalla olevista prosesseista on vaikea tehdä päätelmiä. Sama psykofysiologinen löydös (esim. GSR:n amplitudi ärsykkeen esiintyessä) voi liittyä sekä kortikaalisiin prosesseihin että autonomisen hermoston toimintaan. Biokemiallinen löydös voi heijastaa tutkimushetkellä ilmenevää tunnetilaa (esim. pelkoa tai ahdistuneisuutta) eikä välttämättä elämyshakuisuuden biologista perustaa.

### 4.3. Elämishakuisuuden mittaaminen

Elämishakuisuusasteikkoa (Sensation Seeking Scale, SSS) laadittaessa oletettiin, että stimulaation ja aktivaation optimaaliseen tasoon kytkeytyy etenkin ulkopuolelta tulevan aistiärsytyksen tarve. Sisäisten aistimusten tavoittelua ei asteikon kehittelyn alkuvaiheissa pidetty yhtä tärkeänä. Tästä syystä asteikon ensimmäiseen versioon sisältyi runsaasti ulkoisiin aistimuksiin (esim. melu, maku) liittyviä osioita (Zuckerman ym., 1964). Mukana oli myös vaarallisia toimintoja ja jännityksen etsimistä kuvaavia osioita.

SSS:sta tehtiin myöhemmin toinen, kolmas ja neljäs versio. Sekä kolmannessa että neljännessä versiossa oli neljä ala-asteikkoa ja yleinen asteikko (ks. Zuckerman, 1971). Asteikon viides versio syntyi, kun tutkittiin englantilaisten ja amerikkalaisten otosten osiokohtaisia faktori-latauksia (Zuckerman ym., 1978). Uuden asteikkomuodon myötä ala-asteikkojen väliset korrelaatiot pienenivät ja yleinen asteikko jäi pois. Kuhunkin ala-asteikkoon valittiin 10 osiota, joten kokonaispistemäärä koostuu elämishakuisten vastausvaihtoehtojen valinnoista 40 osiossa. Ala-asteikot kuvaavat jännityksen ja seikkailujen etsimistä (Thrill and Adventure Seeking, TAS), kokemusten tavoittelua (Experience Seeking, ES), estottomuutta (Disinhibition, Dis) ja alttiutta ikävystymiseen (Boredom Susceptibility, BS) (Zuckerman, 1979).

Zuckermanin (1979) mukaan SSS:n viidennen version kokonaispistemäärän reliabiliteetti on vaihdellut välillä .83 -.86 ja uusintareliabiliteetti kolmen viikon viiveellä on ollut .94. Taulukosta 3 nähdään, että ala-asteikkojen ES ja BS reliabiliteetit ovat tavallisesti olleet TAS-, Dis- ja kokonaisasteikkoja alhaisempia.



TAULUKKO 3. SSS:n asteikkojen reliabiliteettikertoimia eräissä tutkimuksissa

Tutkimus	Otos	TAS	ES	Dis	BS	TOT
Zuckerman,	254 m <sup>b</sup>	.81	.65	.78	.65	.83
Eysenck &	693 n	.82	.67	.77	.59	.86
Eysenck (1978)	97 m <sup>c</sup>	.77	.61	.74	.57	.84
	122 n	.77	.61	.76	.56	.85
Perez &	173 m	.78	.65	.76	.62	.82
Torrubia (1985)	176 n	.72	.62	.65	.52	.77
Rowland &	299 m	.61	.56	.73	.56	.74
Franken (1986) <sup>a</sup>	439 n	.74	.56	.69	.48	.77
Corulla (1988)	58 m	.78	.63	.79	.65	.83
	134 n	.74	.60	.73	.58	.80

Huom. TAS = jännityksen ja seikkailujen asteikko (Thrill and Adventure Seeking), ES = kokemusten asteikko (Experience Seeking), Dis = estottomuusasteikko (Disinhibition), BS = ikävystymisalttiuden asteikko (Boredom Susceptibility), TOT = kokonaispistemäärä (Total score), m = mies ja n = nainen.

a

Reliabiliteettikertoimena KR-20.

b

Englantilainen otos.

c

Amerikkalainen otos.

SSS:n validiteettia selvittävät parhaiten tutkimustulokset, joissa on korreloitu asteikopistemäärää oletettavasti elämöshakuisiin persoonallisuuden ja käyttäytymisen piirteisiin (ks. Zuckerman, 1979). Kline (1987) on todennut, että elämöshakuisuus on persoonallisuuden piirteitä riittävästi validoitu.

Sukupuolierot elämöshakuisuusasteikolla ovat ilmeisiä: miehet saavat korkeampia pistemääriä kuin naiset, ja erot ovat selvimpiä Dis-asteikolla

(Zuckerman, 1979). Elämishakuisuuden yhteys ikään on ollut negatiivinen (noin  $-.30 - -.64$ ), kun otoksen ikähaitari on ollut leveä, ja korrelaatiot ikään ovat olleet korkeimpia ES-asteikolla (Zuckerman, 1978). Samankaltaisia sukupuoli- ja ikäeroja elämishakuisuusasteikolla on löydetty eri kulttuureissa (Ball, Farnill & Wangeman, 1984; Zuckerman ym. 1978).

## 5. ELÄMYSHAKUISUUDEN KULTTUURIENVÄLINEN TUTKIMUS

Elämishakuisuus on herättänyt runsaasti mielenkiintoa persoonallisuustutkimuksen alueella, mutta toistaiseksi sitä ei ole kovin paljon tutkittu kulttuurienvälisesti. Elämishakuisuuden alafaktorit perustuvat amerikkalaisiin analyyseihin (Zuckerman, 1971, 1978, 1979; Zuckerman ym., 1978; Zuckerman ym., 1964; Zuckerman & Link, 1968). Englannissa ja Amerikassa SSS:n (IV versio) neljä faktoria TAS, ES, Dis ja BS tulivat esiin sekä naisilla että miehillä, ja tulosten pohjalta laadittiin SSS:n viides versio, jonka jokainen ala-asteikko koostui kymmenestä, vähintään latauksen  $.30$  kyseisellä faktorilla saaneesta osiosta (Zuckerman ym., 1978).

Viidennen version neljä faktoria replikoitiin Australiassa, ja faktorit selittivät  $32.7\%$  pistemäärien vaihtelusta (Ball ym., 1983). Elämishakuisuusasteikon psykometrisiä ominaisuuksia (Ridgeway & Russell, 1980) ja faktorirakennetta (Rowland & Franken, 1986) on tutkittu myös kanadalaisissa otoksissa. Ala-asteikkojen reliabiliteetit olivat Ridgewayn ja Russellin (1980) tutkimuksessa melko alhaisia, eikä faktorirakennetta voitu pitää kovin voimakkaana. Rowlandin ja Frankenin (1986) mielestä SSS:n faktorirakenne on siinä määrin heikko, että elämishakuisuus yksidimensioisena piirteenä olisi paremmin tulkittavissa kuin neljästä alafaktorista muodostuva elämishakuisuus. Myös Corulla (1988) on huomauttanut, että monet SSS-osiot saavat latauksia useilla faktoreilla ja että faktorien selitysosuus on pieni.

Tutkimukset osoittavat yleisesti, että alkuperäiset elämishakuisuuden osiot voivat saada latauksia "väärillä" faktoreilla tai monilla faktoreilla samanaikaisesti. Faktoreista TAS (Birenbaum & Montag, 1987) ja Dis (Corulla 1988) ovat replikoituneet parhaiten, kun taas faktorit BS ja ES eivät ole tulleet yhtä johdonmukaisesti esiin.

## 6. ELÄMYSHAKUISUUS EYSENCKIN TEORIASSA

H. J. Eysenckin (ks. 1983; Eysenck & Eysenck, 1985) hierarkkisessa persoonallisuusmallissa impulsiivisuus, sosiaalisuus ja elämishakuisuus ovat persoonallisuuden piirteitä, jotka ovat korkeamman asteen faktorin-

ekstraversioon - osatekijöitä. Elämishakuisuuden on tosin todettu olevan yhteydessä sekä ekstraversioon että psykoottisuusdimensioon, joten sitä ei voida pitää vain joko E:n tai P:n alafaktorina (Eysenck & Eysenck, 1985).

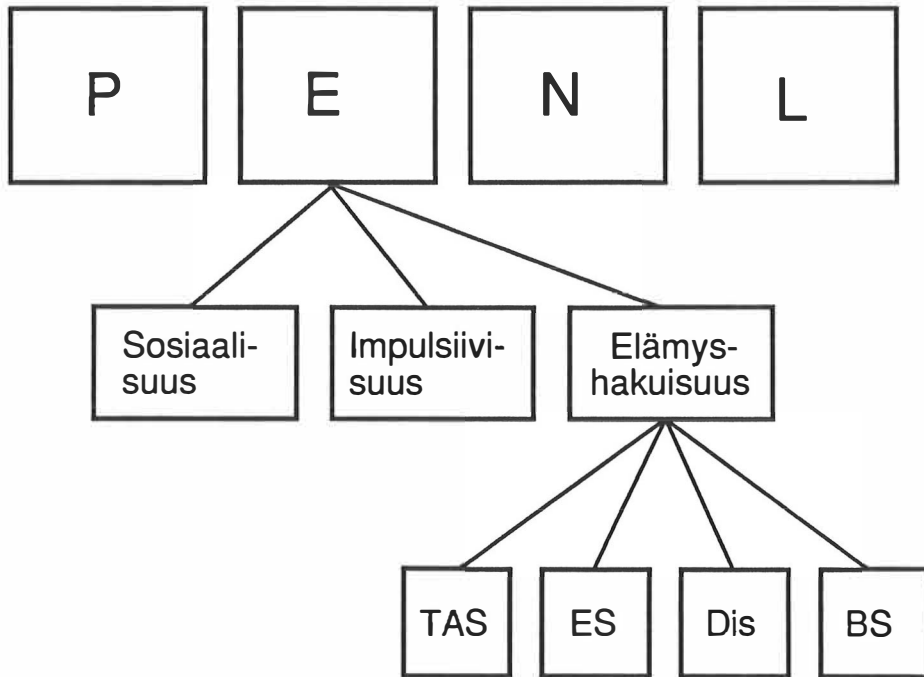
Eysenck ja Zuckerman (1978) tutkivat EPQ:n ja SSS:n välisiä yhteyksiä englantilaisissa ja amerikkalaisissa otoksissa ja havaitsivat, että E ja P korreloivat SSS:n kokonaispistemäärään. Amerikkalaisilla miehillä tosin E:n ja SSS:n korrelaatio ei tullut esiin. Psykoottisuus korreloi kaikkiin elämishakuisuuden ala-asteikkoihin TAS-asteikkoa lukuun ottamatta. Ekstraversio oli vahvimmin yhteydessä Dis-alafaktoriin.

H. J. Eysenck (1983, s. 19, taulukko 1.6) on koonnut EPQ:n ja SSS:n välisiä korrelaatiotietoja, jotka perustuvat 430 kaksosparin aineistoon. Ala-asteikoista TAS, jolla arvioidaan tarvetta jännityksen ja seikkailujen etsimiseen, on hieman vahvemmin yhteydessä E-faktoriin (naiset .17; miehet .16) kuin P-faktoriin (naiset .11; miehet .09). Perinteistä elämishakuisuutta, juhlimista, juomista ja seksuaalisia elämyksiä kuvaavan Dis-asteikon korrelaatiot P-asteikkoon ovat olleet naisilla .25 ja miehillä .30. Vastaavat korrelaatiot E-asteikkoon ovat olleet .26 ja .29. Kokemusten tavoittelua koskeva alafaktori ES viittaa elämysten hankkimiseen mm. erilaisten aistimusten, epäsovinnaisen elämäntyylin ja matkustelun avulla. Se on yhteydessä P-asteikkoon (naiset .20; miehet .30) ja lievemmin E-asteikkoon (naiset .08; miehet .30). Ikävystymisalttiutta ja rutiinien välttämistä mittaava BS-faktori korreloi myös P-faktoriin (naiset .24; miehet .29) ja lievemmin E:hen (naiset .16; miehet .10).

Eysenck ja Eysenck (1977b) saivat laajemmasta impulsiivisuusfaktorista esiin neljä alafaktoria, joista riskinotto näyttää sivuavan elämishakuisuuskäsitettä. Riskinottofaktorin kuuluvat mm. osiot "Nautitteko riskien ottamisesta?" tai "Olisiko elämä ilman vaaroja Teistä liian ikävystyttävää?". Riskinotto korreloi positiivisesti kaikkiin elämishakuisuuden ala-asteikkoihin, vahvimmin TAS-asteikkoon (naiset .46; miehet .42) ja Dis-asteikkoon (naiset .38; miehet .37) (Eysenck, 1983). Riskinotto on yhteydessä ekstraversioon ja lähes yhtä selvästi P-dimensioon (Eysenck & Eysenck, 1977b), kuten elämishakuisuuskin.

Eysenckin ekstraversiofaktorin primaarifaktorit ja yhden primaarifaktorin - elämishakuisuuden - alafaktorit esitetään kuviossa 1.

Eysenckin persoonallisuusdimensioiden ja elämishakuisuuden välisiä yhteyksiä koskevan tutkimuksen pohjalta voidaan päätellä, että elämishakuisuus on positiivisessa yhteydessä erityisesti ekstraversioon ja psykoottisuuteen. Toiseksi on todennäköistä, että elämishakuisuuden alafaktorit TAS, ES, Dis ja BS ovat jonkin verran eri tavoin yhteydessä Ey-



KUVIO 1. Eysenckin persoonallisuusfaktorit, primaarifaktorit ja elämysthakuisuuden alafaktorit

senckin dimensioihin. Osa elämishakuisuuden varianssista voitaneen selittää P:n ja E:n avulla, mutta elämishakuisuuden asteikot mittaavat myös jotain, joka ei sisälly P- ja E-asteikkoihin (Corulla, 1988). Elämishakuisuutta ei siten voitane pitää vain ekstraversion tai psykoottisuuden primaarifaktorina, vaan sillä on oma, riippumaton asemansa Eysenckin persoonallisuusfaktorien rinnalla.

## 7. TUTKIMUKSEN ONGELMAT, OTOS JA MENETELMÄT

Standardointitutkimuksessa pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Millaiset faktorit saadaan esiin EPQ- ja SSS-kyselyjen suomalaisista vastauksista?
2. Millaiset persoonallisuuskyselyjen asteikot ja asteikkojen pisteitysavaimet voidaan faktorien pohjalta muodostaa?
3. Eroavatko naisten ja miesten EPQ- ja SSS-asteikkopistemäärät toisistaan?
4. Ovatko EPQ:n ja SSS:n asteikkopistemäärät yhteydessä toisiinsa?

EPQ ja SSS-Form V käännettiin suomeksi, ja asteikot sidottiin yhdeksi lomakkeeksi, jonka osa "Persoonallisuuskysely" kattoi EPQ:n ja jälkimmäinen osa "Harrastus- ja mieltymyskysely" SSS:n (ks. liite 1). Käännöstyö tehtiin kaksivaiheisesti siten, että aluksi käännettiin englanninkieliset lomakkeet suomeksi ja sitten takaisin englanniksi osioiden merkitysten mahdollisten muutosten toteamiseksi.

EPQ:n osioiden merkitys ei muuttunut ratkaisevasti käännösprosessin aikana. Osio 101 ("Täytittekö mielellänne tämän lomakkeen?") jätettiin pois EPQ:n suomalaisista analyyseista, koska faktorointi salli vain 100 kyselylomakeosion analyysin samanaikaisesti. SSS:n osiossa 9 marijuana vaihdettiin hasikseksi, joka Suomessa on marijuanaa yleisempi huume. Osiossa 12 käsitteen "swingers" täsmällisen suomenkielisen vastineen löytäminen oli hankalaa, eikä käännösratkaisu liene täysin osuva (huippumuodikkaat, menevät ihmiset). Myöskään osion 33 käsitteen "jet set" käännös suihkuseurapiireiksi ei tunnu sopivan kovin hyvin suomalaiseen kulttuuriin.

Lomake lähetettiin vuonna 1986 postitse 500 naiselle ja 500 miehelle, joiden nimi- ja osoitetiedot poimittiin satunnaisesti Väestörekisterikeskuksen tiedostosta vuosina 1915-68 syntyneistä suomalaisista. Kunakin vuonna syntyneitä oli otoksessa suunnilleen yhtä paljon. Saatujen vastausten jälkeen otosta täydennettiin keskisuomalaisen teollisuusyrityksen

työntekijöillä, ammatillisen kurssikeskuksen oppilailta sekä 17 - 18-vuotiailla ammattikoululaisilla. Tutkimushenkilöt edustivat erilaisia ammattiryhmiä ja sosiaaliluokkia. Alle 18-vuotiaista mukaan tuli vain ammattikoululaisia, ei lukiolaisia, mutta suuressa ja useita ikäryhmiä kattavassa otoksessa tällaisella lievällä vinoudella ei liene merkitystä (S. Eysenck, henkilökohtainen tiedonanto 30.9.1988).

EPQ- ja SSS-vastaukset analysoitiin Englannissa pääkomponenttimenetelmällä, ja esiin nousseet neljä faktoria rotatoitiin vinokulmaisesti (direct oblimin-rotatointi). Englantilaisissa analyyseissa oli 501 miestä ja 448 naista. Miesten iän vaihteluväli oli 17 - 71 v ( $\bar{x} = 38.49$ ,  $s = 14.48$ ), kuten naistenkin ( $\bar{x} = 40.23$ ,  $s = 15.07$ ). Suomessa EPQ- ja SSS-vastaukset analysoitiin SPSSx-ohjelmiston pääakselifaktoroinnilla, jota seurasi neljän faktorin varimax-rotatio. Analyyseissa oli 504 miestä ja 463 naista. Miesten ja naisten iän vaihteluväli oli sama kuin englantilaisissa analyyseissa. Naiset olivat keskimäärin hieman vanhempia ( $\bar{x} = 39.79$ ,  $s = 15.55$ ) kuin miehet ( $\bar{x} = 37.74$ ,  $s = 14.73$ ). Ero on tilastollisesti merkitsevä ( $p < .05$ ). Suomessa tehtyjä faktorianalyyseja kutsutaan käsillä olevassa esityksessä suomalaisiksi analyyseiksi, ja Englannissa tehdyistä analyyseista käytetään nimitystä englantilaiset analyysit.

Suomessa analysoitiin myös 86 vangin EPQ- ja SSS-vastaukset. Vankien iän vaihteluväli oli 21 - 53 v ( $\bar{x} = 33.74$ ,  $s = 8.29$ ). Vangit olivat saaneet tuomioita lähinnä omaisuus- ja liikenne rikoksista. Törkeistä väkivaltarikoksista tuomittuja henkilöitä ei otettu mukaan. Vankien EPQ- ja SSS-vastaukset kerättiin nimettöminä vankiloissa toteutetuissa ryhmätutkimuksissa. Vankiaineistoa ei käytetty EPQ:n ja SSS:n faktorianalyyseissa, mutta EPQ:n englantilaisen käsikirjan (Eysenck & Eysenck, 1975) tavoin vankiryhmä on mukana yhtenä erityisryhmänä, jonka oletetaan poikkeavan normaaliväestöstä. Vankeja koskevia tuloksia on selostettu aikaisemmissa julkaisuissa (Haapasalo, 1989, 1990b).

EPQ:n ja SSS:n suomalaisten analyysien tulokset selostetaan tarkemmin, mutta englantilaisista analyyseistakin esitetään pisteitysavaimet ja reliabiliteettikertoimet. Englantilaisten analyysien tulokset on selostettu perusteellisemmin erillisessä julkaisussa (Eysenck & Haapasalo, 1989), joten ne esitetään tässä raportissa vain siltä osin kuin eri faktorointi- ja rotaatiomenetelmien tuloksia verrataan toisiinsa. Tulosten esittäminen tässä muodossa mahdollistaa sen, että EPQ- ja SSS-asteikkojen suomalainen käyttäjä voi valita, soveltaako faktorien vinorotaatioon vai ortogonaaliseen rotaatioon perustuvia pisteitysavaimia. Faktorianalyyksille menetelmänä on ominaista se, että erilaiset analyysitekniikat ja rotaatiometodit voivat johtaa erilaisiin tuloksiin ja että optimaalisen tek-

niikan löytäminen on vaikeaa. Ratkaisut ovat aina jossain määrin subjektiivisia (Kline, 1987).

## 8. TULOKSET

### 8.1. EPQ:n standardointi

#### 8.1.1. EPQ:n varimax-rotatoidut faktorit

EPQ-vastaukset analysoitiin pääakselifaktoroinnilla, johon yhdistyi faktoreiden varimax-rotatio. Analyyseissa kokeiltiin kolmen, neljän ja viiden faktorin ratkaisuja, joista neljän faktorin tulos oli sekä tilastollisesti että tulkinnallisesti hyväksyttävä. Faktorien lukumäärän valinnassa käytettiin ominaisarvokriteeriä (ominaisarvo suurempi kuin 1). Tämän kriteerin täyttäneet neljä faktoria selittivät kokonaisvaihtelusta 20.4 %.

Liitteen 2 taulukossa 4 esitetään faktorien sisältö. Kullekin faktorille otettiin osiot, joiden faktorilataukset olivat  $> .20$ . Ne osiot, jotka saivat korkeamman latauksen jollakin toisella faktorilla ja joita ei siten otettu mukaan faktorin kuvaamaan asteikkoon, on merkitty sulkeisiin. Faktorianalyyseja ei tehty erikseen naisilla ja miehillä, kuten Eysenckin ja Haapasalon (1989) tutkimuksessa.

Faktorit nimettiin neuroottisuudeksi (N), ekstraversioksi (E), valheasteikoksi (L) ja psykoottisuudeksi (P). Taulukosta 4 liitteessä 2 nähdään, että varsinkin P-faktorin osioiden kommunaliteetit ovat melko alhaisia. Voidaankin epäillä, että osiot eivät korreloi toisiinsa kovin voimakkaasti eivätkä mittaa selkeästi yhtä yhteistä persoonallisuustekijää. Faktoreista N, E ja L ovat alkuperäisessä brittiläisessä versiossa ja suomalaisissa vinorotaatioon ja ortogonaaliseen rotaatioon perustuvissa versioissa jokseenkin samansisältöisiä joitakin osioiden lisäyksiä ja poistoja lukuunottamatta. Taulukosta 5 nähdään EPQ:n kahdessa suomalaisversiossa P-, E-, N- ja L-asteikoille lisätyt, niistä poistetut ja brittiläisen alkuperäiskyselyn kanssa yhteiset osiot. Taulukkoon 6 on vielä koottu tiedot osioiden määristä eri EPQ-versioiden asteikoilla.

TAULUKKO 5. EPQ:n suomalaisversioihin lisätyt, niistä poistetut ja alkuperäisen englantilaisversion kanssa yhteiset osiot

Asteikot	D			V		
	L	P	Y	L	P	Y
P	3	8	17	4	5	20
E	0	2	19	1	2	19
N	2	2	21	4	0	21
L	3	0	21	4	0	21
Yhteensä	8	12	78	13	7	83

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1. L = lisätyt osiot, P = poistetut osiot ja Y = yhteiset osiot.

D = suomalainen direct oblimin -versio (Eysenck & Haapasalo, 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

TAULUKKO 6. Osioiden määrä EPQ:n asteikoilla suomalaisversioissa ja alkuperäisessä englantilaisversiossa

Asteikot	Osioiden määrä		Englantilainen versio
	D	V	
P	20	24	25
E	19	20	21
N	23	27	23
L	24	25	21
Yhteensä	86	96	90

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck & Haapasalo, 1989).

V = suomalainen varimax-versio.



Faktori P muuttui alkuperäiseen brittiläiseen faktoriin verrattuna eniten. Suomalaiseen varimax-rotatoituun P-faktoriin ja siihen perustuvaan asteikkoon sisällytettiin neljä uutta osiota: Nauttisitteko laskuvarjohypyistä? (osio 14); Sanoisitteko itseänne huolettomaksi? (38); Heitättekö roskat lattialle, ellei käsillä ole roskakoria? (45); Olisiko elämä ilman vaaroja Teistä liian ikävystyttävää? (90). Osiot 6 (Huolestuttaisiko veloissa oleminen Teitä?), 63 (Saavuttekö mielellänne tapaamisiin hyvissä ajoin?), 81 (Ehdittekö usein junaan vasta viime minuuteilla?) ja 85 (Menevätkö ystävyysuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne?) pudotettiin pois. Englantilaisissa analyyseissa P-asteikkoon lisätyt osiot (38, 45, 90) olivat lähes samoja, mutta poistetuja osioita (6, 9, 11, 63, 78, 81, 100) oli enemmän (Eysenck & Haapasalo, 1989). Sekä suomalaisten että englantilaisten analyyseiden pohjalta muodostetut P-asteikot näyttävät kuvastavan tunnekylmyyttä, vähäistä ahdistuneisuutta ja pelokkuuden määrää ja piittaamattomuutta normeista.

N-asteikolle lisättiin suomalaisissa ja englantilaisissa analyyseissa osiot 48 (Säälittekö itseänne silloin tällöin?) ja 56 (Murjotatteko joskus?), ja suomalaisissa analyyseissa mukaan tulivat lisäksi osiot 6 (Huolestuttaisiko veloissa oleminen Teitä?) ja 85 (Menevätkö ystävyysuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne?). Osiot 48 ja 56 eivät alkuperäisessä brittiläisversiossa sijoittuneet millekään asteikolle, mutta suomalaisväestössä ne näyttävät kuuluvan neuroottisuuteen. Alkuperäisessä brittiläisessä EPQ-kyselyssä osiot 6 ja 85 olivat osa P-asteikkoa, mutta suomalaisilla huolestuminen velkaantumisesta ja ystävyysuhteen katkeaminen liittyvät neuroottisuuteen.

Suomalaisissa ja englantilaisissa analyyseissa L-asteikolle tulivat uusina mukaan osiot 33 (Pyydättekö aina anteeksi, jos olette ollut töykeä?), 73 (Oletteko aina kohtelias epämielilyttävilllekin ihmisille?) ja 83 (Oletteko koskaan tarkoituksella sanonut jotakin, joka loukkaa toisen tunteita?), ja suomalaisissa analyyseissa lisäksi osio 84 (Onko Teistä vastenmielistä olla joukossa, jossa ihmiset tekevät harmitonta pilaa toisistaan?). Osiot näyttävät koskevan sosiaalista kanssakäymistä ja eräänlaista sosiaalista tahdikkuutta tai kohteliaisuutta.

Suomalaisen E-asteikon sisältö sekä faktorien vino- että suorakulmaisen rotaation jälkeen vastaa hyvin brittiläistä alkuperäisasteikkoa. Osiot 38 (Sanoisitteko itseänne huolettomaksi?) ja 70 (Tartuttekö usein useampaan toimeen kuin aikanne sallisi?) pudotettiin E-asteikolta sekä suomalaisissa että englantilaisissa analyyseissa; osio 38 siirtyi P-

asteikolle.

### 8.1.2. EPQ:n asteikkojen pisteitysavaimet ja asteikkojen reliabiliteetti

Taulukko 7 osoittaa, että asteikkojen reliabiliteettikertoimet olivat lähes yhtä suuria sekä suomalaisissa että englantilaisissa analyyseissa ja ylittivät .80 kaikilla muilla paitsi P-asteikolla. Erityisesti naisilla P-asteikon reliabiliteetti jäi alhaiseksi.

TAULUKKO 7. EPQ:n suomalaisversioiden asteikkoreliabiliteetit (alfa-kerroin) koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

Asteikko	Kaikki <sup>a</sup>		Naiset		Miehet	
	D	V	D	V	D	V
P	.	.67	.57	.58	.69	.69
E	.	.86	.87	.87	.86	.86
N	.	.86	.84	.86	.84	.86
L	.	.85	.84	.85	.83	.84

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck & Haapasalo, 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

a

Reliabiliteettikertoimia koko aineistossa ei laskettu.

Taulukoissa 8 - 11 ovat asteikkojen pisteitysavaimet kummassakin suomalaisversiossa ja alkuperäisessä brittiläiskyselyssä. Asteikkoversioiden pisteitysavaimet on esitetty myös kyselylomakkeen yhteydessä liitteessä 1.

TAULUKKO 8. P-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä englantilaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
2. Pysähdyttekö harkitsemaan asioita, ennen kuin teette mitään?	P-	P-	P-
6. Huolestuttaisiko veloissa oleminen Teitä?			P-
9. Lukitsetteko asuntonne huolellisesti öisin?		P-	P-
11. Järkyttyisittekö kovasti, jos näkisitte lapsen tai eläimen kärsivän?		P-	P-
14. Nauttisitteko laskuvarjohypyistä?		P+	
19. Onko vakuutusten ottaminen Teistä hyvä ajatus?	P-	P-	P-
23. Käyttäisittekö huumeita, joilla voi olla outoja tai vaarallisia vaikutuksia?	P+	P+	P+
27. Nautitteko siitä, että loukkaatte ihmisiä, joita rakastatte?	P+	P+	P+
31. Onko Teillä vihamiehiä, jotka haluavat vahingoittaa Teitä?	P+	P+	P+
35. Nautitteko kepposista, jotka voivat joskus todella loukata ihmisiä?	P+	P+	P+
38. Sanoisitteko itseänne huolettomaksi?	P+	P+	
39. Merkitsevätkö hyvät tavat ja puhtaus Teille paljon?	P-	P-	P-
45. Heitättekö roskat lattialle, ellei käsillä ole roskakoria?	P+	P+	
47. Pitäisikö avioliitto Teistä vanhanaikaisena romuttaa?	P+	P+	P+
51. Ärsyttävätkö Teitä ihmiset, jotka ajavat varovaisesti?	P+	P+	P+
55. Ovatko useimmat asiat Teistä samantekeviä?	P+	P+	P+
59. Huolestuttaako Teitä, jos tiedätte tehneenne virheitä työssänne?	P-	P-	P-
63. Saavutteko mielellänne tapaamisiin hyvissä ajoin?			P-
67. Onko (tai oliko) äitinne hyvä ihminen?			P-
71. Yrittävätkö ihmiset jatkuvasti vältellä Teitä?	P+	P+	P+
74. Oletteko sitä mieltä, että ihmiset kuluttavat liikaa aikaa turvatakseen tulevaisuutensa säästöin ja vakuutuksin?	P+	P+	P+

(jatkuu)

TAULUKKO 8. (jatkuu)

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
78. Pyrittekö siihen, että ette ole tölkeä ihmisiä kohtaan?		P-	P-
81. Ehdittekö usein junaan vasta viime minuuteilla?			P+
85. Menevätkö ystävyyssuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne?	P+		P+
88. Kiusaatteko joskus mielellänne eläimiä?	P+	P+	P+
90. Olisiko elämä ilman vaaroja Teistä liian ikävystyttävää?	P+	P+	
93. Haluaisitteko muiden ihmisten pelkäävän Teitä?	P+	P+	P+
97. Valehtelevatko ihmiset Teille paljon?	P+	P+	P+
100. Tuntisitteko sääliä ansaan joutunutta eläintä kohtaan?		P-	P-

Huom. "Kyllä"-vastaukset on merkitty koodilla P+ ja "ei"-vastaukset koodilla P-.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

TAULUKKO 9. E-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä englantilaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
1. Onko Teillä monia erilaisia harrastuksia?	E+	E+	E+
5. Oletteko puhelias?	E+	E+	E+
10. Oletteko jokseenkin vilkas?	E+	E+	E+
15. Voitteko tavallisesti rentoutua täysin ja nauttia olostanne iloisissa juhlissa?	E+	E+	E+
18. Nautitteko siitä, että tapaatte uusia ihmisiä?	E+	E+	E+
22. Onko Teillä taipumus pysytellä taka-alalla tilanteissa, joissa on monia ihmisiä koolla?	E-	E-	E-
26. Käyttökö mielellänne paljon ulkona huvittelemassa?	E+	E+	E+
30. Pidättekö enemmän lukemisesta kuin ihmisten tapaamisesta?	E-	E-	E-
34. Onko Teillä paljon ystäviä?	E+	E+	E+
38. Sanoisitteko itseänne huolettomaksi?			E+
42. Teettekö tavallisesti aloitteen uusia ystävyysuhteita solmiessanne?	E+	E+	E+
43. Voitteko ymmärtää helposti miltä ihmisistä tuntuu, jos he kertovat Teille huolensa?		E+	
46. Oletteko enimmäkseen hiljaa muiden ihmisten seurassa?	E-	E-	E-
50. Saatteko helposti eloa tylsänpuoleisiin juhliin?	E+	E+	E+
54. Kerrotteko mielellänne vitsejä ja hauskoja juttuja ystäville?	E+	E+	E+
58. Seurustelettekö mielellänne ihmisten kanssa?	E+	E+	E+
62. Onko Teillä melkein aina vastaus valmiina, kun ihmiset puhuvat Teille?	E+	E+	E+
66. Teettekö mielellänne asioita, joissa Teidän täytyy toimia nopeasti?	E+	E+	E+

(jatkuu)

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
70. Tartutteko usein useampaan toimeen kuin aikanne sallisi?			E+
77. Saatteko juhliin vauhtia?	E+	E+	E+
92. Pidättekö siitä, että ympärillänne on paljon hyörinää ja jännittäviä tapahtumia?	E+	E+	E+
96. Pitävätkö muut ihmiset Teitä hyvin vilkkaana?	E+	E+	E+

Huom. "Kyllä"-vastaukset on merkitty koodilla E+ ja "ei"-vastaukset koodilla E-.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

TAULUKKO 10.N-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä englantilaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
3. Vaihteleeke mielialanne usein?	N+	N+	N+
6. Huolestuttaisiko veloissa oleminen Teitä?		N+	
7. Tunnetteko olonne koskaan kerrassaan surkeaksi ilman erityistä syytä?	N+	N+	N+
12. Oletteko usein huolissanne jostakin, jota Teidän ei olisi pitänyt tehdä tai sanoa?	N+	N+	N+
16. Oletteko ärtyisä ihminen?	N+	N+	N+
20. Loukkaannutteko helposti?	N+	N+	N+
24. Tunnetteko itsenne usein kyllästyneeksi?		N+	N+
28. Vaivaavatko syyllisyydentunteet Teitä usein?	N+	N+	N+
32. Oletteko mielestänne hermostunut ihminen?	N+	N+	N+
36. Huolestutteko helposti?	N+	N+	N+
40. Oletteko huolissanne kauheista asioista, joita voisi tapahtua?	N+	N+	N+
44. Oletteko mielestänne jännittynyt ja kireä?	N+	N+	N+
48. Säälittekö itseänne silloin tällöin?	N+	N+	
52. Oletteko huolestunut terveydestänne?	N+	N+	N+
56. Murjotatteko joskus?	N+	N+	
60. Kärsittekö unettomuudesta?	N+	N+	N+
64. Oletteko tuntenut itsenne usein haluttomaksi ja väsyneeksi ilman erityistä syytä?	N+	N+	N+
68. Tuntuuko elämä Teistä usein hyvin tylsältä?		N+	N+
72. Kannatteko paljon huolta ulkonäöstänne?	N+	N+	N+
75. Oletteko koskaan toivonut, että olisitte kuollut?	N+	N+	N+

(jatkuu)

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
79. Oletteko liiankin pitkään huolissanne jonkin kiusallisen kokemuksen jälkeen?	N+	N+	N+
82. Oletteko herkkähermoinen?	N+	N+	N+
85. Menevätkö ystävyysuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne?		N+	
86. Tunnetteko itsenne usein yksinäiseksi?	N+	N+	N+
89. Loukkaannutteko helposti, kun ihmiset löytävät vikoja Teistä tai työstänne?	N+	N+	N+
94. Pursuatteko joskus tarmoa ja olette toisinaan taas hyvin saamaton?	N+	N+	N+
98. Pahastutteko herkästi joistakin asioista?	N+	N+	N+

Huom. "Kyllä"-vastaukset on merkitty koodilla N+.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.



TAULUKKO 11. L-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä englantilaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
4. Oletteko koskaan ottanut kiitokset vastaan jostakin, jonka tiesitte jonkun toisen tosiasiassa tehneen?	L-	L-	L-
8. Olisitteko koskaan niin ahne, että ottaisitte jotakin enemmän kuin teille kuuluu?	L-	L-	L-
13. Jos sanotte tekevänne jotakin, pidättekö aina lupauksenne, olipa se kuinka hankalaa tahansa?	L+	L+	L+
17. Oletteko koskaan syyttänyt jotakuta toista jostakin, jonka tiesitte olleen omaa syytänne?	L-	L-	L-
21. Ovatko <u>kaikki</u> tapanne hyviä ja toivottavia?	L+	L+	L+
25. Oletteko koskaan ottanut mitään (edes nuppineulan tai napin), joka kuului jollekin toiselle?	L-	L-	L-
29. Puhutteko joskus sellaisista asioista, joista ette tiedä mitään?	L-	L-	L-
33. Pyydättekö aina anteeksi, jos olette ollut töykeä?	L+	L+	L+
37. Teittekö lapsena heti ja nurisematta niin kuin käskettiin?	L+	L+	L+
41. Oletteko koskaan rikkonut tai kadottanut jotakin toiselle kuuluvaa?	L-	L-	L-
49. Kerskailetteko joskus hiukan?	L-	L-	L-
53. Oletteko koskaan sanonut mitään pahaa tai ilkeää kenestäkään?	L-	L-	L-
57. Olitteko lapsena koskaan nenäkäs vanhempianne kohtaan?	L-	L-	L-
61. Pesettekö kätenne aina ennen ateriala?	L+	L+	L+
65. Oletteko koskaan petkuttanut pelissä?	L-	L-	L-
69. Oletteko koskaan käyttänyt hyväksenne jotakuta?	L-	L-	L-

(jatkuu)

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Englantilai- nen versio
73. Oletteko aina kohtelias epämiellyttävillekin ihmisille?	L+	L+	
76. Kiertäisittekö veroja, jos olisitte varma, että asia ei paljastuisi?	L-	L-	L-
80. Oletteko koskaan itsepintaisesti ajanut omaa tahtoanne lävitse?	L-	L-	L-
83. Oletteko koskaan tarkoituksella sanonut jotakin, joka loukkaa toisen tunteita?	L-	L-	
84. Onko Teistä vastenmielistä olla joukossa, jossa ihmiset tekevät harmi- tonta pilaa toisistaan?		L+	
87. Toteutatteko aina käytännössä sitä, mitä puhutte?	L+	L+	L+
91. Oletteko koskaan myöhästynyt tapaamisesta tai työstä?	L-	L-	L-
95. Siirrättekö joskus huomiseksi sen, mitä pitäisi tehdä tänään?	L-	L-	L-
99. Oletteko aina halukas myöntämään tekemänne virheen?	L+	L+	L+

Huom. "Kyllä"-vastaukset on merkitty koodilla L+ ja "ei"-vastaukset koodilla L-.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

8.1.3. EPQ:n asteikkokeskiarvot sukupuoliryhmissä ja  
asteikkojen interkorrelaatiot

EPQ:n asteikkojen väliset korrelaatiot ovat taulukossa 12. P- ja L-asteikkojen välinen negatiivinen yhteys oli vahva, samoin kuin ekstraversioon ja neuroottisuuden. Sekä naisilla että miehillä asteikkojen keskinäiset yhteydet olivat samansuuntaisia ja jokseenkin yhtä suuria.

TAULUKKO 12. EPQ:n asteikkojen väliset korrelaatiot koko aineistossa  
ja sukupuoliryhmissä

Asteikot	Asteikkokorrelaatiot		
	Kaikki	Naiset	Miehet
PE	.19	.20	.18
PN	.08**	.15	.13**
PL	-.33	-.24	-.33
EN	-.23	-.22	-.22
EL	-.10	-.16	(-.03)
NL	-.10	-.17	-.14

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1. Kaikki paitsi suluissa olevat kertoimet ovat merkitseviä ( $p < .001$ ), ellei toisin mainita.

\*\*

$p < .01$ .

Suomalaisiin analyysihin perustuvien asteikkojen keskiarvot ja -hajonnat on esitetty taulukossa 13. Naisilla N- ja L-pistemäärät olivat korkeampia kuin miehillä, kun taas miehillä P-asteikon arvo oli korkeampi.

TAULUKKO 13 . EPQ:n asteikkojen keskiarvot ja -hajonnat koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

Asteikko	Kaikki		Naiset		Miehet		Naiset vs. miehet t
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
P	4.06	2.94	3.24	2.37	4.81	3.21	8.72 <sup>***</sup>
F	11.16	4.89	10.90	4.91	11.39	4.86	1.57
N	12.51	5.73	13.73	5.50	11.40	5.71	6.44 <sup>***</sup>
L	9.68	5.29	10.91	5.25	8.54	5.08	7.10 <sup>***</sup>
Ikä	38.72	15.15	39.79	15.55	37.74	14.73	2.11 <sup>*</sup>

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 1.

\*  $p < .05$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

## 8.2. SSS:n standardointi

### 8.2.1. SSS:n varimax-rotatoidut faktorit

Vastaukset elämishakuisuusasteikkoon analysoitiin EPQ-vastausten tavoin pääakselifaktorointimenetelmällä, jota seurasi faktorien ortogonaalinen varimax-rotatio. Kahden, kolmen ja neljän varimax-rotatoidun faktorin ratkaisusta parhaaksi osoittautui kolmen faktorin malli, joka selitti 24.5 % kokonaisvaihtelusta. Faktorien valinnassa käytettiin ominaisarvokriteeriä.

Faktorien sisältö ilmenee taulukosta 14 liitteessä 2. Kullekin faktorille otettiin mukaan osiot, joiden faktorilataukset olivat  $\geq .20$ . Ne osiot, jotka saivat korkeamman latauksen jollakin toisella faktorilla, on merkitty sulkeisiin. Faktorianalyyseja ei toteutettu erikseen sukupuoliryhmissä, vaan asteikot muodostettiin koko aineiston vastausten faktorianalyysin perusteella.

Faktoreista muodostettiin jännityksen ja seikkailujen asteikko (I faktori), joka vastaa Zuckermanin (1979) Thrill and Adventure Seeking (TAS) -faktoria, estottomuusasteikko (II faktori; Disinhibition 1. Dis) ja kokemusten asteikko (III faktori; Experience Seeking 1. ES). Selvyyden vuoksi asteikoista käytetään jatkossa lyhenteitä TAS, Dis ja ES. TAS-asteikon osioiden kommunaliteetit olivat kohtalaisia, mutta useat Dis- ja E-asteikkojen kommunaliteetit jäivät melko alhaisiksi. Näyttää siltä, että TAS-asteikon osiot mittaavat yhtenäisemmin tiettyä yhteistä persoonallisuustekijää kuin Dis- tai ES-asteikkojen osiot.

TAS-asteikko muistuttaa selvimmin alkuperäistä amerikkalaista asteikkoa. Suomalaisista SSS-asteikkoversioista (englantilaisiin analyysihin perustuva direct oblimin -versio ja suomalaisiin analyysihin perustuva varimax-versio) ei poistettu yhtään alkuperäistä TAS-osiota, mutta lisättiin joitakin alkuperäisen ES-asteikon osioita (ks. taulukko 15).

Myös kaikki alkuperäiset Dis-osiot kuuluvat suomalaisiinkin asteikkoversioihin lukuun ottamatta osiota 12 (B. Nautin huippumoodikkaiden, menevien ihmisten seurasta.). Alkuperäisen ES-asteikon osiot 6 (A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.) ja 18 (A. Haluaisin lähteä

TAULUKKO 15. SSS:n suomalaisversioihin lisätyt, niistä poistetut ja alkuperäisen amerikkalaisversion kanssa yhteiset osiot

Asteikot	D			V		
	Lisätyt	Poistetut	Yhteiset	Lisätyt	Poistetut	Yhteiset
TAS	3	0	10	2	0	10
ES	2	5	5	1	2	8
Dis	1	1	9	8	1	9
BS <sup>a</sup>	1	5	5	-	-	-
Yhteensä	7	11	29	11	3	27

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 3.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

<sup>a</sup> BS-asteikkaa ei ole varimax-versiossa.

matkalle ilman ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikataulua.) siirtyivät TAS-asteikolle. Zuckermanin (1979) BS-faktorille alun perin sisältyneistä osioista moni kuuluu nyt Dis-asteikolle. BS-faktoria ei faktorien ortogonaalisessa rotaatiossa tullut esiin lainkaan. Englantilaisissa analyyseissa sitä vastoin saatiin neljä faktoria, TAS, ES, Dis ja BS, joista kuitenkin vain TAS- ja Dis-asteikkojen reliabiliteetit olivat tyydyttäviä. BS-asteikko oli hyvin lyhyt, ja sen reliabiliteetti jäi alhaiseksi. Osioiden määrät kummassakin suomalaisversiossa on koottu taulukkoon 16.

TAULUKKO 16. Osioiden määrä SSS:n asteikoilla suomalaisversioissa ja alkuperäisessä amerikkalaisversiossa

Asteikot	Osioiden määrä		
	D	V	Amerikkalainen versio
TAS	13	12	10
ES	7	9	10
Dis	10	17	10
BS <sup>a</sup>	6	.	10
Yhteensä	36	38	40

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 3.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck & Haapasalo, 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

a

BS-asteikkoa ei ole varimax-versiossa.

### 8.2.2. SSS:n asteikkojen pisteitysavaimet ja asteikkojen reliabiliteetti

Taulukoissa 17 - 20 näkyvät asteikkojen pisteitysavaimet Zuckermanin (1979) alkuperäisessä SSS-kyselyssä ja kummassakin suomalaisversiossa.

TAULUKKO 17. TAS-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä amerikkalaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Amerikkalai- nen versio
3. A. Toivon usein, että voisin olla vuorikiipeilijä.	A	A	A
6. A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.	A	A	
11. B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.	B	B	B
14. A. Kokeilen mielelläni uusia ruokia, joita en ole koskaan aikaisemmin maistanut.	A		
16. A. Haluaisin ryhtyä harrastamaan vesihiihtoa.	A	A	A
17. A. Olen kokeillut surffausta, tai haluaisin kokeilla.	A	A	A
18. A. Haluaisin lähteä matkalle ilman ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikataulua.	A	A	
20. B. Haluaisin oppia ohjaamaan lentokonetta.	B	B	B
21. B. Haluaisin lähteä sukeltamaan syvyyksiin.	B	B	B
23. A. Haluaisin kokeilla laskuvarjohyppyä.	A	A	A
28. A. Sukellan mielelläni korkealta telineeltä.	A	A	A
38. B. Haluaisin purjehtia kauas pienessä mutta merikelpoisessa purjeveneessä.	B	B	B
40. B. Luullakseni nauttisin laskettelusta hurjaa vauhtia alas jyrkkää rinnettä.	B	B	B

Huom. Osion sisältyminen asteikkoversioon on osoitettu A- ja B-kirjaimin, jotka vastaavat osioiden vastausvaihtoehdoja.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.



TAULUKKO 18. ES-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä amerikkalaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Amerikkalai- nen versio
4. B. Pidän joistakin maanläheisistä kehon hajuista.		B	B
6. A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.			A
9. A. Olen kokeillut hasista, tai haluaisin kokeilla.	A	A	A
10. B. Haluaisin kokeilla joitakin uusia huumeita, jotka aiheuttavat aistiharhoja.	B	B	B
12. B. Nautin huippumuodikkaiden, menevien ihmisten seurasta.	B		
14. A. Kokeilen mielelläni uusia ruokia, joita en ole koskaan aikaisemmin maistanut.		A	A
18. A. Haluaisin lähteä matkalle ilman ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikataulua.			A
19. B. Haluaisin ystäväystyä joidenkin erikoisten ihmisten - kuten taiteilijoiden tai hippien - kanssa.	B	B	B
22. A. Haluaisin tavata joitakin ihmisiä, jotka ovat homoseksuelleja (miehiä tai naisia).	A	A	A
24. A. Pidän eniten ystävistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.	A	A	
26. B. Minusta modernin taiteen riitelevät värit ja epäsäännölliset muodot ovat usein kauniita.	B	B	B
37. B. Ihmisten pitäisi pukeutua yksilöllisesti, vaikka vaikutus olisikin joskus kummallinen.		B	B

Huom. Osion sisältyminen asteikkoversioon on osoitettu A- ja B-kirjaimin, jotka vastaavat osioiden vastausvaihtoehtoja.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

TAULUKKO 19. Dis-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä amerikkalaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Amerikkalai- nen versio
1. A. Pidän riehakkaista, estottomista juhlista.	A	A	A
5. A. Samat vanhat naamat ikävystyttävät minua.		A	
7. B. Kun voi ennalta arvata lähes kaikki toisen tekemiset ja sanomiset, täytyy olla kysymyksessä tylsä tyyppi.		B	
8. A. En tavallisesti nauti elokuvasta tai näytelmästä, jonka tapahtumat voin etukäteen arvata.		A	
12. B. Nautin huippumuodikkaiden, menevien ihmisten seurasta.			B
13. B. Kohotan usein mielelläni tunnelmaa juomalla tai käyttämällä hasista.	B	B	B
15. B. Jonkun kotielokuvien tai matkadiojen katseleminen ikävystyttää minua suunnattomasti.		B	
25. B. Pidän uusista ja jännittävästä kokemuksista ja aistimuksista, vaikka ne olisivatkin vähän pelottavia, epäsovinnaisia tai laittomia.	B	B	B
27. B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkähköjä aikoja.	B	B	
29. A. Menen mielelläni ulos fyysisesti viehättävien vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa.	A	A	A
30. B. Hyvissä juhlissa eivät lasit pääse koskaan tyhjenemään.	B	B	B
31. B. Suurin sosiaalisen kanssakäymisen pahe on olla ikävystyttävä.		B	
32. A. Ihmisellä tulisi olla paljon seksuaalisia kokemuksia ennen avioliittoa.	A	A	A
33. B. Voisin kuvitella itseni etsimässä huvituksia suihkuseurapiireissä maailmalla.	B	B	B
34. A. Pidän terävistä ja nokkelista ihmisistä, vaikka he joskus loukkaavatkin muita.		A	

(jatkuu)

TAULUKKO 19. (jatkuu)

---

Osio	Suomalainen D	Suomalainen V	Amerikkalai- nen versio
35. B. Nautin monista elokuvien seksikohtauksista.	B	B	B
36. A. Tunnen oloni parhaimmaksi otettuani muutaman ryypyn.	A	A	A
39. A. En kestä tylsiä tai ikävystyttäviä ihmisiä.		A	

---

Huom. Osion sisältyminen asteikkoversioon on osoitettu A- ja B-kirjaimin, jotka vastaavat osioiden vastausvaihtoehtoja. 15

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

TAULUKKO 20. BS-asteikon pisteitysavain suomalaisversioissa ja alkuperäisessä amerikkalaisversiossa

Osio	Suomalainen D	Suomalainen <sup>a</sup> V	Amerikkalai- nen versio
2. B. En kestä katsoa elokuvaa, jonka olen nähnyt aikaisemmin.	B		B
4. A. Kaikki kehon hajut ovat minusta vastenmielisiä.	A		
5. A. Samat vanhat naamat ikävystyttävät minua.	A		A
7. B. Kun voi ennalta arvata lähes kaikki toisen tekemiset ja sanomiset, täytyy olla kysymyksessä tylsä tyyppi			B
8. A. En tavallisesti nauti elokuvasta tai näytelmästä, jonka tapahtumat voin etukäteen arvata.	A		A
15. B. Jonkun kotielokuvien tai matkadiojen katseleminen ikävystyttää minua suunnattomasti.	B		B
24. A. Pidän eniten ystävistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.			A
27. B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkähköjä aikoja.			B
31. B. Suurin sosiaalisen kanssakäymisen pahe on olla ikävystyttävä.			B
34. A. Pidän terävistä ja nokkelista ihmisistä, vaikka he joskus loukkaavatkin muita.			A
39. A. En kestä tylsiä tai ikävystyttäviä ihmisiä.	A		A

Huom. Osion sisältyminen asteikkoversioon on osoitettu A- ja B-kirjaimin, jotka vastaavat osioiden vastausvaihtoehtoja.

<sup>a</sup> BS-asteikkoa ei ole varimax-versiossa.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck ym. 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

Asteikkoversioiden pisteitysavaimet on esitetty myös kyselylomakkeen yhteydessä liitteessä 1.

Taulukko 21 osoittaa, että SSS-kokonaispistemäärän ja TAS- ja Dis-asteikkojen reliabiliteettikertoimet olivat riittävän korkeita. ES- ja BS-asteikkojen reliabiliteetit sen sijaan jäivät valitettavan mataliksi.

TAULUKKO 21. SSS:n suomalaisversioiden asteikkoreliabiliteetit (alfa-kerroin) koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

Asteikko	Kaikki		Naiset		Miehet	
	D <sup>b</sup>	V	D	V	D	V
TAS	.	.86	.85	.86	.85	.85
ES	.	.58	.56	.60	.61	.56
Dis	.	.77	.76	.75	.76	.75
BS <sup>a</sup>	.	.	.37	.	.44	.
TOT	.	.87	.87	.88	.85	.85

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 3.

D = suomalainen direct oblimin-versio (Eysenck & Haapasalo, 1989).

V = suomalainen varimax-versio.

a

BS-asteikkoa ei ole varimax-versiossa.

b

Reliabiliteettikertoimia koko aineistossa ei laskettu.

### 8.2.3. SSS:n asteikkokeskiarvot sukupuoliryhmissä ja asteikkojen interkorrelaatiot

Miehet olivat eläm्यshakuisempia kuin naiset lukuun ottamatta ES-asteikkoa, jolla naiset saivat korkeamman arvon (ks. taulukko 22).

SSS:n ala-asteikkojen väliset korrelaatiot ja ala-asteikkojen yhteydet kokonaispistemäärään esitetään taulukossa 23. Kokonaispistemäärään korreloi vahvimmin TAS-asteikko. Kaiken kaikkiaan ala-asteikkojen

TAULUKKO 22. SSS:n asteikkojen keskiarvot ja -hajonnat koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

Asteikko	Kaikki		Maiset		Miehet		Naiset vs. miehet t
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
TAS	4.93	3.66	3.90	3.40	5.98	3.62	9.20 ***
ES	2.83	1.74	2.99	1.77	2.38	1.70	2.77 **
Dis	5.72	3.66	4.53	3.32	6.80	3.62	10.12 ***
TOT	13.54	7.38	11.43	7.17	15.43	7.03	8.85 ***
Ikä	38.72	15.15	39.79	15.55	37.74	14.73	2.11 *

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 3.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

keskinäiset yhteydet olivat voimakkaita. Dis- ja ES-asteikkojen välinen yhteys oli verraten heikko, joskin naisilla sekin nousi yli .50:n. Miehillä ala-asteikkojen TAS, ES ja Dis väliset korrelaatiot olivat jonkin verran alhaisempia kuin naisilla.

TAULUKKO 23. SSS:n asteikkojen väliset korrelaatiot koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

Asteikot	Asteikkokorrelaatiot		
	Kaikki	Naiset	Miehet
TAS&Dis	.52	.55	.41
TAS&ES	.45	.59	.41
Dis&ES	.39	.51	.37
TAS&TOT	.86	.87	.82
Dis&TOT	.84	.85	.81
ES&TOT	.65	.77	.64

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukossa 3. Kaikki kertoimet ovat merkitseviä ( $p < .001$ ).

#### 8.2.4. EPQ:n ja SSS:n väliset yhteydet

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että EPQ:n ja SSS:n asteikot korreloivat keskenään, joten taulukon 24 osoittamat yhteydet eivät ole yllättäviä. P- ja E-asteikkojen yhteys kaikkiin elämishakuisuuden asteikkoihin oli positiivinen, kun taas L-asteikko korreloi elämishakuisuuteen negatiivisesti. Psykoottisuus oli selvimmin yhteydessä Dis-asteikkoon, ekstraversio SSS:n kokonaisasteikkoon ja neuroottisuus TAS-asteikkoon miehillä ja Dis-asteikkoon naisilla.

TAULUKKO 24. EPQ:n ja SSS:n asteikkojen väliset korrelaatiot koko aineistossa ja sukupuoliryhmissä

EPQ:n asteikko	SSS:n asteikko											
	TAS			ES			Dis			TOT		
	Kaikki	Naiset	Miehet	Kaikki	Naiset	Miehet	Kaikki	Naiset	Miehet	Kaikki	Naiset	Miehet
P	.35	.37	.25	.22	.30	.22	.55	.49	.52	.50	.43	.46
E	.34	.43	.26	.24	.33	.17	.29	.33	.26	.37	.44	.31
N	-.17	(-.06)	-.16	(-.02)	(-.06)	(.00)	(.06)	.16	.10**	(-.06)	(.02)	(-.03)
L	-.37	-.34	-.32	-.30	-.40	-.26	-.47	-.45	-.42	-.43	-.47	-.44

Huom. Asteikkolyhenteet kuten taulukoissa 1 ja 3. Kaikki paitsi suluissa olevat kertoimet ovat merkitseviä ( $p < .001$ ), ellei toisin ilmoiteta.

\*\*  $p < .01$ .



## 9. DISKUSSIO

### 9.1. EPQ:n standardointi

EPQ:n analyysien tavoitteena oli tutkia, millaiset faktorit tulevat esiin suomalaisista kyselyvastauksista, ja laatia suomalaiseen kulttuuriin soveltuvat EPQ:n pisteitysavaimet. Lisäksi haluttiin tietoa EPQ:n asteikkopistemäärien sukupuolieroista, joita aikaisemmissa tutkimuksissa on löydetty (esim. Eysenck & Eysenck, 1975).

Standardointiotos käsitti 504 miestä ja 463 naista, joten otosta voidaan pitää persoonallisuustutkimukseen riittävän suurena (ks. Kline, 1987). Tutkimushenkilöt edustivat erilaisia ammattiryhmiä ja sosiaaliluokkia, naisia ja miehiä oli yhtä paljon ja otoksen ikähaitari oli leveä, 17 - 71 v., joten otos ei painottunut mihinkään ammatti-, sosiaali-, sukupuoli- tai ikäryhmään tuloksia vinouttavasti. Tosin kaikki 17-vuotiaat olivat ammattikoululaisia eikä lukion oppilaita ollut mukana, mutta tällainen vinous ei häiritse suuressa ja useita ikäluokkia sisältävässä otoksessa. Kaiken kaikkiaan otoksen valintamenettely muistutti muiden kulttuurienvälisen EPQ-tutkimusten otoskriteerejä (ks. Barrett & Eysenck, 1984; Eysenck & Eysenck, 1982).

Analyyseissa käytetty faktorointimenettely oli englantilaisissa analyyseissa pääkomponenttimenetelmä, jota seurasi vinokulmainen direct oblimin-rotatio (Eysenck & Haapasalo, 1989). Suomalaisissa analyyseissa käytettiin pääakselifaktorointia, johon yhdistettiin suorakulmainen varimax-rotatio. Kumpaakin menettelyä voidaan pitää hyväksyttävänä, joskin vinorotaatiota on EPQ-tutkimuksissa sovellettu yleisemmin ja esim. Kline (1987) pitää sitä paremmin todellisuutta vastaavana ratkaisuna. On kuitenkin selvää, että menetelmän valinta on aina jossain määrin subjektiivista. Vinorotaatio sallii faktoreiden välisen korreloinnin, ja persoonallisuustutkimuksessa faktorien voidaan usein olettaa korreloivan keskenään. Toisaalta Eysenckin ja Eysenckin (1985) teoriassa persoonallisuusdimensioita P, E ja N pidetään toisistaan riippumattomina, itsenäisinä faktoreina, joten faktorien ortogonaalinen rotointi näyttäisi olevan sopusoinnussa teoreettisten oletusten kanssa.

Englantilaisten ja suomalaisten analyysien tulokset olivat menetelmällisistä eroista huolimatta pitkälti samankaltaisia. Faktorit

P, E, N ja L tulivat esiin odotusten mukaisesti. Kun faktorien pohjalta rakennettiin EPQ:n suomalaiset asteikot, muutokset E-, N- ja L-asteikoilla jäivät alkuperäiseen brittiläiskyselylomakkeeseen verrattuna vähäisiksi. Sen sijaan P-asteikko muuttui enemmän. Faktori P näyttää suomalaisessa otoksessa kuvastavan tunnekyllmyyttä, vähäistä ahdistuneisuutta, pelottomuutta ja piittaamattomuutta normeista. Eysenckin ja Eysenckin (1975) ehdottama kovaluonteisuus-termi vastaisi melko hyvin nyt esille tullutta P-asteikon sisältöä. Myös Hare (1982) on katsonut, että P mittaa epäsosiaalisia ja rikollisia taipumuksia ja käyttäytymistä. P-asteikko on ollut yhteydessä Haren kehittämiin psykopatiamittareihin ilmeisesti juuri siksi, että molemmat vangitsevat yhteisenä elementtinä epäsosiaalisen käyttäytymisen (ks. Hare, 1982). P-asteikon nimeäminen psykoottisuuden kuvaajaksi on kyseenalaista siitäkin syystä, että sitä on vaikea validoida ja että se ei näytä kattavan kaikkia psykoottisuuden olennaisia alueita (Claridge, 1981). Claridgen (1981) mukaan varmaa on ainoastaan se, että P-asteikko kuvaa yksilöiden välisiä eroja sosiaalisesti poikkeavassa käyttäytymisessä.

Psykoottisuusdimension keskeinen perustelu on ollut psykoosien ja epäsosialisuuden oletettu geneettinen yhteys, jota Eysenck ja Eysenck (1976, 1978b) ovat todistelleet kaksos- ja adoptiotutkimusten tuloksilla. On myös todettu, että P korreloi mittareihin, jotka erottelevat psykoottisia yksilöitä muista (Eysenck & Eysenck, 1985). Näiden testien validiteetti ja teoreettinen perusta on kuitenkin usein ollut jokseenkin heikko (Claridge, 1981). Vakuuttavimpia ovat tutkimustulokset, joiden mukaan vangit ja rikolliset ovat saaneet muita korkeampia P-pistemääriä (Eysenck, 1987; Eysenck & Eysenck, 1976; Eysenck & Eysenck, 1977a; Rahman & Husain, 1984). Johdonmukaisilta vaikuttavat myös tulokset, joiden mukaan nuoret henkilöt ja miehet saavat muita korkeampia P-pistemääriä (ks. esim. Eysenck, 1981b).

Tässä tutkimuksessa miehet saivat naisia korkeampia P-arvoja. Suomalaisten tulosten mukaan myös vangit saavat selvästi korkeampia P-pistemääriä kuin samanikäiset standardointiotoksen miehet (Haapasalo, 1990b). Lisäksi nuoret saavat vanhempia ikäryhmiä korkeampia pistemääriä P-asteikolla (Haapasalo, 1990a). Näyttääkin ilmeiseltä, että P-asteikon nimeäminen psykoottisuudeksi on suomalaisten tutkimustulosten valossa harhaanjohtavaa. Lienee asianmukaisempaa käyttää asteikosta yksinkertaisesti symbolia P, jota Eysenck ja Eysenck (1976) ovat

suositelleet silloin, kun asteikon tulkintaa psykoottisuudeksi ei voida hyväksyä.

Toinen tulkinnaltaan epäselvä EPQ:n asteikko on L, jota on pidetty ns. valheasteikkona ja sosiaalisen suotavuuden tai dissimulaation mittarina (Eysenck & Eysenck, 1975). Suomalaisissa analyyseissa L-asteikolle tulivat uusina mukaan osiot 33 (Pyydättekö aina anteeksi, jos olette ollut töykeä?), 73 (Oletteko aina kohtelias epämiellyttävillään ihmisille?), 83 (Oletteko koskaan tarkoituksella sanonut jotakin, joka loukkaa toisen tunteita?) ja 84 (Onko Teistä vastenmielisiä olla joukossa, jossa ihmiset tekevät harmitonta pilaa toisistaan?). Osiot näyttävät liittyvän sosiaaliseen tahdikkuteen ja sensitiivisyyteen sosiaalisessa kanssakäymisessä. Aikaisemmin on viitattu siihen, että L-asteikko mittaa eräänlaista sosiaalista konformistisuutta, "sosiaalista naiiviutta" tai vilpittömyyttä uskoa oman käyttäytymisen normienmukaisuuteen (esim. Eysenck & Eysenck, 1975; Gong, 1984). L-asteikkoa rakennettaessa oletettiin, että jokainen rikkoo toisinaan jotakin käyttäytymisnormia tai hyvää tapaa ja jättää joskus esimerkiksi kädet pesemättä ennen ateriala (osio 61). Jos vastaaja kieltää koskaan tehneensä mitään sääntöjen tai hyvien tapojen vastaista, hänen oletetaan valehtelevan tai antavan itsestään tarkoituksellisesti hyvän kuvan. On kuitenkin mahdollista, että sosiaalisesti konformistiset, tunnontarkat ja lainkuuliaiset vastaajat uskovat vilpittömästi aina noudattavansa normeja ja hyviä tapoja. Tällaisten vastaajien L-pistemäärä kohoaa korkeaksi, vaikka he eivät pyri valehtelemaan tai antamaan sosiaalisesti suotavia vastauksia.

L-asteikko on moniselitteinen siten, että sitä voidaan pitää sosiaaliseen konformistisuuteen liittyvänä persoonallisuusdimensiona mutta myös dissimulaation mittarina. Asteikon tulkintaa persoonallisuusdimensioksi tuki myös tässä tutkimuksessa ilmennyt negatiivinen yhteys P:n ja L:n välillä. Kuten edellä on arvioitu, korkeat P-asteikkopistemäärät heijastelevat L-asteikolle vastakkaisia ominaisuuksia, epäsosiaalisia taipumuksia ja emotionaalista latteutta. P:n ja L:n negatiivinen korrelaatio on todettu lukuisissa tutkimuksissa (Eysenck & Allsopp, 1986; Eysenck & Eysenck, 1975; Eysenck ym., 1986b; McKenzie, 1988), joten tältä osin tulokset vahvistivat aikaisempia havaintoja.

Naiset saivat korkeampia arvoja N- ja L-asteikoilla ja miehet P-asteikolla. Ekstraversiossa ei tilastollisesti merkitseviä eroja ollut. Havaitut sukupuolierot olivat tavanmukaisia, ja ne käyivät yksiin P- ja

L-asteikkojen sisällöllisten tulkintojen kanssa, jos ajatellaan P-asteikkoon liittyvän epäsosiaalisuuden olevan yleisempää miehillä ja jos oletetaan naisiin kohdistuvan enemmän konformistisuutta rohkaisevia rooli odotuksia.

EPQ:n asteikkojen keskinäiset korrelaatiot vastasivat hyvin aikaisemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia (vrt. taulukko 1, s. 13). L-asteikko korreloi negatiivisesti P-, E- ja N-asteikkoihin. P- ja N-asteikkojen välinen korrelaatio oli verraten pieni. Ekstraversio korreloi merkitsevän negatiivisesti neuroottisuuteen. EPQ:n asteikot olivat yhteydessä toisiinsa, mutta korrelaatiot eivät nousseet erityisen korkeiksi. EPQ:n faktorit ovat tiettyssä määrin toisistaan riippumattomia, mutta L-pistemäärän tasolla näyttäisi olevan selvästi yhteyttä muiden asteikkojen pistemääriin. Jos L-asteikon pistemäärä kohoaa hyvin korkeaksi ja muiden asteikkojen pistemäärät jäävät alhaisiksi, dissimulaatioepäily on Eysenckin ja Eysenckin (1975) mukaan aiheellinen. Tässä tutkimuksessa L-asteikon negatiiviset korrelaatiot muihin asteikkoihin eivät kuitenkaan olleet niin suuria, että P-, E- ja N-asteikkojen pistemääriä voitaisiin pitää vääristyneinä.

P-asteikkoa lukuun ottamatta EPQ:n asteikkojen reliabiliteettikertoimet olivat melko korkeita. P-asteikon reliabiliteetti jäi miehillä alle .70:n ja naisilla alle .60:n. Alhainen reliabiliteetti on ollut P-asteikon keskeinen puute, jota on pyritty korjaamaan uudella, EPQ-R-versioon sisältyvällä 32-osioisella P-asteikolla (Eysenck ym., 1985a). Eysenckin ym. (1985a) laatiman uuden 32-osioisen P-asteikon reliabiliteetti on miehillä .78 ja naisilla .76, kun aikaisemmassa 25-osioisessa versiossa kertoimet olivat .74 ja .68. Uutta P-asteikkoa ei vielä ole tutkittu kovin laajasti, joten P-asteikon kulttuurienvälisissä tutkimuksissa on käytetty vanhaa versiota.

P-asteikon alhainen reliabiliteetti viittaa siihen, että asteikko ei mittaa yhtä selkeästi määriteltävää ominaisuutta vaan on sisällöltään heterogeeninen. Vaikeudet tulkita asteikon sisältöä yksiselitteisesti ovat tästä syystä ymmärrettäviä.

## 9.2. SSS:n standardointi

Standardointitoksen vastaajat täyttivät myös SSS-kyselyn, jotta voitaisiin tutkia SSS:n suomalaista faktorirakennetta ja laatia analyysien

pohjalta pisteitysavaimet. Lisäksi haluttiin tarkastella SSS-pistemääriä sukupuoliryhmissä, kuten E PQ:n asteikoillakin. Analyysimenetelmänä oli pääakselifaktorointi ja faktorien ortogonaalinen varimax-rotatio. Eysenckin ja Haapasalon (1989) analyyseissa käytettiin pääkomponenttimenetelmää ja vinorotaatiota, jolloin tuloksena oli neljä faktoria. Nyt esiin nousi vain kolme faktoria, jotka nimettiin jännityksen ja seikkailujen faktoriksi (TAS), estottomuusfaktoriksi (Dis) ja kokemusten faktoriksi (ES). Ikävystymisalttiuden faktori, joka englantilaisissa analyyseissa sisälsi vain kuusi osiota ja jonka pohjalta rakennetun BS-asteikon reliabiliteetti oli alhainen, ei tullut esille. Monet alun perin BS-asteikolle kuuluneet osiot sijoittuivat nyt Dis-asteikolle. Dis-asteikko piteni huomattavasti, mutta nimeäminen estottomuusasteikoksi näyttää silti oikeutetulta. Faktorilataukset olivat suurimpia nimenomaan osioilla, jotka liittyvät sosiaalisista estoista vapautumiseen.

Faktorit TAS, Dis ja ES selittivät 24.5 % kokonaisvaihtelusta, mikä vastaa melko hyvin aikaisemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia (Ball ym., 1983; Birenbaum & Montag, 1987; Corulla, 1988; Pedersen ym., 1988; Rowland & Franken, 1986). BS-faktori on yleensä eri kulttuureissa ollut heikoimmin todennettavissa, joten sen putoaminen nyt kokonaan pois ei hämmästyttä. Sen sijaan TAS-faktori on aikaisemmissa tutkimuksissa tullut esiin johdonmukaisesti ja lähes muuttumattomana, ja tälläkin kertaa TAS-faktori muistutti selvästi alkuperäistä amerikkalaista faktoria (Zuckerman, 1979). TAS-asteikon reliabiliteetti on tavallisesti ollut lähellä .80:aa (ks. taulukko 3, s. 29). Tässä tutkimuksessa TAS-asteikon reliabiliteettia voidaan pitää erittäin hyvänä (miehillä .85 ja naisilla .86). Dis-asteikon reliabiliteetti on aikaisemmissa tutkimuksissa tavallisesti ollut .70:n ja .80:n välillä, kuten nytkin. Sitä vastoin ES-asteikon reliabiliteetti jäi verraten alhaiseksi (miehillä .65 ja naisilla .60) eli samalle tasolle kuin useissa tutkimuksissa. Englantilaisissa analyyseissa erotetun BS-asteikon reliabiliteetti oli siinä määrin alhainen (miehillä .44 ja naisilla .37), että asteikon käyttäminen ei tunnu mielekkäältä. Monissa tutkimuksissa BS:n reliabiliteetti on liikkunut välillä .50 - .65, joten suomalaisen otoksen BS-asteikko oli poikkeuksellisen heikko. Voidaankin päätellä, että varimax-rotatoitu kolmen faktorin ratkaisu on suomalaisessa standardointiotoksessa hyvä, koska se ei keinotekoisesti tuota

reliabiliteetiltaan alhaista, lyhyttä BS-asteikkoa. Koska SSS:n faktorirakennetta on pidetty heikkona ja erityisesti ES- ja BS-asteikkojen reliabiliteettiongelmia on havaittu, Zuckerman (1984a) on pyrkinyt kehittämään elämishakuisuusasteikon kuudetta versiota.

SSS-asteikon sukupuolierot olivat tässä tutkimuksessa tavanmukaisia. Miehet olivat naisia elämishakuisempia muilla paitsi ES-asteikolla. Dis-asteikolla sukupuolten välinen ero näytti olevan selkein, kuten yleensäkin (Zuckerman, 1979). Miehillä näyttäisi olevan tyypillisempää juhlimiseen, juomiseen, huumeisiin ja seksiin liittyvien kokemusten tavoittelu, mikä heijastuu naisia korkeampina Dis-pistemäärinä. Naisten korkeammat pistemäärät ES-asteikolla voitaisiin tulkita asteikon sisällöstä käsin siten, että naiset preferoisivat erikoisia sosiaalisia kokemuksia (esim. osiot 22A: Haluaisin tavata joitakin ihmisiä, jotka ovat homoseksuelleja (miehiä tai naisia), ja 24A: Pidän eniten ystävästä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia). Vastaavan havainnon naisten korkeammasta ES-pistemäärästä on tehnyt äskettäin Corulla (1989), jonka tutkimuksessa ES-asteikon sisältö tosin poikkesi jonkin verran tämän tutkimuksen ES-asteikosta.

SSS:n ala-asteikot korreloivat vahvasti keskenään, ja naisilla interkorrelaatiot olivat hieman korkeampia. Koska ala-asteikot korreloivat keskenään vahvasti, käsitys elämishakuisuudesta yksidimensioisena piirteenä ei vaikuta vääraltä (ks. Rowland & Franken, 1986). Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että SSS:n osiot voivat saada samanaikaisesti latauksia useilla faktoreilla ja että faktorien selitysosuudet ovat pieniä (esim. Birenbaum & Montag, 1987; Corulla, 1988). Onkin aiheellista pohtia, onko elämishakuisuuden pirstominen moniin alafaktoreihin mielekäästä. Toisaalta on muistettava, että TAS-asteikko on tullut tutkimuksissa esiin melko luotettavasti.

Yhtenä tutkimuksen tavoitteena oli selvittää EPQ:n ja SSS:n asteikkojen välisiä yhteyksiä, joihin on aikaisemmin viitattu (esim. Eysenck, 1983). Tulokset osoittivat, että P ja E korreloivat SSS:n ala-asteikkoihin positiivisesti ja L negatiivisesti. P oli vahvimmin yhteydessä estottomuustyypiseen elämishakuisuuteen (Dis) ja E elämishakuisuuden kokonaispistemäärään. Neuroottisuus korreloi negatiivisesti TAS-asteikkoon miehillä ja positiivisesti Dis-asteikkoon naisilla. Neuroottiset miehet eivät siis mielellään tavoittele jännitystä tai kokeile vaarallisia urheilulajeja, vaan kanavoivat elämishakuisuutensa ehkä vähemmän vaaroja

ja riskejä sisältävillä tavoilla. Neuroottisilla naisilla on mahdollisesti taipumus vapautua sosiaalisista estoista esimerkiksi käyttämällä päihteitä. EPQ:n ja SSS:n välisten korrelaatioiden perusteella näyttää siltä, että EPQ:n asteikoista P ja E mittaavat osin samoja asioita kuin elämishakuisuusasteikko. Huomionarvoista on, että epäsosiaalisiin taipumuksiin oletettavasti liittyvä P on vahvimmin yhteydessä juuri elämishakuisuuden Dis-asteikkoon, joka mittaa epäsosiaalisesti sävytynyttä elämishakuisuutta.

### 9.3. Loppupäätelmiä

EPQ:n ja SSS:n suomalaisen standardoinnin tuloksena kehitettiin kaksi pisteitysavainkokonaisuutta, jotka perustuvat hieman erilaisiin faktorointimenettelyihin. Eysenckin ja Haapasalon (1989) raportoimat tulokset pohjautuvat EPQ:n neljän ja SSS:n neljän faktorin vinorotaatioon. Käsillä olevan tutkimuksen standardointitulokset saatiin EPQ:n neljän ja SSS:n kolmen faktorin ortogonaalisen rotaation jälkeen. Englantilaisten ja suomalaisten analyysien huomattavin ero liittyy SSS:n BS-faktoriin, joka ortogonaalisessa rotaatiomenettelyssä ei tullut esiin. Suomalaisten analyysien EPQ- ja SSS-asteikot ovat lisäksi jonkin verran pitempiä kuin englantilaisissa analyyseissa.

Standardoinnin yhteydessä kävi ilmeiseksi, että erityisesti EPQ:n P-asteikkoa ja SSS:n faktorirakennetta voitaisiin kehittää edelleen. Suomalaisen P-asteikon reliabiliteetti jäi alhaiseksi. Epäsosiaalisten taipumusten ja käyttäytymisen mittarina sillä näyttää kuitenkin olevan käyttöarvoa, sillä suomalaisten tulosten mukaan vangit saavat korkeampia P-pistemääriä kuin muut miehet (Haapasalo, 1990b). SSS:n kolmen faktorin rakenne selitti tyydyttävästi pistemäärien vaihtelua suomalaisaineistossa, mutta ES-asteikon reliabiliteetti oli valitettavan alhainen. SSS:n neljän faktorin rakennetta voidaan pitää erityisesti BS-asteikon alhaisen reliabiliteetin takia niin heikkona, ettei sen soveltamista voi suositella.

Tulokset vahvistivat EPQ:n faktorirakenteen suomalaisessa kulttuurissa. Myös SSS:n faktorirakenne vastasi pääpiirteissään muissa maissa saatuja tuloksia. Näyttää siltä, että EPQ:n dimensiot ja elämishakuisuus ovat persoonallisuuden ominaisuuksia, jotka tulevat samantapaisina näkyviin monissa eri kulttuureissa. Tästä syystä ne soveltuvat persoonallisuuden

tutkimukseen hyvin, jos huolehditaan kyselylomakkeiden osioiden sovittamisesta kyseessä olevan maan ja kulttuurin oloihin. EPQ:n ja SSS:n avulla saadaan nopeasti kuva eräistä keskeisistä persoonallisuusdimensioista eri sukupuoli-, ikä-, ammatti- ja sosiaaliryhmissä. Lisäksi kyselyitä voidaan käyttää psyykkisesti poikkeavien erityisryhmien persoonallisuuden tutkimiseen. EPQ- ja SSS-normien kokoaminen vankien ohella muille erityisryhmille lisäisi kyselyiden käyttömahdollisuuksia psykologin työssä.



## LÄHTEET

- Ball, I. L., Farnill, D. & Wangeman, J. (1983). Factorial invariance across sex of the Form V of the Sensation-Seeking Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1156 - 1159.
- Ball, I. L., Farnill, D. & Wangeman, J. F. (1984). Sex and age differences in sensation seeking: Some national comparisons. *British Journal of Psychology*, 75, 257 - 265.
- Ballenger, J. C., Post, R. M., Jimerson, D. C., Lake, C. R., Murphy, D., Zuckerman, M. & Cronin, C. (1983). Biochemical correlates of personality traits in normals: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 4, 615 - 625.
- Barack, L. I. & Widom, C. S. (1978). Eysenck's theory of criminality applied to women awaiting trial. *British Journal of Psychiatry*, 133, 452 - 456.
- Barrett, P. & Eysenck, S. (1984). The assessment of personality factors across 25 countries. *Personality and Individual Differences*, 5, 615 - 632.
- Barrett, P. & Kline, P. (1980). Personality factors in the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 1, 317 - 333.
- Barrett, P. & Kline, P. (1982). The itemetric properties of the Eysenck Personality Questionnaire: A reply to Helmes. *Personality and Individual Differences*, 3, 73 - 80.
- Berman, T. & Paisey, T. (1984). Personality in assaultive and non-assaultive juvenile male offenders. *Psychological Reports*, 54, 527 - 530.
- Biersner, R. J. & LaRocco, J. M. (1983). Personality characteristics of US Navy divers. *Journal of Occupational Psychology*, 56, 329 - 334.
- Birenbaum, M. (1986). On the construct validity of the Sensation Seeking Scale in a non-English-speaking culture. *Personality and Individual Differences*, 7, 431 - 434.
- Birenbaum, M. & Montag, I. (1987). On the replicability of the factorial structure of the Sensation Seeking Scale. *Personality and Individual Differences*, 8, 403 - 408.
- Bishop, D. V. (1977). The P scale and psychosis. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 127-134.
- Block, J. (1977). P scale and psychosis: Continued concerns. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 431-434.
- Carlson, L. & Lester, D. (1980). Thrill seeking in police officers. *Psychological Reports*, 47, 1102.

- Carroll, E. N., Zuckerman, M. & Vogel, W. H. (1982). A test of the optimal level of arousal theory of sensation seeking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 572 - 575.
- Claridge, G. S. (1981). *Psychoticism*. Teoksessa R. Lynn (toim.) Papers in honour of H. J. Eysenck. Oxford: Pergamon Press.
- Claridge, G. S. (1983). The Eysenck psychoticism scale. Teoksessa J. N. Butcher & C. D. Spielberger (toim.) *Advances in personality assessment*. Vol. 2. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Cleckley, H. (1982). *The mask of sanity*. (6. p.). Mosby: St. Louis.
- Corulla, W. J. (1987). A psychometric investigation of the Eysenck Personality Questionnaire (Revised) and its relationship to the I.7 Impulsiveness Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 8, 651 - 658.
- Corulla, W. J. (1988). A further psychometric investigation of the Sensation Seeking Scale Form-V and its relationship to the EPQ-R and the I.7 Impulsiveness Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 9, 277 - 287.
- Corulla, W. J. (1989). The relationship between the Strelau Temperament Inventory, sensation seeking and Eysenck's dimensional system of personality. *Personality and Individual Differences*, 10, 161-173.
- Daitzman, R. J. & Zuckerman, M. (1980). Disinhibitory sensation seeking, personality, and gonadal hormones. *Personality and Individual Differences*, 1, 103 - 110.
- Dragutinovich, S. (1987). Stimulus intensity reducers: are they sensation seekers, extraverts, and strong nervous types? *Personality and Individual Differences*, 8, 693 - 704.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1952). *The scientific study of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1957). *The dynamics of anxiety and hysteria*. London: Routledge & Paul.
- Eysenck, H. J. (1959). *The manual for the Maudsley Personality Inventory*. London: University of London Press.
- Eysenck, H. J. (1964). *Crime and personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield: Thomas.
- Eysenck, H. J. (1977). *Crime and personality*. (3. p.) London: Routledge & Kegan Paul.

- Eysenck, H. J. (toim.) (1981a). A model for personality. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Eysenck, H. J. (1981b). Psychoticism as a dimension of personality: A reply to Kasielke. *Zeitschrift für Psychologie*, 189, 381 - 386.
- Eysenck, H. J. (1982). The biological basis of cross-cultural differences in personality: blood group antigens. *Psychological Reports*, 51, 531 - 540.
- Eysenck, H. J. (1983). A biometrical-genetical analysis of impulsive and sensation seeking behavior. Teoksessa M. Zuckerman (toim.) *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1 - 36.
- Eysenck, H. J. (1987). Personality theory and the problem of criminality. Teoksessa B. J. McGurk, D. M. Thornton & M. Williams (toim.) *Applying psychology to imprisonment: Theory and practice*. London: The Majesty's Stationery Office, 30 - 58.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences*. New York: Pergamon Press.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1964). *Eysenck Personality Inventory*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1968). A factorial study of psychoticism as a dimension of personality. *Multivariate Behavioural Research*, Special Issue, 15 - 32.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1978a). Impulsiveness and venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports*, 43, 1247 - 1255.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1978b). Psychopathy, personality and genetics. Teoksessa R. D. Hare & D. Schalling (toim.) *Psychopathic behaviour: Approaches to research*. Chichester: Wiley, 197 - 223.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1982). Recent advances in the cross-cultural study of personality. Teoksessa C. D. Spielberger & Butcher, J. N. (toim.) *Advances in personality assessment*. Vol. 1. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Eysenck, S. B. G. (1983). One approach to cross-cultural studies of personality. *Australian Journal of Psychology*, 35, 381 - 391.
- Eysenck, S. B. G. & Allsopp, J. F. (1986). Personality differences between students and craftsmen. *Personality and Individual Differences*, 7, 439 - 441.

- Eysenck, S. B. G., Barrett, P., Spielberger, C., Evans, F. J. & Eysenck, H. J. (1986). Cross-cultural comparisons of personality dimensions: England and America. *Personality and Individual Differences*, 7, 209 - 214.
- Eysenck, S. B. G. & Eysenck, H. J. (1977a). Personality differences between prisoners and controls. *Psychological Reports*, 40, 1023 - 1028.
- Eysenck, S. B. G. & Eysenck, H. J. (1977b). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 57 - 68.
- Eysenck, S. B. G. & Eysenck, H. J. (1980). Impulsiveness and Venturesomeness in children. *Personality and Individual Differences*, 1, 73 - 78.
- Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J. & Barrett, P. (1985a). A revised version of the Psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21 - 29.
- Eysenck, S. B. G. & Haapasalo, J. (1989). Cross-cultural comparisons of personality: Finland and England. *Personality and Individual Differences*, 10, 121 - 125.
- Eysenck, S. B. G. & Haraldsson, E. (1983). National differences in personality: Iceland and England. *Psychological Reports*, 53, 999 - 1003.
- Eysenck, S. B. G., Pearson, P. R., Easting, G. & Allsopp, J. F. (1985b). Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Personality and Individual Differences*, 6, 613 - 619.
- Eysenck, S. B. G. & Zuckerman, M. (1978). The relationship between sensation seeking and Eysenck's dimensions of personality. *British Journal of Psychology*, 69, 483 - 487.
- Farrag, M. F. (1987). Dimensions of personality in Saudi Arabia. *Personality and Individual Differences*, 8, 951 - 953.
- Feij, J. A., Orlebeke, J. F., Gazendam, A. & van Zuilen, R.W. (1985). Sensation seeking: measurement and psychophysiological correlates. Teoksessa J. Strelau, F. H. Farley & A. Gale (toim.) *The biological bases of personality and behavior*. Vol. 1. Theories, measurement techniques and development. Washington, D. C.: Hemisphere, 195 - 210.
- Franken, R. E. (1988). Sensation seeking, decision making styles, and preference for individual responsibility. *Personality and Individual Differences*, 9, 139 - 146.
- Galizio, M., Rosenthal, D. & Stein, F. A. (1983). Sensation seeking, reinforcement and student drug use. *Addictive Behaviors*, 8, 243 - 252.
- Goh, D. S., King, D. W. & King, L. A. (1982). Psychometric evaluation of the Eysenck Personality Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 42, 297 - 309.

- Gong, Y. (1984). Use of the Eysenck Personality Questionnaire in China. *Personality and Individual Differences*, 5, 431 - 438.
- Gray, J. A. (1972). The psychophysiological nature of introversion/extraversion: A modification of Eysenck's theory. Teoksessa V. D. Nebylitsyn & J. A. Gray (toim.) *Biological bases of individual behavior*. New York: Academic Press.
- Gray, J. A. (1973). Causal theories of personality and how to test them. Teoksessa J. R. Royce (toim.) *Multivariate analysis of psychological theory*. New York: Academic Press.
- Gray, J. A., Owen, S., Davis, N. & Tsaltas, E. (1983). Psychological and physiological relations between anxiety and impulsivity. Teoksessa M. Zuckerman (toim.) *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 181 - 217.
- Haapasalo, J. (1989). Eysenckin persoonallisuuskyselyn ja Zuckermanin elämyshakuisuusasteikon standardointi Suomessa. Jyväskylän yliopisto. *Psykologian lisensiaatintyö*.
- Haapasalo, J. (1990a). The Eysenck Personality Questionnaire and Zuckerman's Sensation Seeking Scale (Form V) in Finland: age differences. *Personality and Individual Differences*, 11, 503 - 508.
- Haapasalo, J. (1990b). Sensation seeking and Eysenck's personality dimensions in an offender sample. *Personality and Individual Differences*, 11, 81-84.
- Hammond, S. M. (1987). The item structure of the Eysenck Personality questionnaire across method and culture. *Personality and Individual Differences*, 8, 541 - 549.
- Hare, R. D. (1970). *Psychopathy: Theory and research*. New York: Wiley.
- Hare, R. D. (1982). Psychopathy and the personality dimensions of psychoticism, extraversion and neuroticism. *Personality and Individual Differences*, 3, 35 - 42.
- Hare, R. D. (1986). Twenty years of experience with the Cleckley psychopath. Teoksessa W. H. Reid, D. Dorr, J. Walker & J. Bonner (toim.) *Unmasking the psychopath*. New York: W. W. Norton.
- Hare, R. D. & Cox, D. N. (1978). Clinical and empirical conceptions of psychopathy, and the selection of subjects for research. Teoksessa R. D. Hare & D. Schalling (toim.) *Psychopathic behaviour: Approaches to research*. Chichester, : Wiley, 1 - 21.
- Hobfoll, S. E. & Segal, B. (1983). A factor analytic study of the relationship of experience seeking and trait anxiety to drug use and reasons for drug use. *International Journal of the Addictions*, 18, 539 - 549.
- Kasielke, E. (1980). Zu einigen Problemen der Persönlichkeitsdiagnostik im Rahmen klinisch psychologischer Fragestellung. *Zeitschrift für Psychologie*, 188, 407 - 417.
- Kasielke, E. (1981). Erwiderung zu "H. J. Eysenck: Psychoticism as a dimension of personality - a reply to Kasielke." *Zeitschrift für Psychologie*, 189, 387 - 391.

- Kline, P. (1987). Factor analysis and personality theory. *European Journal of Personality*, 1, 21 - 36.
- Lane, D. A. (1987). Personality and antisocial behaviour: A long-term study. *Personality and Individual Differences*, 8, 799 - 806.
- Larson, J., Johnson, J. & Easterbrooks, M. (1979). Sensation seeking and antisocial behavior: some laboratory evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 5, 169 - 172.
- Lester, D. & Gatto, J-L. (1987). Personality and blood group. *Personality and Individual Differences*, 8, 267.
- Litle, P. & Zuckerman, M. (1986). Sensation seeking and music preferences. *Personality and Individual Differences*, 7, 575 - 577.
- Loo, R. (1979). A psychometric investigation of the Eysenck Personality Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 43, 54 - 58.
- Loo, R. & Shiomi, K. (1983). Extreme samples on the Eysenck Personality Questionnaire psychoticism scale. *Social Behavior and Personality*, 11, 29 - 32.
- Lukas, J. H. (1982). Human augmenting-reducing and sensation seeking. *Psychophysiology*, 19, 333 - 334.
- Martin, M. (1985). Individual differences in sensation seeking and attentional ability. *Personality and Individual Differences*, 6, 637 - 639.
- McKenzie, J. (1988). An item-factor analysis of the Eysenck Personality Questionnaire (E. P. Q.): Will the real personality factors stand up. *Personality and Individual Differences*, 9, 801 - 810.
- Mednick, S. & Finello, K. M. (1983). Biological factors and crime: Implications for forensic psychiatry. *International Journal of Law and Psychiatry*, 6, 1 - 15.
- Munro, D. (1986). The meaning of Eysenck's personality constructs and scales for Zimbabwean male students. *Personality and Individual Differences*, 7, 283 - 291.
- Neary, R. S. & Zuckerman, M. (1976). Sensation seeking, trait and state anxiety, and the electrodermal orienting reflex. *Psychophysiology*, 12, 205 - 211.
- O'Gorman, J. G. & Lloyd, J. E. M. (1987). Extraversion, impulsiveness, and EEG alpha activity. *Personality and Individual Differences*, 8, 169 - 174.
- Oleskiewicz-Zsurzs, Z. (1982). Demand for stimulation and vocational preferences. *Polish Psychological Bulletin*, 13, 185 - 195.
- Pedersen, W., Clausen, S-E. & Lavik, N. J. (1988). Sensation seeking og ungdommers bruk av rusmidler. *Nordisk Psykologi*, 40, 358 - 370.

- Pérez, J. & Torrubia, R. (1985). Sensation seeking and antisocial behaviour in a student sample. *Personality and Individual Differences*, 6, 401 - 403.
- Plouffe, L. & Stelmack, R. M. (1986). Sensation-seeking and the electrodermal orienting response in young and elderly females. *Personality and Individual Differences*, 7, 119 - 120.
- Rahman, A. & Husain, A. (1984). Personality and female criminals in Bangladesh. *Personality and Individual Differences*, 5, 473 - 474.
- Rawlings, D. (1984). The correlation of EPQ Psychoticism with two behavioural measures of impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 5, 591 - 594.
- Ray, J. J. & Bozek, R. S. (1982). Authoritarianism and Eysenck's P scale. *Journal of Social Psychology*, 113, 231 - 234.
- Ridgeway, D. & Russell, J. A. (1980). Reliability and validity of the Sensation Seeking Scale: psychometric problems in Form V. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 662 - 664.
- Rowland, G. L. & Franken, R. E. (1986). The four dimensions of sensation seeking: a confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 7, 237 - 240.
- Satinder, K. P. & Black, A. (1984). Cannabis use and sensation seeking orientation. *Journal of Psychology*, 116, 101 - 105.
- Schalling, D. (1978). Psychopathy-related personality variables and the psychophysiology of socialization. Teoksessa R. D. Hare & D. Schalling (toim.) *Psychopathic behaviour: Approaches to research*. Chichester: Wiley, 85 - 106.
- Schierman, M. J. & Rowland, G. L. (1985). Sensation-seeking and selection of entertainment. *Personality and Individual Differences*, 6, 599 - 603.
- Shostak, D. A. & McIntyre, C. W. (1978). Stimulus-seeking behavior in three delinquent personality types. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 582.
- Smith, D., Perlstein, W. M., Davidson, R. A. & Michael, K. (1986). Sensation seeking: differential effects of relevant, novel stimulation on electrodermal activity. *Personality and Individual Differences*, 7, 445 - 452.
- Smith, D. E. & Smith, D. D. (1977). Eysenck's Psychoticism scale and reconviction. *British Journal of Criminology*, 17, 387 - 388.
- Terasaki, M. & Imada, S. (1988). Sensation seeking and food preferences. *Personality and Individual Differences*, 9, 87 - 93.
- Thieme, R. E. & Feij, J. A. (1986). Tyramine, a new clue to disinhibition and sensation seeking? *Personality and Individual Differences*, 7, 349 - 354.

- Wallbank, J. (1985). Antisocial and prosocial behavior among contemporary Robin Hoods. *Personality and Individual Differences*, 6, 11 - 19.
- Zaleski, Z. (1984). Sensation-seeking and risk-taking behaviour. *Personality and Individual Differences*, 5, 607 - 608.
- Zuckerman, M. (1969). Theoretical formulations. Teoksessa J. P. Zubek (toim.) *Sensory deprivation: Fifteen years of research*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36, 45 - 52.
- Zuckerman, M. (1978). Sensation seeking. Teoksessa H. London & J. E. Exner, Jr. (toim.) *Dimensions of personality*. New York: Wiley, 487 - 551.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Zuckerman, M. (toim.) (1983a). *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Zuckerman, M. (1983b). Sensation seeking and sports. *Personality and Individual Differences*, 4, 285 - 292.
- Zuckerman, M. (1984a). Experience and desire: a new format for sensation seeking scale. *Journal of Behavioral Assessment*, 6, 101 - 114.
- Zuckerman, M. (1984b). Sensation seeking: a comparative approach to a human trait. *Behavioral Brain Science*, 7, 413 - 471.
- Zuckerman, M., Buchsbaum, M. S. & Murphy, D. L. (1980). Sensation seeking and its biological correlates. *Psychological Bulletin* 88, 187 - 214.
- Zuckerman, M. & Como, P. (1983). Sensation seeking and arousal systems. *Personality and Individual Differences*, 4, 381 - 386.
- Zuckerman, M., Eysenck, S. B. & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 139 - 149.
- Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L. & Zoob, I. (1964). Development of a Sensation-Seeking Scale. *Journal of Consulting Psychology*, 28, 477 - 482.
- Zuckerman, M. & Link, K. (1968). Construct validity for the Sensation Seeking Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32, 420 - 426.



Zuckerman, M. & Litle, P. (1986). Personality and curiosity about morbid and sexual events. *Personality and Individual Differences*, 7, 49 - 56.

Zuckerman, M. & Neeb, M. (1980). Demographic influences in sensation seeking and expressions of sensation seeking in religion, smoking, and drinking habits. *Personality and Individual Differences*, 1, 197 - 206.

Liite 1. Kyselylomakkeet ja niiden pisteitysavaimet

Ammatti: .....

Syntymäaika: .....

Sukupuoli: .....

PERSOONALLISUUSKYSELYOHJE:

Seuraavassa on joukko kysymyksiä, jotka koskevat tapaanne olla, tuntea ja toimia. Jokaiseen kysymykseen vastataan "kyllä" tai "ei". Rengastakaa se vastaus, joka sopii Teihin. Jos valitsette vastauksen "kyllä", rengastakaa numero 1 (= kyllä), ja jos valitsette vastauksen "ei", rengastakaa numero 2 (= ei). Oikeita tai vääriä vastauksia ei ole. Työskennelkää nopeasti älkääkää miettiä liian kauan kysymysten merkitystä. Vastatkaa kaikkiin kysymyksiin.

1. Onko Teillä monia erilaisia harrastuksia? ..... 1 = kyllä 2 = ei
2. Pysähdyttekö harkitsemaan asioita, ennen kuin teette mitään? 1 = kyllä 2 = ei
3. Vaihtelee mielialanne usein? ..... 1 = kyllä 2 = ei
4. Oletteko koskaan ottanut kiitokset vastaan jostakin, jonka tiesitte jonkun toisen tosiasiallisesti tehneen? ..... 1 = kyllä 2 = ei
5. Oletteko puhelias? ..... 1 = kyllä 2 = ei
6. Huolestuttaisiko veloissa oleminen Teitä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
7. Tunnetteko olonne koskaan kerrassaan surkeaksi ilman erityistä syytä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
8. Olisitteko koskaan niin ahne, että ottaisitte jotakin enemmän kuin Teille kuuluu? ..... 1 = kyllä 2 = ei
9. Lukitsetteko asuntonne huolellisesti öisin? ..... 1 = kyllä 2 = ei
10. Oletteko jokseenkin vilkas? ..... 1 = kyllä 2 = ei
11. Järkyttyisittekö kovasti, jos näkisitte lapsen tai eläimen kärsivän? ..... 1 = kyllä 2 = ei
12. Oletteko usein huolissanne jostakin, jota Teidän ei olisi pitänyt tehdä tai sanoa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
13. Jos sanotte tekevänne jotakin, pidättekö aina lupauksenne, olipa se kuinka hankalaa tahansa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
14. Nauttisitteko laskuvarjohypyistä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
15. Voitteko tavallisesti rentoutua täysin ja nauttia olostanne iloisissa juhlissa? ..... 1 = kyllä 2 = ei

16. Oletteko ärtyisä ihminen? ..... 1 = kyllä 2 = ei
17. Oletteko koskaan syyttänyt jotakuta toista jostakin, jonka tiesitte olleen omaa syytänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
18. Nautitteko siitä, että tapaatte uusia ihmisiä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
19. Onko vakuutusten ottaminen Teistä hyvä ajatus? ..... 1 = kyllä 2 = ei
20. Loukkaannutteko helposti? ..... 1 = kyllä 2 = ei
21. Ovatko kaikki tapanne hyviä ja toivottavia? ..... 1 = kyllä 2 = ei
22. Onko Teillä taipumus pysytellä taka-alalla tilanteissa, joissa on monia ihmisiä koolla? ..... 1 = kyllä 2 = ei
23. Käyttäisittekö huumeita, joilla voi olla outoja tai vaarallisia vaikutuksia? ..... 1 = kyllä 2 = ei
24. Tunnetteko itsenne usein kyllästyneeksi? ..... 1 = kyllä 2 = ei
25. Oletteko koskaan ottanut mitään (edes nuppineulan tai napin), joka kuului jollekin toiselle? ..... 1 = kyllä 2 = ei
26. Käyttekö mielellänne paljon ulkona huvittelemassa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
27. Nautitteko siitä, että loukkaatte ihmisiä, joita rakastatte? 1 = kyllä 2 = ei
28. Vaivaavatko syyllisyydentunteet Teitä usein? ..... 1 = kyllä 2 = ei
29. Puhutteko joskus sellaisista asioista, joista ette tiedä mitään? ..... 1 = kyllä 2 = ei
30. Pidättekö enemmän lukemisesta kuin ihmisten tapaamisesta? ... 1 = kyllä 2 = ei
31. Onko Teillä vihamiehiä, jotka haluavat vahingoittaa Teitä? .. 1 = kyllä 2 = ei
32. Oletteko mielestänne hermostunut ihminen? ..... 1 = kyllä 2 = ei
33. Pyydättekö aina anteeksi, jos olette ollut töykeä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
34. Onko Teillä paljon ystäviä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
35. Nautitteko kepposista, jotka voivat joskus todella loukata ihmisiä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
36. Huolestutteko helposti? ..... 1 = kyllä 2 = ei
37. Teittekö lapsena heti ja nurisematta niin kuin käskettiin? .. 1 = kyllä 2 = ei
38. Sanoisitteko itseänne huolettomaksi? ..... 1 = kyllä 2 = ei
39. Merkitsevätkö hyvät tavat ja puhtaus Teille paljon? ..... 1 = kyllä 2 = ei
40. Oletteko huolissanne kauheista asioista, joita voisi tapahtua? ..... 1 = kyllä 2 = ei
41. Oletteko koskaan rikkonut tai kadottanut jotakin toiselle kuuluvaa? ..... 1 = kyllä 2 = ei

42. Teettekö tavallisesti aloitteen uusia ystävyysuhteita soimissanne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
43. Voittekö ymmärtää helposti miltä ihmisistä tuntuu, jos he kertovat Teille huolensa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
44. Oletteko mielestänne jännittynyt ja kireä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
45. Heitättekö roskat lattialle, ellei käsillä ole roskakoria? .. 1 = kyllä 2 = ei
46. Oletteko enimmäkseen hiljaa muiden ihmisten seurassa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
47. Pitäisikö avioliitto Teistä vanhanaikaisena romuttaa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
48. Säälittekö itseänne silloin tällöin? ..... 1 = kyllä 2 = ei
49. Kerskailetteko joskus hiukan? ..... 1 = kyllä 2 = ei
50. Saatteko helposti eloa tylsänpuoleisiin juhliin? ..... 1 = kyllä 2 = ei
51. Ärsyttävätkö Teitä ihmiset, jotka ajavat varovaisesti? ..... 1 = kyllä 2 = ei
52. Oletteko huolestunut terveydestänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
53. Oletteko koskaan sanonut mitään pahaa tai ilkeää kenestäkään? ..... 1 = kyllä 2 = ei
54. Kerrotteko mielellänne vitsejä ja hauskoja juttuja ystäville? ..... 1 = kyllä 2 = ei
55. Ovatko useimmat asiat Teistä samantekeviä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
56. Murjotatteko joskus? ..... 1 = kyllä 2 = ei
57. Olitteko lapsena koskaan nenäkäs vanhempianne kohtaan?..... 1 = kyllä 2 = ei
58. Seurusteletteko mielellänne ihmisten kanssa? ..... 1 = kyllä 2 = ei
59. Huolestuttaako Teitä, jos tiedätte tehneenne virheitä työssänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
60. Kärsittekö unettomuudesta? ..... 1 = kyllä 2 = ei
61. Pesettekö kätenne aina ennen ateriala? ..... 1 = kyllä 2 = ei
62. Onko Teillä melkein aina vastaus valmiina, kun ihmiset puhuvat Teille? ..... 1 = kyllä 2 = ei
63. Saavutteko mielellänne tapaamisiin hyvissä ajoin? ..... 1 = kyllä 2 = ei
64. Oletteko tuntenut itsenne usein haluttomaksi ja väsyneeksi ilman erityistä syytä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
65. Oletteko koskaan petkuttanut pelissä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
66. Teettekö mielellänne asioita, joissa Teidän täytyy toimia nopeasti? ..... 1 = kyllä 2 = ei
67. Onko (tai oliko) äitinne hyvä ihminen? ..... 1 = kyllä 2 = ei
68. Tuntuuko elämä Teistä usein hyvin tylsältä? ..... 1 = kyllä 2 = ei

69. Oletteko koskaan käyttänyt hyväksenne jotakuta? ..... 1 = kyllä 2 = ei
70. Tartutteko usein useampaan toimeen kuin aikanne sallisi? .... 1 = kyllä 2 = ei
71. Yrittävätkö useat ihmiset jatkuvasti vältellä Teitä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
72. Kannatteko paljon huolta ulkonäöstänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
73. Oletteko aina kohtelias epämiellyttävillekin ihmisille? .... 1 = kyllä 2 = ei
74. Oletteko sitä mieltä, että ihmiset kuluttavat liikaa aikaa turvatakseen tulevaisuutensa säästöin ja vakuutuksin? ..... 1 = kyllä 2 = ei
75. Oletteko koskaan toivonut, että olisitte kuollut? ..... 1 = kyllä 2 = ei
76. Kiertäisittekö veroja, jos olisitte varma, että asia ei paljastuisi? ..... 1 = kyllä 2 = ei
77. Saatteko juhliin vauhtia? ..... 1 = kyllä 2 = ei
78. Pyrittekö siihen, että ette ole tönkeä ihmisiä kohtaan? .... 1 = kyllä 2 = ei
79. Oletteko liiankin pitkään huolissanne jonkin kiusallisen kokemuksen jälkeen? ..... 1 = kyllä 2 = ei
80. Oletteko koskaan itsepintaisesti ajanut omaa tahtoanne lävitse? ..... 1 = kyllä 2 = ei
81. Ehdittekö usein junaan vasta viime minuuteilla? ..... 1 = kyllä 2 = ei
82. Oletteko herkkähemmän? ..... 1 = kyllä 2 = ei
83. Oletteko koskaan tarkoituksella sanonut jotakin, joka loukkaa toisen tunteita? ..... 1 = kyllä 2 = ei
84. Onko Teistä vastenmielistä olla joukossa, jossa ihmiset tekevät harmitonta pilaa toisistaan? ..... 1 = kyllä 2 = ei
85. Menevätkö ystävyyssuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
86. Tunnetteko itsenne usein yksinäiseksi? ..... 1 = kyllä 2 = ei
87. Toteutatteko aina käytännössä sitä, mitä puhutte? ..... 1 = kyllä 2 = ei
88. Kiusaatteko joskus mielellänne eläimiä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
89. Loukkaannutteko helposti, kun ihmiset löytävät vikoja Teistä tai työstänne? ..... 1 = kyllä 2 = ei
90. Olisiko elämä ilman vaaroja Teistä liian ikävystyttävää? .... 1 = kyllä 2 = ei
91. Oletteko koskaan myöhästynyt tapaamisesta tai työstä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
92. Pidättekö siitä, että ympärillänne on paljon hyörinää ja jännittäviä tapahtumia? ..... 1 = kyllä 2 = ei
93. Haluaisitteko muiden ihmisten pelkäävän Teitä? ..... 1 = kyllä 2 = ei
94. Pursuatteko joskus tarmoa ja olette toisinaan taas hyvin saamaton? ..... 1 = kyllä 2 = ei

95. Siirrätkö joskus huomiseksi sen, mitä pitäisi tehdä tänään? ..... 1 = kyllä 2 = ei
96. Pitävätkö muut ihmiset Teitä hyvin vilkkaana? ..... 1 = kyllä 2 = ei
97. Valehtelevatko ihmiset Teille paljon? ..... 1 = kyllä 2 = ei
98. Pahastutteko herkästi joistakin asioista? ..... 1 = kyllä 2 = ei
99. Oletteko aina halukas myöntämään tekemänne virheen?..... 1 = kyllä 2 = ei
100. Tuntisitteko sääliä ansaan jäänyttä eläintä kohtaan? ..... 1 = kyllä 2 = ei
101. Täytittekö mielellänne tämän lomakkeen? ..... 1 = kyllä 2 = ei

## HARRASTUS- JA MIELTYMYSKYSELY

## OHJE:

Kukin alla olevista vastauspareista käsittää kaksi vaihtoehtoa (A ja B), joista Teidän tulisi valita parhaiten mieltymyksiänne ja tuntemuksianne kuvaava vaihtoehto ja rengastaa se lomakkeeseen. Joissakin tapauksissa kumpikin vaihtoehto voi kuvata mieltymyksiänne tai tuntemuksianne. Valitkaa silloin se vaihtoehto, joka kuvaa niitä parhaiten. Jos kumpikaan vaihtoehtoista ei miellytä Teitä, merkitkää se vaihtoehto, joka tuntuu vähemmän vastenmieliseltä.

On tärkeää, että vastaatte kaikkiin kohtiin valitsemalla vain yhden vaihtoehdon (A tai B). Olemme kiinnostuneita vain Teidän mieltymyksistänne tai tunteistanne - emme siitä, miten muut tuntevat tai miten pitäisi tuntea. Tässä testissä ei ole oikeita tai vääriä vastauksia. Olkaa avoin ja arvioikaa itseänne rehellisesti.

- I. A. Pidän riehakkaista, estottomista juhlista.  
B. Suosin rauhallisia juhlia, joissa keskustellaan asioista.
2. A. On joitakin elokuvia, joita katson mielelläni toisen tai kolmannenkin kerran.  
B. En kestä katsoa elokuvaa, jonka olen nähnyt aikaisemmin.
3. A. Toivon usein, että voisin olla vuorikiipeilijä.  
B. En ymmärrä ihmisiä, jotka vaarantavat henkensä kiipeilemällä vuorilla.
4. A. Kaikki kehon hajut ovat minusta vastenmielisiä.  
B. Pidän joistakin maanläheisistä kehon hajuista.
5. A. Samat vanhat naamat ikävystyttävät minua.  
B. Pidän arkipäiväisten ystävien kodikkaasta tuttuudesta.
6. A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.  
B. Turvaudun mieluummin oppaaseen ollessani paikassa, jota en tunne hyvin.

7. A. En pidä ihmisistä, jotka sanovat tai tekevät jotakin vain järkyttääkseen tai hämmentääkseen toisia.
- B. Kun voi ennalta arvata lähes kaikki toisen tekemiset ja sanomiset, täytyy olla kysymyksessä tylsä tyyppi.
8. A. En tavallisesti nauti elokuvasta tai näytelmästä, jonka tapahtumat voin etukäteen arvata.
- B. En pane pahakseni katsoa elokuvaa tai näytelmää, jonka tapahtumat voin etukäteen arvata.
9. A. Olen kokeillut hasista, tai haluaisin kokeilla.
- B. En koskaan käyttäisi hasista.
10. A. En haluaisi kokeilla mitään huumetta, jonka vaikutukset voisivat olla minulle outoja tai vaarallisia.
- B. Haluaisin kokeilla joitakin uusia huumeita, jotka aiheuttavat aistiharhoja.
11. A. Järkevä ihminen välttää vaarallisia toimintoja.
- B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.
12. A. En pidä ihmisistä, jotka juoksevat viimeisten villitysten perässä.
- B. Nautin huippumuodikkaiden, menevien ihmisten seurasta.
13. A. Piristävät aineet tekevät oloni epämukavaksi.
- B. Kohotan usein mielelläni tunnelmaa juomalla tai käyttämällä hasista.
14. A. Kokeilen mielelläni uusia ruokia, joita en ole koskaan aikaisemmin maistanut.
- B. Tilaan ruokalajeja, jotka entuudestaan tunnen, välttääkseni pettymyksiä ja epämiellyttäviä kokemuksia.
15. A. Minusta on hauska katsoa kotielokuvia tai matkadioja.
- B. Jonkun kotielokuvien tai matkadiojen katseleminen ikävystyttää minua suunnattomasti.
16. A. Haluaisin ryhtyä harrastamaan vesihiihtoa.
- B. En haluaisi ryhtyä harrastamaan vesihiihtoa.



17. A. Olen kokeillut surffausta, tai haluaisin kokeilla.  
B. En haluaisi kokeilla surffausta.
18. A. Haluaisin lähteä matkalle ilman ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikataulua.  
B. Kun lähden matkalle, suunnittelen mielelläni reittini ja aikatauluni melko huolellisesti.
19. A. Pidän eniten ystäväistä, joilla on "jalat maassa".  
B. Haluaisin ystäväystyä joidenkin erikoisten ihmisten - kuten taiteilijoiden tai hippien - kanssa.
20. A. En haluaisi oppia ohjaamaan lentokonetta.  
B. Haluaisin oppia ohjaamaan lentokonetta.
21. A. Pidän enemmän veden pinnasta kuin syvyyksistä.  
B. Haluaisin lähteä sukeltamaan syvyyksiin.
22. A. Haluaisin tavata joitakin ihmisiä, jotka ovat homoseksuelleja (miehiä tai naisia).  
B. Pysyn kaukana sellaisesta ihmisestä, jota epäilen "kieroutuneeksi".
23. A. Haluaisin kokeilla laskuvarjohyppyä.  
B. En koskaan haluaisi kokeilla lentokoneesta hyppäämistä - varjolla tai ilman.
24. A. Pidän eniten ystäväistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.  
B. Pidän eniten ystäväistä, jotka ovat luotettavia ja joiden käyttäytymisen voi etukäteen arvata.
25. A. En ole kiinnostunut kokemuksista kokemusten vuoksi.  
B. Pidän uusista ja jännittävästä kokemuksista ja aistimuksista, vaikka ne olisivatkin vähän pelottavia, epäsovinnaisia tai laittomia.
26. A. Hyvässä taiteessa olennaista on sen selkeys, muotojen symmetria ja värien harmonia,  
B. Minusta modernin taiteen riitelevät värit ja epäsäännölliset muodot ovat usein kauniita.

27. A. Minusta on hauska viettää aikaa tutussa kotiympäristössä.  
B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkähköjä aikoja.
28. A. Sukellan mielelläni korkealta telineeltä.  
B. Tunnen oloni epämiellyttäväksi, kun seison korkealla telineellä (tai en mene sitä lähellekään).
29. A. Menen mielelläni ulos fyysisesti viehättävien vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa.  
B. Menen mielelläni ulos sellaisten vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa, joilla on samanlaiset henkiset arvot kuin minulla.
30. A. Rankka alkoholinkäyttö pilaa tavallisesti juhlat, koska jotkut ihmiset tulevat äänekkäiksi ja riehakkaiksi.  
B. Hyvissä juhlissa eivät lasit pääse koskaan tyhjenemään.
31. A. Suurin sosiaalisen kanssakäymisen pahe on olla epäkohtelias.  
B. Suurin sosiaalisen kanssakäymisen pahe on olla ikävystyttävä.
32. A. Ihmisellä tulisi olla paljon seksuaalisia kokemuksia ennen avioliittoa.  
B. On parempi, että aviopuolisot saavat ensimmäiset seksuaaliset kokemuksensa keskenään.
33. A. Vaikka minulla olisikin rahaa, en välittäisi seurustella huikentelevaisten ihmisten - kuten ns. suihkuseurapiirien - kanssa.  
B. Voisin kuvitella itseni etsimässä huvituksia suihkuseurapiireissä maailmalla.
34. A. Pidän terävistä ja nokkelista ihmisistä, vaikka he joskus loukkaavatkin muita.  
B. Minusta ihmiset, jotka pitävät hauskaa loukkaamalla muiden tunteita, ovat vastenmielisiä.
35. A. Elokuville on kaiken kaikkiaan liikaa seksiä.  
B. Nautin monista elokuvien seksikohtauksista.
36. A. Tunnen oloni parhaimmaksi otettuani muutaman ryypyn.  
B. Jotakin on vialla niissä ihmisissä, jotka tarvitsevat alkoholia saadakseen hyvänolontunteen.

37. A. Ihmisten pitäisi pukeutua joidenkin maku-, siisteys- ja tyylinormien mukaan.
- B. Ihmisten pitäisi pukeutua yksilöllisesti, vaikka vaikutus olisikin joskus kummallinen.
38. A. Pitkänmatkanpurjehdus pienillä purjeveneillä on tyhmänrohkeaa.
- B. Haluaisin purjehtia kauas pienessä mutta merikelpoisessa purjeveneessä.
39. A. En kestä tylsiä tai ikävystyttäviä ihmisiä.
- B. Löydän jotakin kiinnostavaa miltei jokaisesta ihmisestä, jonka kanssa juttelen.
40. A. Vauhdikas laskettelu alas jyrkkää rinnettä on hyvä tapa päätyä kainalonsauvoille.
- B. Luullakseni nauttisin laskettelusta hurjaa vauhtia alas jyrkkää rinnettä.

TARKISTAKAA YSTÄVÄLLISESTI, ETTÄ OLETTE VASTANNUT KAIKKIIN KYSYMYKSIIN!

EPQ:n suomalaisen varimax-version pisteitysavainP-asteikko (24 osiota)

KYLÄ:

14, 23, 27, 31, 35, 38, 45, 47, 51, 55, 71, 74, 88, 90, 93, 97

EI:

2, 9, 11, 19, 39, 59, 78, 100

E-asteikko (20 osiota)

KYLÄ:

1, 5, 10, 15, 18, 26, 34, 42, 43, 50, 54, 58, 62, 66, 77, 92, 96

EI:

22, 30, 46

N-asteikko (27 osiota)

KYLÄ:

3, 6, 7, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64,  
68, 72, 75, 79, 82, 85, 86, 89, 94, 98

EI:

-

L-asteikko (25 osiota)

KYLÄ:

13, 21, 33, 37, 61, 73, 84, 87, 99

EI:

4, 8, 17, 25, 29, 41, 49, 53, 57, 65, 69, 76, 80, 83, 91, 95

SSS:n suomalaisen varimax-version pisteitysavainTAS-asteikko (12 osiota)

A-vastaukset:

3, 6, 16, 17, 18, 23, 28

B-vastaukset:

11, 20, 21, 38, 40

ES-asteikko (9 osiota)

A-vastaukset:

9, 14, 22, 24

B-vastaukset:

4, 10, 19, 26, 37

Dis-asteikko (17 osiota)

A-vastaukset:

1, 5, 8, 29, 32, 34, 36, 39

B-vastaukset:

7, 13, 15, 25, 27, 30, 31, 33, 35

EPQ:n suomalaisen direct oblimin-version pisteitysavainP-asteikko (20 osiota)

KYLÄ:

23, 27, 31, 35, 38, 45, 47, 51, 55, 71, 74, 85, 88, 90, 93, 97

EI:

2, 19, 39, 59

E-asteikko (19 osiota)

KYLÄ:

1, 5, 10, 15, 18, 26, 34, 42, 50, 54, 58, 62, 66, 77, 92, 96

EI:

22, 30, 46

N-asteikko (23 osiota)

KYLÄ:

3, 7, 12, 16, 20, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 72, 75,  
79, 82, 86, 89, 94, 98

EI:

-

L-asteikko (24 osiota)

KYLÄ:

13, 21, 33, 37, 61, 73, 87, 99

EI:

4, 8, 17, 25, 29, 41, 49, 53, 57, 65, 69, 76, 80, 83, 91, 95

SSS:n suomalaisen direct oblimin-version pisteitysavainTAS-asteikko (13 osiota)

A-vastaukset:

3, 6, 14, 16, 17, 18, 23, 28

B-vastaukset:

11, 20, 21, 38, 40

ES-asteikko (7 osiota)

A-vastaukset:

9, 22, 24

B-vastaukset:

10, 12, 19, 26

Dis-asteikko (10 osiota)

A-vastaukset:

1, 29, 32, 36

B-vastaukset:

13, 25, 27, 30, 33, 35

BS-asteikko (6 osiota)

A-vastaukset:

4, 5, 8, 39

B-vastaukset:

2, 15

TAULUKKO 4. Varimax-rotatoitu EPQ:n neljän faktorin ratkaisu

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
36. Huolestutteko helposti?	.56				.40
64. Oletteko tuntenut itsenne usein haluttomaksi ja väsyneeksi ilman erityistä syytä?	.54				.34
82. Oletteko herkkähermoinen?	.53				.30
28. Vaivaavatko syyllisyydentunteet Teitä usein?	.52				.28
79. Oletteko liiankin pitkään huolissanne jonkin kiusallisen kokemuksen jälkeen?	.51				.31
24. Tunnetteko itsenne usein kyllästyneeksi?	.51				.38
32. Oletteko mielestänne hermostunut ihminen?	.50				.33
7. Tunnetteko olonne koskaan kerrassaan surkeaksi ilman erityistä syytä?	.49				.29
98. Pahastutteko herkästi jostakin asioista?	.48				.25
44. Oletteko mielestänne jännittynyt ja kireä?	.48				.30
20. Loukkaannutteko helposti?	.45				.22
3. Vaihteleeke mielialanne usein?	.45				.28
16. Oletteko ärtyisä ihminen?	.45				.26
68. Tuntuuko elämä Teistä usein hyvin tylsältä?	.44				.37
12. Oletteko usein huolissanne jostakin, jota Teidän ei olisi pitänyt tehdä tai sanoa?	.43				.19
48. Säälittekö itseänne silloin tällöin?	.43				.24
89. Loukkannutteko helposti, kun ihmiset löytävät vikoja Teistä tai työstänne?	.41				.20
86. Tunnetteko itsenne usein yksinäiseksi?	.39				.23
40. Oletteko huolissanne kauheista asioista, joita voisi tapahtua?	.37				.19
52. Oletteko huolestunut terveydestänne?	.34				.14
6. Huolestuttaisiko veloissa olominen Teitä?	.33				.12
60. Kärsittekö unettomuudesta?	.32				.14

(jatkuu)



TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
75. Oletteko koskaan toivonut, että olisitte kuollut?	.32				.15
56. Murjotatteko joskus?	.29				.18
(17. Oletteko koskaan syyttänyt jotakuta toista jostakin, jonka tiesitte olleen omaa syytänne?)	(.26)				(.27)
72. Kannatteko paljon huolta ulkonäöstänne?	.25				.10
94. Pursuatteko joskus tarmoa ja olette toisinaan taas hyvin saamaton?	.24				.10
85. Menevätkö ystävyysuhteenne helposti poikki?	.22				.11
(84. Onko Teistä vastenmielistä olla joukossa, jossa ihmiset tekevät harmitonta pilaa toi- sistaan?)	(.22)				(.19)
(15. Voitteko tavallisesti rentou- tua täysin ja nauttia olostan- ne iloisissa juhlissa?)	(-.20)				(.23)
5. Oletteko puhelias?		.65			.42
10. Oletteko jokseenkin vilkas?		.63			.41
96. Pitävätkö muut ihmiset Teitä hyvin vilkkaana?		.60			.38
77. Saatteko juhliin vauhtia?		.59			.39
46. Oletteko enimmäkseen hiljaa muiden ihmisten seurassa?		-.56			.36
50. Saatteko helposti eloa tylsän- puoleisiin juhliin?		.55			.34
42. Teettekö tavallisesti aloitteen usia ystävyysuhteita solmies- sanne?		.55			.31
34. Onko Teillä paljon ystäviä?		.53			.30
58. Seurusteletteko mielellänne ihmisten kanssa?		.52			.31
18. Nautitteko siitä, että tapaatte usia ihmisiä?		.51			.28
22. Onko Teillä taipumus pysytellä taka-alalla tilanteissa, joissa on monia ihmisiä koolla?		-.50			.29

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
54. Kerrotteko mielellänne vitsejä ja hauskoja juttuja ystävillemme?		.48			.24
92. Pidättekö siitä, että ympärillänne on paljon hyöriä ja jännittäviä tapahtumia?		.47			.28
15. Voitteko tavallisesti rentoutua täysin ja nauttia olostanne iloisissa juhlissa?		.44			.23
30. Pidättekö enemmän lukemisesta kuin ihmisten tapaamisesta?		-.42			.21
26. Käyttekö mielellänne paljon ulkona huvittelemassa?		.38			.24
66. Teettekö mielellänne asioita, joissa Teidän täytyy toimia nopeasti?		.34			.13
62. Onko Teillä melkein aina vastaus valmiina, kun ihmiset puhuvat Teille?		.33			.16
43. Voitteko ymmärtää helposti muita ihmisistä tuntuu, jos he kertovat Teille huolensa?		.23			.09
1. Onko Teillä monia erilaisia harrastuksia?		.22			.08
25. Oletteko koskaan ottanut mitään (edes nuppineulan tai napin), joka kuului jollekin toiselle?			-.58		.35
69. Oletteko koskaan käyttänyt hyväksenne jotakuta?			-.55		.33
87. Toteutatteko aina käytännössä sitä, mitä puhutte?			.50		.27
65. Oletteko koskaan petkuttanut pelissä?			-.50		.32
8. Olisitteko koskaan niin ahne, että ottaisitte jotakin enemmän kuin Teille kuuluu?			-.50		.28
41. Oletteko koskaan rikkonut tai kadottanut jotakin toiselle kuuluva?			-.48		.24
49. Kerskailletteko joskus hiukan?			-.47		.24
17. Oletteko koskaan syyttänyt jotakuta toista jostakin, jonka tiesitte olleen omaa syytänne?			-.44		.27

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
83. Oletteko koskaan tarkoituk- sella sanonut jotakin, joka loukkaa toisen tunteita?			-.44		.24
91. Oletteko koskaan myöhästynyt tapaamisesta tai työstä?			-.44		.20
53. Oletteko koskaan sanonut mi- tään pahaa tai ilkeää kenes- täkään?			-.43		.21
99. Oletteko aina halukas myöntä- mään tekemänne virheen?			.43		.20
13. Jos sanotte tekevänne jotakin, pidättekö aina lupauksenne, olipa se kuinka hankalaa ta- hansa?			.42		.20
29. Puhutteko joskus sellaisista asioista, joista ette tiedä mitään?			-.41		.19
73. Oletteko aina kohtelias epä- miellyttävillekin ihmisille?			.39		.10
76. Kiertäisittekö veroja, jos olisitte varma, että asia ei paljastuisi?			-.38		.20
37. Teittekö lapsena heti ja nuri- sematta niin kuin käskettiin?			.37		.14
33. Pyydättekö aina anteeksi, jos olette ollut tyyneä?			.37		.18
95. Siirrättekö joskus huomiseksi sen, mitä pitäisi tehdä tä- nään?			-.37		.13
57. Olitteko lapsena koskaan ne- näkäs vanhempianne kohtaan?			-.35		.14
4. Oletteko koskaan ottanut kii- tokset vastaan jostakin, jon- ka tiesitte jonkun toisen tosiasiassa tehneen?			-.35		.16
21. Ovatto kaikki tapanne hyviä ja toivottavia?			.35		.14
61. Pesettekö kätenne aina ennen ateriaa?			.32		.13
84. Onko Teistä vastenmielistä ol- la joukossa, jossa ihmiset te- kevät harmitonta pilaa toisis- taan?			.32		.19
80. Oletteko koskaan itsepintaises- ti ajanut omaa tahtoanne lävit- se?			-.29		.11
(56. Murjotatteko joskus?)			(-.29)		(.18)

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
(48. Säälittekö itseänne silloin tällöin?)			(-.22)		(.24)
(7. Tunnetteko olonne koskaan kerrassaan surkeaksi ilman erityistä syytä?)			(-.21)		(.29)
(94. Pursuatteko joskus tarmoa ja olette toisinaan taas hyvin saamaton?)			(-.21)		(.10)
(45. Heitättekö roskat lattialle, ellei käsillä ole roskako- ria?)			(-.21)		(.16)
(51. Ärsyttävätkö Teitä ihmiset, jotka ajavat varovaisesti?)			(-.20)		(.13)
(35. Nautitteko kepposista, jot- ka voivat joskus todella lou- kata ihmisiä?)			(-.20)		(.17)
55. Ovatko useimmat asiat Teistä samantekeviä?				.41	.19
47. Pitäisikö avioliitto Teistä vanhanaikaisena romuttaa?				.38	.15
(68. Tuntuuko elämä Teistä usein hyvin tylsältä?)				(.38)	(.37)
27. Nautitteko siitä, että louk- kaatte ihmisiä, joita rakas- tatte?				.37	.16
35. Nautitteko kepposista, jotka voivat joskus todella louka- ta ihmisiä?				.35	.17
38. Sanoisitteko itseänne huolet- tomaksi?				.34	.19
93. Haluaisitteko muiden ihmisten pelkäävän Teitä?				.33	.12
45. Heitättekö roskat lattialle, ellei käsillä ole roskakoria?				.32	.16
(24. Tunnetteko itsenne usein kyl- lästyneeksi?)				(.32)	(.38)
11. Järkyttöisittekö kovasti, jos näkisitte lapsen tai eläimen kärsivän?				-.31	.13
90. Olisiko elämä ilman vaaroja Teistä liian ikävyyttävää?				.29	.15

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
71. Yrittävätkö ihmiset jatkuvas- ti vältellä Teitä?				.29	.12
97. Valehtelevatko ihmiset Teille paljon?				.29	.12
31. Onko Teillä vihاميةhiä, jotka haluavat vahingoittaa Teitä?				.28	.12
51. Ärsyttävätkö Teitä ihmiset, jotka ajavat varovaisesti?				.28	.13
(32. Oletteko mielestänne hermostu- nut ihminen?)				(.26)	(.33)
14. Nauttisitteko laskuvarjohypyis- tä?				.26	.16
39. Merkitsevätkö hyvät tavat ja puhtaus Teille paljon?				-.25	.12
59. Huolestuttaako Teitä, jos tie- dätte tehneenne virheitä työs- säanne?				-.25	.08
(26. Käyttökö mielellänne paljon ulkona huvittelemassa?)				(.25)	(.24)
88. Kiusaatteko joskus mielellän- ne eläimiä?				.24	.07
74. Oletteko sitä mieltä, että ihmiset kuluttavat liikaa ai- kaa turvatakseen tulevaisuu- tensa säästöin ja vakuutuksin?				.23	.06
(16. Oletteko ärtyisä ihminen?)				(.23)	(.26)
2. Pysähdyttekö harkitsemaan asioita, ennen kuin teette mitään?				-.23	.08
(36. Huolestutteko helposti?)				(-.23)	(.40)
100. Tuntisitteko sääliä ansaan jäänyttä eläintä kohtaan?				-.23	.06
23. Käyttäisittekö huumeita, joil- la voi olla outoja tai vaa- rallisia vaikutuksia?				.22	.06
(65. Oletteko koskaan petkuttanut pelissä?)				(.22)	(.32)
(76. Kiertäisittekö veroja, jos olisitte varma, ettei asia paljastuisi?)				(.22)	(.20)
9. Lukitsetteko asuntonne huo- lellisesti öisin?				-.21	.07
(85. Menevätkö ystävyssuhteenne helposti poikki ilman omaa syytänne?)				(.21)	(.11)

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

Osio	F1	F2	F3 <sup>a</sup>	F4	Osion kommunali- teetti
(86. Tunnetteko itsenne usein yksinäiseksi?)				(.21)	(.23)
78. Pyrittekö siihen, että ette ole töykeä ihmisiä kohtaan?				-.20	.04
19. Onko vakuutusten ottaminen Teistä hyvä ajatus?				-.20	.04
Faktorin ominaisarvo	7.24	6.80	3.84	2.55	

Faktorien yhteinen selitysosuus = 20.4 %.

Huom. Faktorilataukset  $> .20$  ovat näkyvissä. Suluissa olevat osiot ovat saaneet suuremman latauksen jollakin toisella faktorilla.

F1 = I faktori (N),  
F2 = II faktori (E),  
F3 = III faktori (L) ja  
F4 = IV faktori (P).

<sup>a</sup> Latausten etumerkit on vaihdettu.

TAULUKKO 14. Varimax-rotatoitu SSS:n kolmen faktorin ratkaisu

Osio	F1	F2 <sup>a</sup>	F3 <sup>a</sup>	Osion kommunali- teetti
16.A. Haluaisin ryhtyä harrastamaan vesihiihtoa.	.72			.55
17.A. Olen kokeillut surffausta tai haluaisin kokeilla.	.68			.50
23.A. Haluaisin kokeilla laskuvarjo- hyppyä.	.66			.47
20.B. Haluaisin oppia ohjaamaan len- tokonetta.	-.62			.46
21.B. Haluaisin lähteä sukeltamaan syvyyksiin.	-.58			.40
3.A. Toivon usein, että voisin ol- la vuorikiipeilijä.	.58			.40
28.A. Sukellan mielelläni korkealta telineeltä.	.56			.33
40.B. Luullakseni nauttisin lasket- telusta hurjaa vauhtia alas jyrkkää rinnettä.	-.52			.31
38.B. Haluaisin purjehtia kauas pienessä mutta merikelpoises- sa purjeveneessä.	-.43			.25
6.A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosas- sa itsekseni, vaikka se merkit- sisikin eksymistä.	.40			.28
11.B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.	-.38			.34
(25.B. Pidän uusista ja jännittävistä kokemuksista ja aistimuksista, vaikka ne olisivatkin vähän pelottavia, epäsovinnaisia tai laittomia.)	(-.37)			(.41)
18.A. Haluaisin lähteä matkalle il- man ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikatau- lua.	.33			.21
(1.A. Pidän riehakkaista, estotto- mista juhlista.)	(.24)			(.38)
(27.B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkähköjä aikoja.)	(-.22)			(.24)

(jatkuu)

TAULUKKO 14. (jatkuu)

Osio	F1	F2 <sup>a</sup>	F3 <sup>a</sup>	Osion kommunali- teetti
(29.A. Menen mielelläni ulos fyysisesti viehättävien vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa.)	(.21)			(.23)
(32.A. Ihmisellä tulisi olla paljon seksuaalisia kokemuksia ennen avioliittoa.)	(.21)			(.23)
(24.A. Pidän eniten ystävistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.)	(.20)			(.25)
(35.B. Nautin monista elokuvien seksikohtauksista.)	(-.20)			(.21)
1.A. Pidän riehakkaista, estottomista juhlista.		.56		.38
36.A. Tunnen oloni parhaimmaksi otettuani muutaman ryypyn.		.52		.28
13.B. Kohotan usein mielelläni tunnelmaa juomalla tai käyttämällä hasista.		-.50		.35
30.B. Hyvissä juhlissa eivät lasit pääse koskaan tyhjenemään.		-.49		.25
25.B. Pidän uusista ja jännittävästä kokemuksista, vaikka ne olisivatkin vähän pelottavia, epäsovinnaisia tai laittomia.		-.44		.41
29.A. Menen mielelläni ulos fyysisesti viehättävien vastakkaisen sukupuolen edustajien kanssa.		.43		.23
27.B. Tulen hyvin levottomaksi, jos minun täytyy pysytellä kotona pitkäköjiä aikoja.		-.42		.24
35.B. Nautin monista elokuvien seksikohtauksista.		-.40		.21
32.A. Ihmisellä tulisi olla paljon seksuaalisia kokemuksia ennen avioliittoa.		.38		.23
15.B. Jonkun kotielokuvien tai matkadioiden katseleminen ikävystyttää minua suunnattomasti.		-.34		.13

(jatkuu)



TAULUKKO 14. (jatkuu)

Osio	F1	F2 <sup>a</sup>	F3 <sup>a</sup>	Osion kommunali- teetti
39.A. En kestä tylsiä tai ikävystyttäviä ihmisiä.		.32		.14
33.B. Voisin kuvitella itseni etsimässä huvituksia suihkuseurapiireissä maailmalla.		-.32		.13
(9.A. Olen kokeillut hasista, tai haluaisin kokeilla.)		(.33)		(.26)
31.B. Suurin sosiaalisen kanssakäymisen pahe on olla ikävystyttävä.		-.30		.12
(11.B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.)		(-.29)		.34
(24.A. Pidän eniten ystävistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.)		(.28)		(.25)
(10.B. Haluaisin kokeilla joitakin uusia huumeita, jotka aiheuttavat aistiharhoja.)		(-.28)		(.17)
5.A. Samat vanhat naamat ikävystyttävät minua.		.28		.09
7.B. Kun voi ennalta arvata lähes kaikki toisen tekemiset ja sanomiset, täytyy olla kysymyksessä tylsä tyyppi.		-.26		.08
(20.B. Haluaisin oppia ohjaamaan lentokonetta.)		(-.25)		(.46)
34.A. Pidän terävistä ja nokkelista ihmisistä, vaikka he joskus loukkaavatkin muita.		.25		.07
(21.B. Haluaisin lähteä sukeltamaan syvyyksiin.)		(-.22)		(.40)
(6.A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.)		(.20)		(.28)
8.A. En tavallisesti nauti elokuvasta tai näytelmästä, jonka tapahtumat voin etukäteen arvata.		.20		.05

(jatkuu)

TAULUKKO 14. (jatkuu)

Osio	F1	F2 <sup>a</sup>	F3 <sup>a</sup>	Osion kommunali- teetti
19.B. Haluaisin ystävystyä joidenkin erikoisten ihmisten - kuten taiteilijoiden tai hippien - kanssa.			-.53	.34
22.A. Haluaisin tavata joitakin ihmisiä, jotka ovat homoseksuelleja (miehiä tai naisia).			.50	.26
9.A. Olen kokeillut hasista, tai haluaisin kokeilla.			.39	.26
24.A. Pidän eniten ystävistä, jotka ovat jännittävästi ennalta arvaamattomia.			.35	.25
(11.B. Teen joskus mielelläni asioita, jotka ovat hieman pelottavia.)			(-.33)	(.34)
10.B. Haluaisin kokeilla joitakin uusia huumeita, jotka aiheuttavat aistiharhoja.			-.31	.17
(13.B. Kohotan usein mielelläni tunnelmaa juomalla tai käyttämällä hasista.)			(-.29)	(.35)
(25.B. Pidän uusista ja jännittävästä kokemuksista ja aistimuksista, vaikka ne olisivatkin vähän pelottavia, epäsovinnaisia tai laittomia.)			(-.28)	(.41)
(18.A. Haluaisin lähteä matkalle ilman ennalta suunniteltua tai määrättyä reittiä tai aikataulua.)			(.28)	(.21)
(6.A. Seikkailen mielelläni oudossa kaupungissa tai kaupunginosassa itsekseni, vaikka se merkitsisikin eksymistä.)			(.28)	(.28)
26.B. Minusta modernin taiteen riitelevät värit ja epä-säännölliset muodot ovat usein kauniita.			-.27	.10
14.A. Kokeilen mielelläni uusia ruokia, joita en ole koskaan aikaisemmin maistanut.			.26	.11

(jatkuu)

## TAULUKKO 14. (jatkuu)

Osio	F1	F2 <sup>a</sup>	F3 <sup>a</sup>	Osion kommunaliteetti
37.B. Ihmisten pitäisi pukeutua yksilöllisesti, vaikka vaikutus olisikin joskus kummallinen.			-0.26	.08
(38.B. Haluaisin purjehtia kauas pienessä mutta merikelpoisessa purjeveneessä.)		(-0.25)		(.25)
4.B. Pidän joistakin maanläheisistä kehon hajuista.		-0.25		.08
(3.A. Toivon usein, että voisin olla vuorikiipeilijä.)		(0.23)		(.40)
(39.B. Löydän jotakin kiinnostavaa miltei jokaisesta ihmisestä, jonka kanssa juttelen.)		(-0.20)		(.14)
(32.A. Ihmisellä tulisi olla paljon seksuaalisia kokemuksia ennen avioliittoa.)		(0.20)		(.23)
Faktorin ominaisarvo	6.92	1.72	1.14	

Faktorien yhteinen selitysosuus = 24.5%.

Huom. Faktorilataukset  $\geq .20$  ovat näkyvissä. Suluissa olevat osiot ovat saaneet suuremman latauksen jollakin toisella faktorilla.

F1 = I faktori (TAS),  
 F2 = II faktori (Dis) ja  
 F3 = III faktori (ES).

<sup>a</sup> Latausten etumerkit on vaihdettu.