

# SCL-90

Svensk normering, standardisering  
och validering av symtomskalet

Mats Fridell  
Zvonimir Cesarec  
Monica Johansson  
Stine Malling Thorsen

# SCL-90

Svensk normering, standardisering och  
validering av symtomskalan

*Mats Fridell*  
*Zvonimir Cesarec*  
*Monica Johansson*  
*Stine Malling Thorsen*

## Författarpresentationer

Mats Fridell är docent och leg psykolog och terapeut samt handledare. Fridell har arbetat inom narkomanvård sedan början av 1970-talet. Sedan 1990-talet har hans arbete haft fokus på kvalitetsutvecklings- och utvärderingsfrågor inom missbrukarvården med test- och instrumentutveckling. Hans forskning är i första hand inriktad på kopplingen mellan urval, behandlingsmetod och organisation.

Fil lic Zvonimir Cesarec kom efter läkarstudier i Graz till Sverige. Han har haft en tjänst som forskningspsykolog vid institutionen för psykiatri på S:t Lars sjukhus i Lund fram till sin pensionering. Han är medicine hedersdoktor vid medicinska fakulteten vid Lunds universitet. Han har utvecklat eller medverkat i utvecklingen av en rad test och varit medförfattare till artiklar inom området psykologi och psykiatri.

Stine Malling Thorsen är leg psykolog inom barn- och ungdomspsykologi i Köpenhamn sedan 1998.

Monica Johansson är leg psykolog och arbetar med vuxenpsykiatri i Sverige och Norge sedan 1998.

Rättningsdiskett med datorrättningsprogram för SCL-90 med de nya normerna samt andra test och kliniska skalor kan beställas från Mats Fridell, Institutionen för psykologi, Lunds universitet, E-post: mats.fridell@psychology.lu.se

Beställes genom Statens institutionsstyrelse SiS  
Rapport nr 4/2002  
ISSN 1403-1558

## Förord

Statens institutionsstyrelse, SiS, svarar för planering, ledning och drift av institutioner för tvångsvård av missbrukare och särskilda ungdomshem. En viktig uppgift är att följa upp och utveckla vården samt att initiera och stödja forskning inom ungdoms- och missbrukarvård. SiS svarar för spridning av resultaten från forsknings- och utvecklingsprojekten genom publicering av kunskapsöversikter och rapporter.

SCL-90. Svensk normering, standardisering och validering av symtomskalan är en slutrapport från ett utvecklingsprojekt med samma namn. Projektet har haft ekonomiskt stöd från Statens institutionsstyrelse. Arbetet är genomfört under ledning av docent Mats Fridell på institutionen för psykologi vid Lunds universitet. Fridell med medarbetare har samlat in såväl patient- som normalmaterial, som sedan har analyserats och jämförts med resultat från både svenska som internationella mätningar. I avsaknad av en svensk normering har skalan tidigare utvärderats efter amerikanska normer, vilket föreliggande rapport visar inte är tillfredsställande.

SCL-90 är ett självskattningsinstrument som är relativt enkelt att administrera. Skalan är avsedd att mäta psykiskt hälsotillstånd avgränsat till veckan närmast före mätningen. Den kan användas på SiS LVM- institutioner som ett första screeningsinstrument av klienternas symtombild, för bättre vårdplanering samt för annan klinisk verksamhet och för forskning. Resultaten visar att de i SCL-90 ingående skalorna differentierar tillfredsställande mellan normal- och patientgrupper men räcker inte till för att predicera olika syndrom. Skalan kan inte användas som självständigt diagnostiskt instrument, men kan komplettera och fördjupa beskrivningen av bestämda symtom hos individen.

Rapporten har på SiS FoU:s initiativ granskats av docent Magnus Sverke på psykologiska institutionen vid Stockholms universitet.



Sture Korpi  
Generaldirektör



Vera Segraeus  
FoU-direktör

## Författarnas förord

En av de internationellt mest använda skattningsskalorna är Symptom Checklist (SCL-90), använd i flera hundra studier sedan mitten av 1970-talet. Någon svensk normering, standardisering och validering har dock inte funnits. Detta gäller förvisso många andra översatta test och skattningsskalor också, men eftersom SCL-90 betraktas som ett centralt standardinstrument för symtommätning är en svensk normering/standardisering och validering desto mer angelägen.

Arbetet med den här rapporten påbörjades 1-996 med att Mats Fridell samlade in såväl normalmaterial i samband med kurser och utbildningar runt om i landet som patientmaterial i pågående kliniska studier. Ett redan insamlat normalmaterial bestod således av nära 700 personer med varierande bakgrund, yrkesutbildning och ålder. Med åren hade stora material främst avseende grupper av missbrukare samlats in med parallella mätningar med flera andra skattningsskalor och test, totalt cirka 600 patienter. För att få in ytterligare normgrupper som var nagorlunda representativa gjorde två psykologistuderande, Stine Malling Andersen och Monica Johansson, en inventering bland de forskare i landet som vi kände till hade samlat in data med SCL-90. Zvonimir Cesarec och Mats Fridell har fortsatt insamlingen av data och systematiseringen av dem. För närvarande uppgår normalmaterialet till 1.016 personer över 20 år. Normalmaterialet har utökats med 3.002 17–21-åriga kvinnor och män i ett representativt urval från Claes Norring. Antalet patienter uppgår till drygt 1.700.

Vänlighet och generositet har mött oss i arbetet. Vi vill rikta ett särskilt tack till professor Bengt-Åke Armelius, Institutionen för psykologi, Umeå universitet samt docent Claes Norring, Psykiatrins FoU-enhet, Örebro, som ställt stora kompletta patientmaterial till vårt förfogande. Tack dessutom till Anders Broberg, Psykologiska institutionen, Göteborgs universitet, Kjell Hansson och Eva Johnsson, Institutionen för socialt arbete, Lunds universitet, Lars Hansson och Mona Eklund, Institutionen för vårdvetenskap, Lunds universitet, Björn Karlsson, Institutionen för yrkes- och miljömedicin, Universitetssjukhuset MAS, Lunds universitet, Agneta Öjehagen, institutionen för psykiatri och neurovetenskap, Lunds universitet.

Arbetet har kunnat slutföras med hjälp av ett FoU-anslag från Statens institutionsstyrelse (SiS).

## Innehållsförteckning

Förord	3
Författarnas förord	4
Sammanfattning	7
<b>1 Inledning och bakgrund</b>	<b>9</b>
Bakgrund	10
Beskrivning av skalan	11
<b>2 Tidigare forskning</b>	<b>12</b>
<b>3 Syfte och frågeställningar</b>	<b>16</b>
<b>4 Metod</b>	<b>17</b>
Metodstudie	17
Materialinsamling	17
Statistik	18
<b>5 Materialbeskrivning</b>	<b>19</b>
Normalmaterial	19
Patientmaterial	20
<b>6 Resultat</b>	<b>22</b>
Jämförelse av versioner	22
Normering och standardisering	22
Normalmaterial	22
Faktoranalys av items i SCL-90	22
Konfirmatorisk faktoranalys	26
Reliabilitetsanalys av subskalor för SCL-90	27
Jämförelser mellan kön och nationella sampel	28
SCL-90-skalar i ett representativt ungdomsmaterial	29
Underlag för köns- och ålderskorrigerade T-poäng	30
Den enskilda mätningens medelfel	32
Patientmaterial	32
Faktoranalys av items för SCL-90	32
Reliabilitetsanalys av subskalor för SCL-90	35

Validering	36
Faktoranalys av subskalor i normalmaterial	37
Faktoranalys av subskalor i patientmaterial	38
Jämförelser mellan normal- och patientmaterial	39
Diskrimineringsförmåga mellan tre patientgrupper	42
Jämförelser mellan fyra kliniska diagnosgrupper	44
Personlighetsstämningar och SCL-90	45
Samband med personlighetsdrag	50
SCL-90 och socialt nätverk (ISSI-skalan)	54
SCL-90 och känsla av sammanhang (KASAM)	55
GAF-skattning och SCL-90	57
<b>7 Administrering av SCL-90</b>	<b>59</b>
<b>8 Diskussion</b>	<b>61</b>
<b>Referenser</b>	<b>66</b>
Appendix A	69
A.1: SCL-90	69
A.2: Faktoranalys av svenskt normalmaterial	73
A.3: Konfirmatorisk faktoranalys	77
A.4: Faktoranalys av patientmaterial	79
A.5: Jämförelse av medelvärden och spridningar i två ungdomsmaterial för flickor	84
A.6: Jämförelse av medelvärden och spridningar i två ungdomsmaterial för pojkar	84
A.7: Medelvärden och spridningar i olika diagnostiska grupper enligt DSM-III-R, Axel-I	85
A.8: Medelvärden och spridningar i DSM-III-R-kluster av personlighetsstörningar och personlighetsorganisation enligt Kernberg	86
Appendix B	87
Formulär som används i valideringsstudien	

## Sammanfattning

Föreliggande normering, standardisering och validering av SCL-90 har gjorts på ett normalmaterial om 1.016 vuxna personer och 3.002 ungdomar, samt ett patientmaterial om 1.782 individer.

Jämförelse av de vanligaste svenska versionerna av SCL-90 visar att de är likvärdiga även om den senaste versionen föredras av försökspersonerna som layoutmässigt bättre.

Reliabiliteten räknat med Cronbach's Alpha är hög för alla skalorna i båda materialen. Samtidigt är homogeniteten för alla 90 items i SCL-90 så hög att de tycks bilda en enda skala.

Faktoranalys av iterns visar i båda materialen att några subskalors items laddar i var sin specifika faktor medan andra laddar i två eller flera faktorer. Derogatis nio subskalor i SCL-90 bekräftas endast delvis av faktoranalysen. En konfirmatorisk faktoranalys visar att en hierarkisk modell med en överordnad faktor och nio underordnade faktorer motsvarande subskalorna är bäst anpassad till data och tycks bäst beskriva våra övriga fynd.

I både normal- och patientmaterialen visar alla SCL-90-skolor stora skillnader mellan könen och alla skolor korrelerar negativt med ålder. Vid beräkning av linjära T-poäng har därför hänsyn tagits till både kön och fyra olika åldersgrupper. Jämförelser mellan grupper har fortsättningsvis gjorts med T-poäng för att undvika inflytande av eventuella köns- och åldersskillnader.

Interkorrelationerna för SCL-90-skolorna är i båda materialen mycket höga. Genomsnittlig korrelation är  $r = .68$  respektive  $r = .72$ . En faktoranalys av skalorna ger i båda materialen en enda faktor. Skalornas laddningar i denna faktor är mycket höga i bägge materialen och den skulle kunna motsvara den generella överordnade faktorn i den konfirmatoriska analysen.

Subskalorna i SCL-90 differentierar tillfredsställande mellan normala och patientgrupper. SCL-90 differentierar även i viss mån mellan olika Axel-I symtomkonstellationer i patientmaterialet. Skalornas prediktiva förmåga är ganska god när det gäller att predicera normalgrupps- respektive patientgruppstillhörighet men räcker inte till för att predicera olika syndrom.

Beträffande Axel-II-diagnoser (personlighetsstörning) i DSM-III-R skiljer SCL90 endast mellan patienter utan personlighetsstörning och de tre klustren i DSM-III-R/IV. Skalan förmår inte skilja mellan de olika klustren. I Kernberg's personlighetsorganisationsmodell differentierar skalan mellan patienter med Borderline Personality Disorder (BPO) och dem med annan personlighetsorganisation.

Personality Symptom Index (PSI), som konstruerats ur SCL-90 för att differentiera mellan personlighetsstämningar förbättrar inte differentieringen jämfört med de



redan befintliga tre indexskalorna. Däremot skiljer PSI mellan Kernberg's personlighetsorganisationsnivåer.

SCL-90-skalor tycks inte ha något systematiskt samband med ett antal personlighetsvariabler mätt med två olika personlighetstest. Sambandet finns endast mellan allmän symtomnivå och de personlighetsvariabler som tidigare visat generella samband med psykopatologi.

Skalorna i SCL-90 skiljer bra mellan individer med låg respektive hög social integration (ISSI) samt mellan individer med låg känsla av sammanhang och mening i tillvaron och de med högre känsla av sammanhang (KASAM) i en grupp patienter med drogberoende. I en blandad missbrukargrupp skiljer SCL-90 mellan individer med hög respektive låg nivå på global psykosocial funktion (GAF) så att symtomnivåerna är högst för individer med låga värden på GAF. SCL-90 har också god prediktionsförmåga för känsla av sammanhang och global psykosocial funktionsnivå.

SCL-90-formuläret lämpar sig utifrån våra resultat bäst som screening-instrument, dvs för att skilja mellan individer utan och med psykopatologi, samt för gruppjämförelser. Såvitt vi kan bedöma lämpar sig skalan inte för mer differentierad diagnostik. I några andra arbeten har dock subskalor visat starka samband med specifika symtomgrupper eller syndrom och detta gör att man inte bör utesluta några skalor i nuläget. Av alla skalor ger indexen Global Severity Index (GSI) och Positive Symptom Total (PST) de mest konsekventa resultaten men inte alltid den bästa differentieringen. Tills vidare bör därför alla skalor beaktas.

## I Inledning och bakgrund

Självskattningsformuläret Symptom Checklist-90 (SCL-90) är av amerikanskt ursprung och publicerades ursprungligen som Hopkins Symptom Checklist och modifierades till SCL-90 i början av 1970-talet (Derogatis et al, 1974). Instrumentet hör idag till de mest använda symtomskattningsinstrumenten i världen. Skalan avser att mäta hur en person själv tycker sig ha mått psykiskt och fysiskt under den senaste veckan. Dess 90 frågor kategoriseras i nio diagnostiska subskalor samt tre ”globala” skalor. Skalan används som komplement till andra diagnostiska instrument och för evaluering av bl a behandlingseffekt.

I Sverige har SCL-90 använts under flera år på många kliniker inom både psykiatri och somatik, men i olika översättningar. Dessa översättningar skiljer sig från varandra och från den amerikanska förlagan. Hittills har den svenska versionen utvärderats efter amerikanska normer i avsaknad av en svensk normering. I en förberedande jämförelse av de svenska och amerikanska värdena inför föreliggande arbete upptäcktes signifikanta skillnader på de flesta subskalor, framförallt mellan de ursprungligen amerikanska materialen och jämförbara skandinaviska. Störst visade sig skillnaderna vara mellan amerikanska och svenska respektive finska kvinnor. Dessa skillnader talar mot användningen av amerikanska normer. En svensk standardisering blir därför en förutsättning för bedömning av och jämförelser mellan olika gruppers resultat.

Arbetet påbörjades med att forskargruppen i Lund gjorde en genomgripande språkgranskning av SCL-90. Initiativet följdes upp några år senare genom att Statens institutionsstyrelse (SiS) gjorde ytterligare en genomgång av språket i SCL-90 parallellt med en översikt över befintliga skalor och test i missbrukarvården. Därefter samlade medförfattarna, då i form av examensuppsats, in nya dataunderlag: normalmaterial och olika patientmaterial från andra forskare i hela landet. Syftet var att göra en första standardisering och normering av skalan med bl a nya svenska T-poäng.

En metodstudie gjordes i syfte att studera skillnaderna mellan de tre oftast använda svenska versionerna av instrumentet; SCL-90<sup>1</sup> (Göteborg/Umeå, 1978) och SCL-90-Revised<sup>2</sup> (Stockholm, 1982 och Lund, 1994) samt en av SiS noggrant gjord översättning SCL 90<sup>3</sup> (Lund, 1997). Detta i syfte att undersöka möjligheten till att kombinera insamlade material oavsett vilket formulär som hade använts. Hädanefter refererar vi till dessa tre versioner som Göteborg/Umeå 1978, Lund 1994 samt Lund 1997.

---

<sup>1, 2 och 3</sup> Se appendix A för den senaste svenska versionen av formuläret.

## Bakgrund

The Hopkins Symptom Checklist (HSCL) är ett av Derogatis konstruerat diagnostiskt självskattningsformulär från 1960-talet ur vilket SCL-90 utvecklades (Derogatis, 1994). Det innehöll fem subskalor och var uteslutande avsett för forskning och blev aldrig tillfredsställande normerat för kliniskt bruk.

I början av 70-talet utvidgades formuläret med 45 nya items och antalet diagnostiska subskalor ökades till nio. Derogatis utökade även svarsalternativen till nuvarande fem och lade dessutom till tre globala skalor. Detta resulterade i prototypen, SCL-90 från 1973 som, via flera förbättringar av Derogatis under 1974, 1977 och 1983, slutfördes som den senaste versionen benämnd SCL-90-Revised (Derogatis, 1994).

Både självskattningsskalan SCL-90 och SCL-90-Revised (SCL-90-R) har publicerats i flera förkortade versioner i USA (Derogatis, 1994).

<i>The Brief Symptom Inventory (BSI)</i>	samma 9 subskalor och tre globala index, 53 items.
<i>The Derogatis Psychiatric Rating Scale (DPRS)</i>	har 8 skalor plus ett globalt patologiindex. Har 7 svarsalternativ.
<i>Brief Derogatis Psychiatric Rating Scale (B-DPRS)</i>	innehåller färre subskalor än DPRS.
<i>The SCL-90 Analogue</i>	fylls i av testledaren. Det finns 10 items: ett för varje skala samt ett globalt psykopatologiindex.

Man skulle kunna tro att de olika versionerna har identiska mätegenskaper med den större SCL-90-skalan men väldigt lite är känt om deras mätegenskaper. Icke desto mindre har såväl SCL-90 som dess olika kortversioner översatts till många språk. Derogatis med flera nämner versioner på 18 språk.

Den första översättningen från amerikanska till svenska gjordes 1974 av BengtGöran Fasth. Som nämnts tidigare finns det idag olika svenska versioner. Vissa är direkta översättningar som t ex versionen från Karolinska Institutet (1982), medan andra är förkortade versioner som SCL-63 samt SCL-15. SCL-90 skiljer sig från SCL-90-R enbart i två item (80 och 86). Någon officiell översättning av SCL-90-R finns idag inte till svenska.

## Beskrivning av skalan

SCL-90 syftar till att mäta hur man själv tycker sig ha mått under den senaste veckan. Testet består av 90 frågor, som alla börjar med: "Hur mycket har Du besvärats av:". Frågorna besvaras på en femgradig skala från 0–4, där 0 motsvarar "Inte alls", och 4 motsvarar "Väldigt mycket". Frågorna fördelas på 9 skalor förutom sju items som inte ingår i någon av subskalorna. Skalan mäter således subjektivt upplevda besvär.

I tabell 1 redovisas de nio subskalorna, i tabell 2 de tre globala indexmått.

**Tabell 1.** De nio primära subskalorna i SCL-90 med antalet items som sorterar under respektive subskala.

1. Somatisering (12 items)	Upplevelse av kroppsliga obehag Eventuellt hypokondri
2. Obsessiv-kompulsivitet (10 items)	Att man känner sig tvungen att tänka vissa tankar eller upprepa vissa beteenden
3. Interpersonell sensitivitet (9 items)	Att man är överobservant på andras beteenden eller förändringar i omgivningen
4. Depression (13 items)	Upplevelser av nedstämdhet
5. Ängest (10 items)	Upplevelser av starkt obehag eller panik
6. Fientlighet/Vrede (6 items)	Känslor av aggressivitet mot andra
7. Fobisk ängest (7 items)	Undvikande av bestämda obehagliga situationer
8. Paranoidt tänkande (6 items)	Tankar och känslor av att vara förföljd eller hotad utifrån
9. Psykoticism (10 items)	Splittrat eller förvirrat tänkande

**Tabell 2.** De tre globala subskalorna som mäter överordnade aspekter av generella besvär

Globalt svårighetsindex (GSI)	Generell psykisk besvärnivå (Genomsnittsvaret oavsett subskala)
Positivt symptomstörningsindex (PSDI)	Djupet av de upplevda problemen (Genomsnittet på ej-0-svar)
Totala antalet positiva symptom (PST)	Antalet symptom (antalet ej 0-svar).

## 2 Tidigare forskning

Litteraturen kring SCL-90 och SCL-90-R behandlar främst interkorrelationer mellan de nio subskalorna samt skalan som mätare av generellt besvär. Det har även gjorts flera undersökningar av hur instrumentet diskriminerar mellan olika normal- och patientgrupper samt studier på hur skattningsskalan korrelerar med andra instrument. Som framgår nedan är fynden varierande och ibland något motsägelsefulla.

SCL-90 har prövats på olika kliniska grupper, t ex på suicidpatienter (Mazmanian, Mendonca, Holden & Dufton, 1987), psykosomatiska patienter (Rief, Greitemeyer & Fichter, 1991), patienter med icke-psykotiska ångest- och depressionssymtom (Bech, 1992) samt på följande grupper diagnostiserade enligt ICD-9; organiskt psykosyndrom, schizofren psykos, affektiv psykos, paranoidt tillstånd, annan ickeorganisk psykos, personlighetsstörning, alkoholberoende och olika typer av depressiva störningar (Hafkenscheid, 1993), neurotisk störning, opiatberoende, beroende av icke-opiater och schizofreni (Steer, 1982).

Derogatis menar att det finns stöd för att SCL-90 och SCL-90-R registrerar förändring inom ett psykologiskt obehagskontinuum som sträcker sig från mild ångest och dysfori till djupa psykiatriska störningar. Han påpekar att som mätare av behandlingsresultat har SCL-90 upprepade gånger visat sin känslighet inför terapeutisk förändring i farmakologisk behandling. Vidare noterar Derogatis att studier över psykoterapiresultat visar på skalans känslighet inför ett spektrum av både traditionella och icke-traditionella psykoterapeutiska interventioner (Derogatis, 1994).

Strauman & Wetzler (1992) hävdar att Derogatis et al (1977) visat att subskalorna är oberoende av varandra medan andra forskare (t ex Cyr, McKenna-Foley & Peacock, 1985) har funnit att en avsevärd andel av items laddar i mer än en subskala.

Författare som t ex Cyr, Doxey & Vigna (1988), Cyr, McKenna-Foley & Peacock (1985) och Mazmanian, Mendonca, Holden & Dufton (1987) argumenterar emot de nio subskalorna och menar att instrumentet är mest ändamålsenligt som en mätare av generell besvärnivå. Rief, Greitemeyer & Fichter (1991) pekar vidare på att den höga interkorrelationen mellan subskalorna inte är acceptabel. Todd, McKenna och Deane (1997) menar att GSI (genomsnittsvaret) därför är ett bättre mått.

Derogatis betonar att SCL-90 beskriver en individs aktuella psykiska status och kan inte betraktas som ett personlighetsdiagnostiskt instrument (Derogatis et al, 1974). Det är viktigt att ha i åtanke att olika psykiatriska tillstånd delar en mängd symtom vilket borde medföra att även subskalorna har en del överlappande items. Faktoranalytiska studier av items laddningar i de olika subskalorna är av intresse, särskilt, som Strauman och Wetzler framhåller: "practitioners who are unfamiliar with principles of test construction might assume that each scale is functionally in-

dependent since they are known by different labels” (Strauman & Wetzler, 1992 s 3).

Hafkenscheid (1993) undersökte SCL-90-skalors validitet, stabilitet över tid och diskriminativa kraft i ett urval bestående av korttidsvårdade patienter (n=437) från psykiatrisk slutenvård. Författaren finner fyra kliniskt tolkbara och måttligt högt interkorrelerade dimensioner: Depression, Fientlighet/Vrede, Somatisering och Fobisk ångest. Den interna konsistensen och de tidsmässiga stabilitetskoefficienterna för dessa fyra subskalor och för den Globala skalan (GSI) var tillfredsställande. SCL-90 skiljer framgångsrikt mellan patienter och icke-patienter ur den allmänna populationen men diskriminerar dåligt mellan olika kliniska grupper. Av detta drar Hafkenscheid slutsatsen att SCL-90 kan vara användbart för att upptäcka potentiella psykiatriska fall i normalpopulationen (ibid).

Carpenter och Hittner (1995) studerade med hjälp av faktoranalys en grupp slutenvårdsbehandlade dubbeldiagnostiserade patienter (män n=402, kvinnor n=227) med avseende på könsskillnader i SCL-90 faktorstruktur. Efter faktoranalys förkastades de nio originalsubskalorna. Principalkomponentanalysen resulterade i fyra faktorer för män och sju faktorer för kvinnor. Dessa resultat överensstämmer med tidigare forskning som visat en primär global obehagsfaktor och motsäger studier som har visat på faktoriella invarianser.

I en undersökning av representativiteten i ungdoms- och vuxennormer för SCL90-R har Todd, McKenna & Deane jämfört två grupper collegestudenter: öppenvårdspatienter (n=209) och icke-patienter (n=435), med ungdoms- och vuxennormer för SCL-90-R. Deras resultat visar att patienter på en öppenvårdsmottagning för collegestudenter liknade vuxna öppenvårdspatienter på SCL-90-R. Vid jämförelse med icke patientnormer baserade på oselektade urval från samhället i stort, har icke-patienter bestående av studenter och andra ungdomar avsevärt högre symtomatologi än vuxna. Icke-patienter skattade lägre än öppenvårdspatienter men fördelningarna överlappar varandra vilket medför en hög andel felklassificerade (Todd et al, 1997).

Clark & Friedman (1983) har undersökt faktorstruktur och diskriminant validitet i SCL-90 på ett urval (n=442) personer under psykiatrisk behandling vid en öppenvårdsklinik för krigsveteraner. De använde en korsvalideringsdesign där man undersökte om Derogatis originalsubskalor återfanns i det nya urvalet. I den här nämnda studien visade faktoranalysen (principalkomponent) en faktorstruktur olik den som tidigare rapporterats i andra sampel. Den första faktorn, Depression, förklarade 37 procent av variansen i hela instrumentet. Endast fem av nio subskalor bildade egna faktorer. Ångest och Psykoticism försvann som distinkta skalor och Paranoidt tänkande samt Interpersonell sensitivitet kom att utgöra en enda subskala. Clark & Friedman konkluderar i likhet med tidigare forskare att SCL-90 verkar mäta en enda global besvärsfaktor istället för nio oberoende syndrom. Deras tolkning styrks av det faktum att depressions-, ångest- och schizofrenipatienter inte visade skillnader i

SCL-90-symtomprofiler, även om de skilde sig i symtomintensitet.

Strauman och Wetzler (1992) faktoranalyserade samtidigt variabler i SCL-90 och Millon Clinical Multiaxial Inventory (MCMI). MCMI är ett dimensionellt instrument avsett att mäta personlighetsstörning och djupare psykopatologi. Båda instrumenten använder självrapportering. Författarna undersökte om instrumenten har en tillförlitlig och meningsfull dimensionell struktur. Detta gjordes genom jämförelser mellan erhållna faktorstrukturer från en grupp psykiatriska öppen- och slutenvårdspatienter med blandade diagnoser (n=130) och fynd som rapporterats i litteraturen. Författarna undersökte tre aspekter: (1) antalet oberoende dimensioner av psykopatologi som mäts av respektive instrument (och vilka faktorerna är jämfört med faktorer i andra patienturval), (2) graden av konvergens mellan de två instrumenten (via faktoranalys för båda mätinstrumenten), och (3) graden av validitet och tolkbarhet i SCL-90:s och MCMI:s faktorpoäng som indikationer på psykopatologi.

Faktoranalys på SCL-90 resulterade i två högt korrelerade subskalor; Anxious depression och Paranoid thinking. MCMI:s faktorpoäng bildade tre subskalor Anxious depression and emotionality, Paranoid and manic thinking och Schizoid thinking. Samtidig faktoranalys av de båda instrumenten visade att testen differentierade mellan två större symtomkonfigurationer, Anxious depression and emotionality och Paranoid thinking (Strauman och Wetzler, 1992).

Dinning & Evan (1977) administrerade SCL-90 tillsammans med Beck Depression Inventory (BDI), Whitaker Inventory Index of Schizophrenic Thinking (WIST), State-Trait Anxiety Inventory (STAI), och Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). Studien visade att alla primära SCL-90 skalor, utom Psykoticism, korrelerade med motsvarande skalor på de andra instrumenten (Mazmanian et al, 1987).

Vid utarbetning av användarmanualer med norska normer, reliabilitets- och validitetsstudier för tre frågeformulär (SCL-90-R; Giessen Subjective Complaints List och NEO-Personality Inventory) presenterar Vassend, Lian & Andersen (1992) resultat från studier av bl a SCL-90-R. De menar att norska medelvärden, standardavvikelser och reliabilitetskoefficienter för de nio primära symtomskalorna på SCL90-R ligger i nivå med fynd från amerikanska studier.<sup>4</sup> Men författarna anser att vidare analyser är nödvändiga för att bestämma faktorstrukturen på den norska versionen av instrumentet.

En finsk valideringsstudie jämförde ett finskt normalmaterial med patientmaterial. SCL-90 diskriminerade måttligt mellan normalmaterialet och patientmaterialet och man fann också skillnader i råpoäng mellan det finska och det amerikanska materialet (Holi, Sammallahti & Aalberg, 1998).

En annan norsk studie sökte en metod att mäta symtom som korrelerade med personlighetsstörning i ett patientmaterial. Ett viktigt krav från författarna var att mät-

---

<sup>4</sup> Enligt vår uppfattning är flera norska medelvärden signifikant högre än de amerikanska. Se tabell 7a och 7b.

ningen skulle ingripa minimalt med samexisterande ångest och affektiva störningar (Karterud et al, 1995). Patienter med schizotyp- och/eller borderline personlighetsstörning jämfördes med patienter med enbart kluster C5 personlighetsstörning och Axel-II störning. SCL-90-R användes vid tre olika tillfällen; vid insjuknandet, efter öppenvårdsbehandling och vid trearsuppföljning. Resultaten visade att borderline och schizotypa patienter uppfattade sig själva som mer interpersonellt sårbara och mer aggressiva, medan andra upplever sig som mer fientliga vid samtliga tre mät-tillfällena. Författarna föreslår utifrån ovanstående undersökning ett "personality severity index" (PSI) som beteckning för medelvärdet för subskalorna Interpersonell sensitivitet, Fientlighet och Paranoidt tänkande i SCL-90-R. PSI differenterade därvid mellan schizotyp- och borderlinestörning mot Kluster C och Axel-I-störning även efter att en statistisk korrektion gjorts för inflytandet av ångest och affektiva störningar. PSI var dessutom stabilare över tid än andra SCL-90-R subskalor, särskilt vid jämförelse med subskalorna Ångest och Depression. Slutsatsen var att PSI kan vara ett användbart komplement för mätning av symtom hos patienter med personlighetsstörningar av kluster A<sup>7</sup> och B<sup>8</sup> typ.

En studie på tyskt normalmaterial (n=1.006), där resultaten jämförs med amerikanska normer visar att det tyska normalmaterialet tenderar att ligga högre på antalet "ej-0-svar" (PST)<sup>9</sup> samt att genomsnittet på "ej-0-svar" (PSDI)<sup>10</sup> ligger lägre. Författaren menar även att den interna konsistensen är god (Franke, 1992).

Rief, Greitemeyer & Fichter (1991) slutligen, undersökte ett tyskt urval psykosomatiska patienter (n=899) med SCL-90-R. Resultaten är jämförbara med Derogatis' et al (1974) siffror. Den interna konsistensen är hög och interkorrelationer mellan subskalorna gör att författarna menar att subskalorna snarare samlas under en generell besvärsskala och att var och en av variablerna ger lite specifik information.

---

<sup>5</sup> Känsliga personlighetsstörningar enligt DSM-III-R; dependent, undvikande, passiv, aggressiv, tvångsmässig och masochistisk personlighetsstörning samt personlighetsstörning UNS.

<sup>6</sup> Axel-I motsvarar "sjukdomsdiagnos" enligt DSM-III-R systemet.

<sup>7</sup> Udda personlighetsstörningar enligt DSM-III-R; paranoid-, schizoid- och schizotyp personlighetsstörning.

<sup>8</sup> Dramatiska personlighetsstörningar enligt DSM-III-R; narcissistisk-, histrion-, antisocial- och borderline personlighetsstörning.

<sup>9</sup> Antalet symtom.

<sup>10</sup> Djupet av de upplevda problemen.



### 3 Syfte och frågeställningar

Syftet med föreliggande arbete har varit att normera, standardisera och validera SCL-90 i en svensk version. Följande ingår:

- Vilka svenska material finns? Vilka är skillnaderna mellan befintliga svenska versioner av SCL-90 skalan?
- Att göra itemanalys i ett svenskt normal- och patientmaterial.
- Att jämföra faktorstrukturen i de svenska materialen med motsvarande faktorstrukturer i andra material. Vidare att se hur faktorstrukturen återspeglar de ursprungliga nio skalorna.
- Att beskriva skillnader mellan könen och mellan nationella sampel.
- Att beräkna svenska linjära T-poäng.
- Att validera SCL-90-skalan i formella kliniska diagnoser samt peka på samband med andra kliniska test och skattningsskalor.
- Slutligen att se om det finns profiler i SCL-90 som är karakteristiska för olika diagnostiska grupper.

## 4 Metod

Datainsamlingen består i huvudsak av två olika delar; en metodstudie på de tre mest använda svenska versionerna av SCL-90: Göteborg/Umeå 1978 (Umeåversionen av SCL-90), Lund 1994 (på formulären felaktigt kallad SCL-90-R), och Lund 1997 (SCL 90) samt en rikstäckande kartläggning och datainsamling av befintliga SCL-90 material, både normal- och patientmaterial. För övervägande del har versionerna av SCL-90, Lund 1994, respektive Karolinska 1982 använts, vilka är i det närmaste identiska.

### Metodstudie

I en inledande sonderande studie fick 101 studenter vid Lunds universitet fylla i tre olika varianter av SCL-90 för att bedöma vilken version som lay-outmässigt var att föredra. Under hösten 1997 sändes dessutom brev hem till 67 studerande på 40-poängsnivån i Media- och Kommunikationsvetenskap som ombads att medverka i ytterligare en metodstudie. Valet av institution berodde på att man ville undvika att studenterna tidigare kommit i kontakt med mätningar av detta slag i sin utbildning. De 53 som ville delta fick fylla i tre av de vanligast förekommande varianterna av SCL-90. Dessa tre versioner besvarades i kombinationerna ABC, BCA eller CAB.

### Materialinsamling

I samarbete med SiS gjordes en första rikstäckande kartläggning av de forskare, forskargrupper eller institutioner och enskilda kliniker i Sverige som antogs använda sig av SCL-90 eller SCL-90-R med avsikt att kartlägga var och i vilken omfattning självskattningsskalan SCL-90 används. Syftet var att genom en snöbollssampling nå så många personer som möjligt som antingen själva använde SCL-90 eller kände till kollegor som gör det. En enkät sändes ut till 38 forskare och forskarlag varav 24 svarade. I november 1997 levererades det sista materialet i den första insamlingsomgången efter två påminnelser. Helt i enlighet med avsikten bakom studien har nya och stora material tillkommit som en ”spin-off-effekt”. Bakgrundsmaterial som efterfrågades tillsammans med rådata för SCL-90 var följande:

- Beskrivning av patientgrupper och normalmaterial
- Bakgrundsvariabler
- Eventuella andra instrument som användes tillsammans med skalan
- Vilken version av SCL-90 som användes
- Data på item- eller poängnivå.

## Statistik

De statistiska beräkningsmetoder som använts är multivariat och univariat variansanalys, vid jämförelser av grupper och versioner, korrelationer och faktoranalys. Huvudsakligen användes vid faktoranalys principalkomponentmetoden med varimaxrotering på item- och skalnivå. Även oblique faktoranalys och konfirmatorisk faktoranalys Mr använts i kompletterande analyser. Alla beräkningar har utförts med SPSS, version 9.0. Lisrel 8.5 har använts i den konfirmatoriska faktoranalysen av normalmaterialet (Gustavsson & Stål, 2000).

Reliabilitet mäts med Cronbach's Alpha. Skalornas interna konsistens redovisas även som genomsnittskoefficienten för interiternkorrelationer inom respektive skala.

Som standardiseringspoäng har linjära T-poäng beräknats enligt följande formel där  $x$  = observerade värdet,  $m$  = medelvärdet samt  $s$  = spridningen för variabeln:

$$T = \frac{x-m}{s} \times 10 + 50$$

Den enskilda mätningens medelfel (standard error of measurement, SEM) har beräknats enligt nedanstående formel där  $s$  = variabelns spridning och  $r_{tt}$  = variabelns reliabilitetskoefficient.

$$SEM = s \sqrt{1 - r_{tt}}$$

För att studera olika diagnostiska grupper har multivariat variansanalys beräknats följt av univariata analyser och post-hoc-jämförelser mellan enstaka grupper. Eta<sup>2</sup> anges vid varje variansanalys. Eta är ett korrelationsmått som kvadrerad anger proportionen i den beroende variabelns totala variation som är relaterad till den oberoende variabeln. För att vid multipla post-hoc-jämförelser av gruppernas medelvärden anpassa signifikanskraven till antalet jämförelser används Tukey's honestly significant difference (Tukey, 1977).

Som mått på SCL-90-skalans förmåga att predicera grupptillhörighet har kanonisk diskriminantanalys använts. För att dessutom visa vilka variabler som predicerar bäst används också step-wise diskriminantanalys.

Genomsnittskorrelationer med andra instrument har beräknats via omvandling till Fisher's Z.

Konventionella signifikansnivåer i samtliga beräkningar är  $p \leq .05$ ,  $p \leq .01$  eller  $p \leq .001$ . Eftersom studien också är explorativ har statistisk tendens om  $p \leq .10$  beaktats.

## 5 Materialbeskrivning

### Normalmaterial

Normalmaterialet består av olika grupper av normalpersoner från hela Sverige enligt följande (ordningen mellan grupperna är arbiträr):

31 forskarstuderande vid Socialhögskolan i Lund, båda könen, ålder 30–60 (Eva Johnsson, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

52 kvinnor med blandade yrken, ålder 31–54. Materialet är matchat på kön, ålder och yrke och insamlat genom folkbokföringsregistret som jämförelsematerial till en studie på kvinnor med ätstörningar (Claes Norring, Psykiatrins FoU-enhet i Örebro).

53 studenter på 20-poängsnivån i Media- och Kommunikationsvetenskap vid Lunds universitet, båda könen, ålder 20–37, undersökta med tre olika versioner av SCL-90: Göteborg/Umeå 1978, Lund 1994 och Lund 1997 till jämförelsestudien.

84 åldersmatchade män från Malmöregionen, utbildningsnivå jämställt med industriarbetare, ålder 26–64. Materialet är insamlat som jämförelsematerial för en studie av lösningsmedelsskadade industriarbetare, med medel från Rådet för Arbetslivsforskning (RALF), (Björn Karlsson, Institutionen för yrkes- och miljömedicin, Universitetssjukhuset MAS i Malmö).

101 studenter på Institutionen för psykologi, enstaka kurs på 20-poängsnivån, Lunds universitet, båda könen, ålder 19-45 (Stine Malling Andersen & Monica Johansson, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

146 personer från Dalbytrakten i Skåne, båda könen, ålder 32-47. Materialet är en del av Lundbystudien, en epidemiologisk studie där man följer somatisk och psykisk sjuklighet i en definierad befolkningsgrupp (Kjell Hansson, BUP, Lunds universitet).

260 personer i rikstäckande material (Norrland, Mellansverige, Västkusten, Gotland och Skåne) från olika behandlingsinstitutioner, socialkontor, öppen- och slutenvårdsenheter inom psykiatri samt administrativ personal i olika tjänsteställningar, båda könen, ålder 22–63 (Mats Fridell, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

265 kvinnor från Göteborg med blandade yrken, ålder 18–24 (Anders Broberg, Institutionen för psykologi, Göteborgs universitet).

24 kvinnor under 25 år som jämförelsematerial till en grupp patienter med ätstörningar från Örebro (Claes Norring).

Totalt sett består normalmaterialet av 1.016 personer. Könsfördelningen är 73 procent kvinnor och 27 procent män. Åldern varierar från 18 till 63 år. De flesta är studerande eller arbetar inom vården, men en del andra yrken är också representerade.

Bland material som tillkommit senare finns ett stort representativt sampel om 3.002 personer; 2.500 kvinnor och 502 män mellan 17 och 23 år från västkusten (Claes Norring). Den största gruppen utgörs av 19-åringar (n=1.893). Materialet analyseras separat.

## **Patientmaterial**

I nästa steg har patientmaterial samlats in från hela landet, totalt omfattande 1.782 patienter. Uppgift saknas om kön för 84 personer, vilket gör att dessa inte ingår i valideringen. De återstående består av 957 kvinnor och 741 män. För itemanalys har data kunnat användas för 1.467 patienter. Materialet består av följande grupper:

8 klienter utan fastställda diagnoser, båda könen, ålder 20–31 (Arja Bäckström, Studenthälsan i Lund).

I 1 patienter med blandade diagnoser, båda könen, ålder 22–33. Materialet är insamlat på olika institutioner belägna i trakterna kring Umeå (Ulf Ingelsson, Kognitiva psykoterapienheten, NUS, Umeå).

14 patienter från en akut intagningsavdelning i Stockholm, båda könen, ålder 23–54 (Ulises Penayo, Västra sektorn i psykiatri, Uppsala).

15 ”dolda” alkoholister, båda könen, ålder 24–61 (Elisabet Nidsjö, psykologexamenssuppsats ht 1996, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

17 borderlinepatienter och 12 neurotiska patienter, båda könen, ålder 22–42 (Dan Stiwné, Institutionen för pedagogik och psykologi, Linköpings universitet).

23 tungt belastade narkomaner från Stenbäckens och Linneagårdens Behandlingshem i Skåne, båda könen, ålder 24–53 (Håkan Persson, psykologexamenssuppsats ht 1997, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

34 patienter – de vanligaste diagnoserna schizofreni och ätstömning, båda könen, ålder 18–50 (Mona Eklund, Institutionen för arbetsterapi, Vårdhögskolan Lund–Helsingborg).

36 suicidpatienter, båda könen, ålder 19–61. Materialet är insamlat för en uppföljningsstudie 5 år efter intagning på psykiatrisk akutavdelning på grund av suicidförsök (Eva Johnsson, Suicide teamet, Universitetssjukhuset i Lund).

40 patienter med långvarig smärta i rörelseapparaten, båda könen, ålder 20–59 (Solveig Røjwall, Distriktsläkarmottagningen Angered i Göteborg).

46 LVM-vårdade missbrukare från behandlingsinstitutioner i hela Sverige, båda könen, ålder 20–52 (Agneta Matell, Mats Nilsson, Lena Nordström och Dan Teglund från psykologlinjen, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet 1997).

122 tunga narkomaner inlagda på avgiftning savelning, båda könen, ålder 17–61. Materialet är inte med i faktoranalysen eftersom svar på itemnivå saknas (Mats Fridell, Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet).

51 patienter med blandade diagnoser, båda könen, ålder 20–73. Patienterna har testats en månad efter intagning på Medicinsk Intensivvårdsavdelning (MIVÅ)

(Agneta Öjehagen, Institutionen för psykiatri, Universitetssjukhuset i Lund).

145 kvinnor med ätstörningar, ålder 18-25 (Lauri Nevonon, Anorexi/Bulimi-teamet, BUP-kliniken, Östra Sjukhuset, Göteborg). Materialet är inte medtaget i faktoranalysen, eftersom svar på itemnivå saknas.

153 patienter till största delen med diagnosen schizofreni, båda könen, ålder 17–77 (Lars Hansson, Psykiatriska kliniken i Lund).

304 patienter som är antingen neurotiska, borderline eller psykotiska, behandlade vid bl a psykiatriska kliniken i Umeå. Materialet är inte med i faktoranalysen, eftersom svar på itemnivå saknas. Patientgrupp med blandade diagnoser (n=425) (Båda materialen från Bengt-Åke Armelius, Institutionen för tillämpad psykologi, Umeå universitet).

113 av 379 kvinnor med ätstörningar, ålder 17-54. Materialet är insamlat från hela Sverige inom projektet Samordnad utvärdering och forskning vid specialenheter för anorexi/bulimi (SUFSA) (Claes Norring, Psykiatrins FoU-enhet, Örebro). De övriga 266 kvinnorna är testade med den förkortade versionen SCL-63, där skalorna Fobisk ångest, Paranoidt tänkande och Psykoticism är borttagna. SCL-63 materialet har inte använts i normeringen.

101 män och kvinnor med tungt drogmissbruk vårdade 1993–1996 på avdelning 1F, St. Lars sjukhus i Lund. Medelåldern i urvalet är drygt 31 år (Iréne Jansson, Lunds universitet).

18 panikångestpatienter av båda könen mellan 23 och 56 år (Claes Granelli, Institutionen för psykologi, Lunds universitet).

24 patienter vid psykoterapimottagningen i Stockholm, båda könen mellan 19 och 25 år (Andrzej Werbarth, FoU-enheten, Stockholms läns landsting).

53 patienter av båda könen och mellan 21 och 65 år, med dubbeldiagnos, Långstorps behandlingshem (Christel Brandt-Ryd och Jeanette Brugge).

17 patienter vid allmänpsykiatrisk avdelning i Ystad, båda könen, i åldern 17–66 år (Anette Edström).

I validitetsstudien har sedan patientmaterialet indelats i diagnostiska grupper med hög specificitet. Patienter med Axel-I-störningar (psykiska sjukdomstillstånd) består av 11 grupper som sedan slagits samman till 8. Personlighetsstörningar (Axel-II i DSM-III-R eller motsvarande) har analyserats separat och på klusternivå. Förutom DSM-III-R-diagnoser finns en modell från Umeå med Kernberg's tre typer av personlighetsorganisation, neurotisk (NPO), borderline (BPO) och psykotisk personlighetsorganisation (PPO).

## 6 Resultat

### Jämförelse av versioner

I en första analys jämfördes tre versioner av SCL-90. I ett första steg fick studenterna bedöma vilken version som var att föredra. Valet föll på versionen Lund 1997. 154 studenter fyllde sedan i de tre olika versionerna av formuläret (Göteborg/Umeå 1978, Lund 1994 och Lund 1997) i olika bjudningsordning, så att effekten av varje version, bjudningsordning (kombinationen ABC, BCA, CAB) samt rangordning (första, andra eller tredje formuläret oavsett version) kunde utvärderas.

En multivariat variansanalys för de tre faktorerna: bjudning, rang och version med de nio subskalorna visar inga signifikanta F för version eller rang, men bjudning ger ett signifikant  $F=4.112$ ,  $p < .000$ . Inga interaktioner är signifikanta. Univariata analyser för skalorna visar att signifikansen för bjudning förklaras av skalan Vrede ( $p < .001$ ). En multivariat variansanalys av de tre indexvariablerna visar också signifikant F för bjudning ( $F=2.959$ ,  $p < .008$ ). Inte heller här är någon av interaktionerna signifikant. Univariata analyser av indexvariablerna presenteras i tabell 3. Det är variabeln Totala antalet positiva symtom (PST) som ger signifikans.

**Tabell 3.** Univariata faktoranalyser av indexvariablerna i SCL-90 för bjudning (n=154)

Indexskalor	Univariat ANOVA		Eta <sup>2</sup>
	F	p	
Globalt svårighetsindex	0.319	.727	.004
Positiv symptomstörningsindex	0.663	.517	.009
Totala antalet positiva symtom	3.207	.043	.041

Bjudningen ger effekt endast om den inte ses i sammanhang med en av de andra faktorerna (rang eller version). I praktiken kombinerar man aldrig tre versioner av samma skala varför bjudningen saknar relevans. De insamlade materialen kan med andra ord slås ihop.

### Normering och standardisering

#### Normalmaterial

##### *Faktoranalys av items i SCL-90*

Principalkomponentanalys med varimaxrotation av items med antalet faktorer begränsat till 9 gjordes på 771 personer i normalmaterialet för att se om Derogatis subskalor motsvaras av de nio faktorerna. Totalt erhöles 20 faktorer med Eigenvalue större än 1. Dessa 20 faktorer förklarar 63 procent av den totala variansen. I tabell 4 redovisas endast de nio första faktorerna som tillsammans förklarar 48 procent av den totala variansen.

Till vänster i tabellen anges faktorladdningar i den faktor som bäst motsvarar respektive subskala i SCL-90. Till höger anges laddningar på övriga faktorer samt korrelationer mellan item och subskalan minus det aktuella itemet som ett mått på skalans homogenitet.

**Tabell 4.** Faktoranalys av items på normalmaterialet (n=771) med antalet faktorer begränsat till 9. Endast laddningar över .30 redovisas. I kolumnen "korr" anges korrelationer mellan item och subskalan.

<b>Subskala I – Somatisering</b>										
	4	1	2	3	5	6	7	8	9	Korr
1. Huvudvärk	.46									.37
4. Svimmingskänsla eller yrsel	.46									.43
12. Smärtor i hjärtrakten eller i bröstet	.40							.31		.40
27. Smärtor i nedre delen av ryggen	.52									.42
40. Illamående eller orolig mage	.49									.53
42. Värk eller ömhet i musklerna	.54			.31						.43
48. Att ha svårt att andas	.42							.34		.47
49. Vågor av kyla eller värme genom kroppen	.44									.45
52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	.48						.31			.49
53. En känsla av en klump i halsen	.37	.33								.43
56. Svaghet i delar av kroppen	.60									.62
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	.54									.55
<b>Subskala II – Obsessiv-kompulsivitet</b>										
	3	1	2	4	5	6	7	8	9	Korr
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån		.50						.30		.48
9. Svårigheter att komma ihåg saker och ting	.60									.53
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	.58									.61
28. Att inte få saker och ting gjorda	.66	.37								.63
38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt				.32					.34	.50
45. Behov att kontrollera och dubbelkontrollera det Du gör								.56		.54
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	.44	.32								.63
51. En känsla av tomhet i huvudet	.44									.69
55. Koncentrationssvårigheter	.55	.45								.69
65. Handlingar som Du måste upprepa flera gånger eller utföra efter ett bestämt mönster (t ex röra vid vissa saker, tvätta Dig eller räkna)									.61	.35
<b>Subskala III – Interpersonell sensitivitet</b>										
	2	1	3	4	5	6	7	8	9	Korr
6. Att känna Dig kritisk mot andra	.41									.85
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	.45					.30				.83
34. Att bli lätt sårad	.36	.54								.82
36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig	.46	.45								.81
37. Att känna att andra är ovänliga eller tycker illa om Dig	.62									.81
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	.53	.35								.82
61. Obehag när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	.65									.82
69. Obehag eller förlägenhet tillsammans med andra människor	.54									.83
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på baren eller restauranger)						.41			.31	.84



**Subskala IV – Depression**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Korr
5. Förlust av sexuellt intresse eller njutning										.91
14. Tröghet eller brist på energi	.48		.40							.90
15. Tankar på att ta Ditt liv	.33				.30	.48				.90
20. Att ha lätt för att brista i gråt	.56									.90
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad			.43			.30				.90
26. Att klandra Dig själv för saker och ting	.37		.51							.90
29. Ensambetskänslor	.62									.90
30. Nedstämdhet	.74									.89
31. Allt för mycket oro för saker och ting	.67									.90
32. Brist på intresse för saker och ting	.41		.30							.90
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	.53					.36				.89
71. Att allt känns ansträngande	.45		.36							.90
79. Känslor av att vara värdelös	.50	.37				.36				.90

**Subskala V – Ängest**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Korr
2. Nervositet eller inre oro	.64									.80
17. Att känna Dig darrig			.35							.82
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	.30				.46			.36		.81
33. Rädsla och ångslighet	.55									.80
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat				.49						.82
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	.45		.33	.31						.79
72. Ängest- eller panikattacker	.44				.42					.80
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still									.33	.81
80. Känslan att välbekanta saker är underliga och överkliga										.82
86. Att känna dig pressad att få saker gjorda	.33		.51			.37				.81

**Subskala VI – Fientlighet**

	7	1	2	3	4	5	6	8	9	Korr
11. Att lätt bli förargad eller irriterad	.42	.33	.33							.82
24. Okontrollerbara utbrott av ilska	.68									.75
63. Impulser att slå, skada eller göra andra illa	.51						.46			.76
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	.53						.36			.75
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	.47									.79
81. Att Du skriker eller kastar saker	.64									.76

**Subskala VII – Fobisk ångest**

	5	1	2	3	4	6	7	8	9	Korr
13. Rädsla att vistas på öppna platser eller gator	.63									.75
25. Rädsla för att gå hemifrån ensam	.73									.75
47. Rädsla för att åka med tåg, buss, spårvagn eller tunnelbana	.73									.75
50. Att Du måste undvika vissa saker, platser eller situationer, därför att det skrämmar Dig	.44									.76
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (t ex i affärer eller på biografen)	.60		.33							.74
75. Att känna Dig nervös när Du är ensam	.35	.46								.79
82. Rädsla för att svimma när Du vistas ute bland folk	.59									.76

<b>Subskala VIII – Paranoidt tänkande</b>										
	2	1	3	4	5	6	7	8	9	Korr
8. Känslan av att andra är skuld till de flesta av Dina problem	.30									.73
18. En känsla av att de flesta människor inte går att lita på	.33									.70
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	.58									.70
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på			.35							.73
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	.46	.30	.30							.70
83. Känslan av att folk skulle utnyttja Dig om de kunde						.33		.30		.70
<b>Subskala IX – Psykoticism</b>										
	6	1	2	3	4	5	7	8	9	Korr
7. Känslan av att någon annan kan kontrollera Dina tankar								.61		.77
16. Att höra röster som andra människor inte hör						.47	.38	.42		.77
35. Känslan av att andra kan läsa Dina tankar								.46		.77
62. Tankar, som inte är Dina egna								.52		.75
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	.37	.48	.38							.74
84. Sexuella tankar som oroar Dig mycket	.52									.76
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder	.53									.76
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	.42				.34					.76
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa	.44		.37							.76
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	.47							.36		.74
<b>Items som inte tillhör någon skala</b>										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Korr
19. Dålig aptit				.37						
44. Svårigheter att somna				.32					.33	
59. Tankar på döden och hur det är att dö	.31					.45				
60. Att Du äter för mycket		.31								
64. Att vakna tidigt på morgonen									.50	
66. Orolig eller störd sömn	.31			.35						
89. Skuld känslor	.31		.39							

Vissa skalor som fobisk ångest, somatisering och fientlighet/vrede laddar tydligt i en distinkt faktor. Andra skalor laddar inte i en, utan i två eller flera faktorer samtidigt.

Tidigare forskning har visat att de olika subskalorna korrelerar med varandra. Detta antydde att en oblique modell med interkorrelerade faktorer skulle vara bättre anpassad till skalan. I ett andra steg gjordes därför en faktoranalys med oblique rotering. I denna har den första faktorn laddningar över .25 i alla items. För övrigt ger analysen försumbara skillnader mot den ortogonala.

Sammanfattningsvis är åtminstone vissa av subskalorna acceptabla men många items laddar i flera faktorer och laddningarna är generellt lägre än vad Derogatis

(1994) presenterat. I appendix (tabell A:2) presenteras faktorladdningarna för varje faktor utan hänsyn tagen till de definierade delskalorna. De ovannämnda svagheterna framgår då tydligt. Höga korrelationer mellan item och skalan indikerar att homogeniteten inom skalorna är hög.

### ***Konfirmatorisk faktoranalys***

Som ett tredje steg testades om SCL-90 bäst kan beskrivas som ett instrument med nio faktorer motsvarande de nio delskalorna eller med en generell faktor (besvär-faktorn). De båda modellerna kan eventuellt kombineras i en hierarkisk modell där flera interkorrelerade faktorer laddar i en överordnad faktor.

De konfirmatoriska modellerna beräknades med hjälp av LISREL 8.50 och programvaran Streams (Gustavsson & Stål, 2000) användes för att skapa modellerna. För att skatta koefficienterna användes maximum-likelihood-metoden. Metoden har vissa brister när normalfördelning inte föreligger, samtidigt som det stora antalet variabler (90) i relation till antalet försökspersoner inte gjorde det möjligt att använda den statistiskt mer korrekta metoden med polykoriska korrelationer och General Least Squares.

### *Fyra modeller testades (Se appendix A.3)<sup>11</sup>*

1. En modell med en faktor, där alla iterns laddar i samma faktor.
2. En modell med nio oberoende faktorer, som motsvarar de av Derogatis föreslagna skalorna.
3. En modell med nio faktorer där korrelation antas mellan faktorerna.
4. En hierarkisk modell med en överordnad och nio underordnade faktorer.

Modell tre och fyra är de som visar bäst anpassning. Modell tre tillåter korrelation mellan faktorerna, d v s en modell där de olika delskalorna är definierade som fristående men korrelerade. Denna modell gav som väntat en bättre anpassning,  $\chi^2=14997$ ,  $df=3284$ ,  $p<0.001$ . RMSEA= 0.080, GFI=0.62 och PNFI = 0.56. Skillnaden i  $\chi^2$  jämfört med modell 2 är signifikant ( $\Delta\chi^2 = -4887$ ;  $\Delta df=36$ ;  $p < 0.001$ ). Modellen ger också bättre anpassning än modell 1 ovan ( $\Delta\chi^2 = -4589$ ;  $\Delta df=681$ ;  $p < 0.001$ ). Detta talar alltså för att det finns mer systematisk information i SCL-90 än vad som kan mätas med en enda faktor.

Modell fyra är ett alternativ till modell 3 som bättre beskriver det verkliga förhållandet mellan skalorna. Denna modell definieras så att nio underordnade faktorer motsvarar delskalorna som har laddningar i en överordnad generell faktor. Modell fyra gav dock en något sämre anpassning än modell 3, men är mycket bättre än modell 1 och 2,  $\chi^2=15330$ ,  $df=3311$ ,  $p < 0.001$ . RMSEA= 0.081,

<sup>11</sup> För att testa anpassningen till de olika modellerna används,  $\chi^2$ , Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA, låga värden visar god anpassning), Goodness of Fit Index (GFI, värden nära 1 visar god anpassning) och Parsimony Normed Fit Index (PNFI, värden som närmar sig 1 visar god anpassning och en effektiv modell).

GF1=0.62 och PNFI = 0.56. Skillnaden mellan modell 3 och 4 var signifikant ( $\Delta\chi^2=333$ ;  $\Delta df=27$ ;  $p < 0.001$ ).

### **Reliabilitetsanalys av subskalor för SCL-90**

I tabell 5 nedan jämförs reliabiliteten (Cronbach's Alpha) mellan material från Sverige, Norge, Finland och USA. Reliabiliteten för de nio subskalorna i de olika materialen är hög och slutsatsen är att skalorna är homogena (Derogatis et al, 1977; Vassend, Lian & Andersen, 1992; Holli, Sammallahti & Aalberg, 1998). Skillnaderna mellan reliabilitetskoefficienterna i de olika materialen är små och utan betydelse. För det svenska materialet har även den genomsnittliga interitem-korrelationen beräknats. De relativt höga korrelationerna bekräftar skalornas homogenitet. Beräknat för alla 90 items är Alpha=0.97 och den genomsnittliga interitem-korrelationen=0.26. Siffrorna visar att SCL-90 snarast kan betraktas som en enhetlig skala även med beaktande av det stora antalet items (90).

**Tabell 5.** Cronbach's Alpha för svenskt, norskt, finskt och amerikanskt normalmaterial<sup>12</sup>

SCL-90-variabler	Svenskt material (n=746)		Norskt (n=973)	Finskt (n=337)	Amerikanskt (n=219)
	Alpha	Genomsnittlig interitem-korrelation	Alpha	Alpha	Alpha
Somatisering	.80	.27	.83	.87	.86
Obsessiv-kompulsivitet	.85	.36	.87	.86	.86
Interpers sensitivitet	.84	.38	.87	.83	.86
Depression	.91	.43	.89	.88	.90
Ängest	.82	.33	.87	.86	.84
Fientlighet	.80	.44	.78	.79	.85
Fobisk ängest	.79	.38	.76	.79	.82
Paranoidt tänkande	.75	.34	.82	.82	.80
Psykoticism	.78	.28	.77	.81	.77

<sup>12</sup> För fullständiga uträkningar se tabell A.5

### Jämförelser mellan kön och nationella sampel

Könsskillnaderna i det svenska standardiseringsmaterialet framgår av tabell 6 och i grafisk form i diagram 1 (sid 39).

**Tabell 6.** Jämförelser mellan könen i standardiseringsmaterialet för SCL-90 variabler (707 kvinnor och 309 män)

SCL-90-variabler	Kvinnor m	Sd	Män m	Sd	t-värde
Somatisering	0.49	0.48	0.35	0.38	5.05***
Obsessiv-kompulsivitet	0.65	0.61	0.50	0.53	3.79***
Interpersonell sensitivitet	0.55	0.57	0.33	0.42	6.67***
Depression	0.72	0.74	0.40	0.49	8.18***
Ångest	0.56	0.54	0.33	0.39	7.87***
Fientlighet	0.39	0.50	0.26	0.37	4.68***
Fobisk ångest	0.16	0.40	0.08	0.21	4.10***
Paranoidt tänkande	0.41	0.54	0.32	0.45	2.69**
Psykoticism	0.23	0.37	0.14	0.27	4.19**
Globalt svårighetsindex	0.49	0.44	0.32	0.32	7.03***
Positivt symstörindex	1.49	0.45	1.32	0.43	4.93***
Totalt positiva symtom	28.02	17.65	21.44	15.75	5.36***

(Signifikansnivåer: \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ )

I det svenska standardiseringsmaterialet har kvinnor signifikant högre poäng än män på samtliga skalor i SCL-90.

**Tabell 7a.** Jämförelse av råpoäng för kvinnor mellan svenskt, amerikanskt och norskt normalmaterial

	Svenskt material I (n=546)		Amerikanskt material II (n=480)		Norskt material III (n=466)		t-testnivåer		
	m	Sd	m	Sd	m	Sd	I/II	I/III	II/III
	Somatisering	.50	.45	.43	.47	.47	.51	2.43*	.99
Obsessiv-kompulsivitet	.73	.64	.44	.49	.56	.58	8.06***	4.40***	3.44***
Interpersonell sensitivitet	.62	.59	.35	.43	.48	.59	8.28***	3.76***	3.88***
Depression	.79	.70	.46	.52	.51	.58	8.48***	6.86***	1.40
Ångest	.62	.54	.37	.43	.34	.50	8.13***	8.51***	.99
Fientlighet	.45	.54	.33	.42	.32	.44	2.95**	4.15***	.36
Fobisk ångest	.17	.39	.19	.38	.18	.36	.83	.42	.42
Paranoidt tänkande	.46	.56	.34	.46	.36	.55	3.72***	2.85***	.61
Psykoticism	.26	.40	.15	.25	.18	.33	5.20***	3.43***	1.58
Globalt svårighetsindex	.55	.46	.36	.35	.41	.43	7.37***	4.97***	1.96

(Signifikansnivåer: \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$ )

**Tabell 7b.** Jämförelse av råpoäng för män mellan svenskt, amerikanskt och norskt normalmaterial

	Svenskt material I (n=204)		Amerikanskt material II (n=494)		Norskt material III (n=507)		t-testnivåer		
	m	Sd	m	Sd	m	Sd	I/II	I/III	II/III
Somatisering	.34	.45	.29	.33	.36	.45	1.79	.57	2.80**
Obsessiv-kompulsivitet	.60	.58	.34	.39	.47	.52	6.89***	2.92**	4.47***
Interpersonell sensitivitet	.38	.43	.25	.31	.38	.49	4.47***	.00	5.00***
Depression	.47	.53	.28	.31	.35	.45	8.34***	3.05**	2.86**
Ångest	.38	.43	.22	.27	.25	.41	5.92***	3.77**	1.36
Fientlighet	.27	.35	.29	.37	.29	.44	.66	.57	.00
Fobisk ångest	.10	.23	.08	.19	.11	.26	1.19	.48	2.08*
Paranoikt tänkande	.38	.46	.34	.40	.35	.50	1.15	.74	1.05
Psykoticism	.17	.30	.13	.22	.16	.27	1.95*	.43	1.92
Globalt svårighetsindex	.36	.33	.25	.24	.32	.36	4.91***	1.37	3.61***

(Signifikansnivåer: \*= $p < .05$ , \*\*= $p < .01$ , \*\*\*= $p < .001$ )

I tabell 7 a och b ovan redovisas medelvärden och spridningar för subskalor för SCL-90 i svenska, norska och amerikanska material för män respektive kvinnor. Av tabellerna framgår att svenska kvinnor har signifikant högre poäng på 8 av 9 skalor i jämförelse med amerikanskt material och på 7 av 9 skalor i jämförelse med norskt material. Svenska män har högre poäng på 5 av 9 skalor jämfört med amerikanska män och på 3 av 9 vid jämförelse med norska män. Norska kvinnor ligger högre än amerikanska kvinnor på 2 skalor medan norska män ligger signifikant högre än amerikanska män på 5 delskalor. Enbart det norska materialet är ett slumpmässigt sampel ur normalbefolkningen, varför viss försiktighet måste iaktas i tolkningen. Det framgår dock klart att amerikanska normer inte kan användas på svenska material.

### ***SCL-90-skalor i ett representativt ungdomsmaterial***

I ett slumpmässigt urval av 17-23-åringar som förmedlats av Claes Norring (n=3.002) har vi valt ut ungdomar som inte fyllt 20 år för att skapa ett jämförelsematerial av enbart tonåringar; 2.305 flickor och 471 pojkar.

**Tabell 8.** Medelvärden och spridningar i ett ungdomsmaterial (n=2.776)

SCL-90-variabler	Kvinnor		Män		t-värde
	m	Sd	m	Sd	
Somatisering	.73	.63	.45	.46	11.0***
Obsessiv-Kompulsiv	1.04	.68	.72	.57	10.69***
Interpers. sensitivitet	.86	.69	.52	.50	12.38***
Depression	1.04	.74	.52	.53	18.16***
Ångest	.75	.66	.41	.47	13.24***
Vrede/Fientlighet	.67	.70	.51	.59	5.38***
Fobisk ångest	.27	.45	.12	.30	8.75***
Paranoikt tänkande	.69	.68	.45	.51	8.86***
Psykoticism	.37	.50	.12	.41	6.88***
GSI	.76	.54	.45	.41	14.15***
PSDI	1.66	.47	1.43	.43	10.13***
PST	37.83	18.80	26.18	18.35	12.51***

(Signifikansnivå: \*\*\* =  $p < .001$ )

Även flickor under 20 år har signifikant högre råpoäng än pojkar på samtliga SCL90-variabler. Jämförelser mellan ungdomsmaterialet och de yngsta grupperna i standardiseringsmaterialet visar att flickor i ungdomsmaterialet har signifikant högre poäng på samtliga skalor än unga kvinnor i standardiseringsmaterialet. Samtidigt är spridningarna signifikant skilda för 7 av 12 skalor.

För pojkar i ungdomsmaterialet finns signifikanta skillnader endast på tre skalor. De unga männen i standardiseringsmaterialet har signifikant högre värden än pojkarna i ungdomsmaterialet (se appendix A, tabell 4 och 5).

### ***Underlag för köns- och ålderskorrigerade T-poäng***

Som framgick av tabell 6 finns signifikanta könsskillnader på alla skalorna. Var och en av skalorna korrelerar negativt med ålder (se tabell 10). Korrelationerna är relativt små men signifikanta. Slutsatsen är att vid en beräkning av standardpoäng, linjära T-poäng, måste därför hänsyn tas till både ålder och kön. I de amerikanska materialen tycks skalorna korrelera negativt med ålder, men amerikanska normer tar inte hänsyn till skillnader mellan åldersgrupper. Som underlag för T-poängsberäkning indelades materialet i tre åldersgrupper mellan 20 och 25 år, 25 och 40 år och över 40 år. I tabell 9 redovisas medelvärden och spridningar för de olika åldersgrupperna och för män och kvinnor. För ungdomar under 20 år har värden i tabell 8 använts som underlag för beräkning av T-poäng. Vid omvandlingen i T-poäng används alltså utöver kön fyra åldersgrupper.

**Tabell 9.** Subskalornas medelvärden och spridningar i ett normalmaterial för män och kvinnor i olika åldrar (n=933)

Kvinnor 20,00–25,50 år (n=337)			Män 20,00–25,50 år (n=49)		
Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>	Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>
Somatisering	0.54	0.52	Somatisering	0.37	0.38
Obs kompulsiv	0.78	0.69	Obs kompulsiv	0.95	0.72
Interpers sens	0.66	0.62	Interpers sens	0.53	0.53
Depression	0.84	0.71	Depression	0.76	0.73
Ångest	0.66	0.56	Ångest	0.58	0.58
Fientlighet	0.49	0.59	Fientlighet	0.43	0.54
Fobisk ångest	0.20	0.42	Fobisk ångest	0.12	0.27
Paranoia	0.52	0.60	Paranoia	0.51	0.55
Psykoticism	0.31	0.45	Psykoticism	0.31	0.44
GSI	0.59	0.49	GSI	0.51	0.44
PSDI	1.55	0.46	PSDI	1.43	0.56
PST	30.92	18.37	PST	27.65	17.13

Kvinnor 25,51–40,5 år (n=157)			Män 25,51–40,5 år (n=111)		
Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>	Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>
Somatisering	0,49	0,48	Somatisering	0,41	0,42
Obs kompulsiv	0,57	0,48	Obs kompulsiv	0,48	0,47
Interpers sens	0,49	0,52	Interpers sens	0,33	0,44
Depression	0,72	0,95	Depression	0,39	0,43
Ångest	0,56	0,55	Ångest	0,33	0,35
Fientlighet	0,34	0,40	Fientlighet	0,29	0,37
Fobisk ångest	0,18	0,50	Fobisk ångest	0,09	0,20
Paranoia	0,38	0,52	Paranoia	0,32	0,48
Psykoticism	0,18	0,29	Psykoticism	0,12	0,24
GSI	0,45	0,40	GSI	0,33	0,29
PSDI	1,43	0,46	PSDI	1,38	0,35
PST	26,46	16,10	PST	23,28	15,55

Kvinnor >40,5 år (n=156)			Män >40,5 år (n=123)		
Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>	Subskala	<i>m</i>	<i>Sd</i>
Somatisering	0,43	0,44	Somatisering	0,30	0,34
Obs kompuls	0,49	0,52	Obs kompuls	0,38	0,41
Interpers sens	0,42	0,47	Interpers sens	0,26	0,34
Depression	0,52	0,58	Depression	0,28	0,35
Ångest	0,43	0,48	Ångest	0,25	0,29
Fientlighet	0,29	0,41	Fientlighet	0,19	0,25
Fobisk ångest	0,11	0,26	Fobisk ångest	0,07	0,20
Paranoia	0,27	0,39	Paranoia	0,27	0,35
Psykoticism	0,14	0,24	Psykoticism	0,10	0,16
GSI	0,38	0,38	GSI	0,25	0,25
PSDI	1,40	0,43	PSDI	1,25	0,41
PST	24,58	16,86	PST	18,38	14,22

Tabell 10 visar korrelationer mellan ålder och råpoäng, ålderskorrigerade T-poäng beräknade enligt svenska normer och icke-ålderskorrigerade T-poäng beräknade enligt amerikanska normer. Omvandlingen i T-poäng resulterar i att skillnaderna mellan könen försvinner.

**Tabell 10.** Korrelationer mellan ålder och råpoäng, T-poäng enligt svenska normer, och T-poäng beräknade enligt amerikanska normer

Subskalor	Råpoäng		T-poäng Svenska		T-poäng Amerikanska	
Somatisering	-0,13	p = .00	0,00	p = .98	-0,07	p = .02
Obsessiv-kompulsiv	-0,25	p = .00	-0,01	p = .86	-0,22	p = .00
Interpersonell sensit	-0,21	p = .00	0,01	p = .68	-0,18	p = .00
Depression	-0,24	p = .00	-0,01	p = .84	-0,19	p = .00
Ångest	-0,25	p = .00	-0,02	p = .57	-0,20	p = .00
Fientlighet	-0,22	p = .00	-0,02	p = .62	-0,17	p = .00
Fobisk ångest	-0,10	p = .00	-0,00	p = .52	-0,08	p = .01
Paranoiskt tänkande	-0,19	p = .00	0,00	p = .88	-0,18	p = .00
Psykoticism	-0,22	p = .00	0,00	p = .97	-0,19	p = .00
GSI	-0,25	p = .00	-0,01	p = .88	-0,17	p = .00
PSDI	-0,20	p = .00	-0,01	p = .75	-0,18	p = .00
PST*	-0,21	p = .00	0,00	p = .97	-0,21	p = .00



Som framgår av tabell 10 försvinner även korrelationerna mellan subskalor och ålder när T-poängen korrigeras, medan korrelationerna kvarstår för icke ålderskorrigerade T-poäng enligt amerikanska normer. De skillnader vi fann mellan svenska och amerikanska samplar kvarstår även för T-poängen.

**Tabell 11.** Den enskilda mätningens medelfel för T-poäng i normalgruppen (n=1004)

	m	s	r <sub>n</sub>	SEM
Somatisering	49.4	9.95	.81	4.3
Obsessivt-kompulsivt	49.5	10.13	.85	3.9
Mellanpersonlig sensitivitet	49.6	10.05	.84	4.0
Depression	49.7	10.72	.91	3.2
Ångest	49.6	10.02	.82	4.3
Fientlighet	49.6	9.87	.80	4.4
Fobisk ångest	49.7	9.87	.79	4.5
Paranoikt tänkande	49.5	10.11	.73	5.3
Psykoticism	49.7	10.16	.78	4.8

### *Den enskilda mätningens medelfel*

Den enskilda mätningens medelfel ligger mellan 3.2 och 5.3 enheter för T-poäng. Individens "sanna" värde ligger med 95 procents sannolikhet inom gränserna för poängen plus minus 10, vilket betyder att skillnader under 20 inte bör tolkas.

## **Patientmaterial**

### *Faktoranalys av items för SCL-90*

Faktoranalys enligt principalkomponentmetoden och varimaxrotation ger totalt 15 faktorer med Eigenvalue högre än 1. Dessa faktorer förklarar 63 procent av den totala variansen. Med antalet faktorer begränsat till 9 (n=1.381) erhålls ungefär samma överensstämmelse mellan faktorerna och Derogatis' subskalor som i normalmaterialet. I tabell 12 anger siffrorna till vänster laddningarna för subskalans items i den faktor som bäst återger respektive subskala. Till höger anges laddningarna i de övriga faktorerna. Totalt svarar de nio faktorerna för 52 procent av den totala variansen.

### **Subskala I – Somatisering**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Huvudvärk	.52								
4. Svimmingskänsla eller yrsel	.54								
12. Smärtor i hjärttrakten eller i bröstet	.53								
27. Smärtor i nedre delen av ryggen	.56								
40. Illamående eller orolig mage	.50								
42. Värk eller ömhet i musklerna	.67								
48. Att ha svårt att andas	.53								
49. Vågor av kyla eller värme genom kroppen	.64								
52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	.66								
53. En känsla av klump i halsen	.46								
56. Svaghet i delar av kroppen	.60			.34					
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	.60			.31					

**Subskala II – Obsessiv-kompulsivitet**

	4	1	2	3	5	6	7	8	9
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån				.40		.33			
9. Svårigheter att komma ihåg saker och ting	.52								
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	.31		.30						
28. Att inte få saker och ting gjorda	.66								
38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	.34								.49
45. Behov att kontrollera och dubbelkontrollera det Du gör									.49
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	.38						.32		.31
51. En känsla av tomhet i huvudet	.38								
55. Koncentrationssvårigheter	.57			.31					
65. Handlingar som Du måste upprepa flera gånger eller utföra efter ett bestämt mönster (t ex röra vid vissa saker, tvätta Dig eller räkna)									.51

**Subskala III – Interpersonell sensitivitet**

	2	1	3	4	5	6	7	8	9
6. Att känna Dig kritisk mot andra	.61								
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	.39				.33				
34. Att bli lätt sårad	.48		.30				.38		
36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig									
37. Att känna att andra är ovänliga eller tycker illa om Dig	.57								
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	.40						.46		
61. Obehag när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	.45				.38				
69. Obehag eller förlägenhet tillsammans med andra människor	.45								
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på barer eller restauranger)					.57		.32		

**Subskala IV – Depression**

	3	1	2	4	5	6	7	8	9
5. Förlust av sexuellt intresse eller njutning				.42					
14. Tröghet eller brist på energi				.67					
15. Tankar på att ta Ditt liv	.56								
20. Att ha lätt för att brista i gråt							.45		
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	.37		.41						
26. Att klandra Dig själv för saker och ting	.36		.37				.37		
29. Ensamlingskänslor	.44		.44						
30. Nedstämdhet	.53			.39			.31		
31. Allt för mycket oro för saker och ting	.38		.35				.34		
32. Brist på intresse för saker och ting	.31			.59					
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	.48			.42					
71. Att allt känns ansträngande				.58					
79. Känslor av att vara värdelös	.41		.35				.45		

**Subskala V – Ångest**

	3	1	2	4	5	6	7	8	9
2. Nervositet eller inre oro	.46	.35							
17. Att känna Dig darrig	.31	.46							
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	.32	.31			.37				
33. Rädsla och ängslighet	.44		.33		.38				
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat	.36	.52							
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	.35	.40							
72. Ångest- eller panikattacker	.48	.35			.31				
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still	.39	.34							
80. Känslan att välbekanta saker är underliga eller överkliga						.40		.41	
86. Att känna dig pressad att få saker gjorda			.36	.36			.35		

**Subskala VI – Fientlighet**

	8	1	2	3	4	5	6	7	9
11. Att lätt bli förargad eller irriterad	.51		.38						
24. Okontrollerbara utbrott av ilska	.73								
63. Impulser att slå, skada eller göra andra illa	.53								
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	.66								
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	.45		.35						
81. Att Du skriker eller kastar saker	.75								

**Subskala VII – Fobisk ångest**

	5	1	2	3	4	6	7	8	9
13. Rädsla att vistas på öppna platser eller gator	.72								
25. Rädsla för att gå hemifrån ensam	.66								
47. Rädsla för att åka med tåg, buss, spårvagn eller tunnelbana	.76								
50. Att Du måste undvika vissa saker, platser eller situationer, därför att det skrämmer Dig	.58								
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (t ex i affärer eller på biografen)	.74								
75. Att känna Dig nervös när Du är ensam	.31			.38					
82. Rädsla för att svimma när Du vistas ute bland folk	.43	.44							

**Subskala VIII – Paranoidt tänkande**

	2	1	3	4	5	6	7	8	9
8. Känslan av att andra är skuld till de flesta av Dina problem	.52								
18. En känsla av att de flesta människor inte går att lita på	.59								
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	.43				.40				
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på	.36					.41		.31	
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	.52								
83. Känslan av att folk skulle utnyttja Dig om de kunde	.52								

**Subskala IX – Psykoticism**

	6	1	2	3	4	5	7	8	9
7. Känslan av att någon annan kan kontrollera Dina tankar	.74								
16. Att höra röster som andra människor inte hör	.62								
35. Känslan av att andra kan läsa Dina tankar	.63								
62. Tankar, som inte är Dina egna	.65								
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra			.43	.35					
84. Sexuella tankar som oroar Dig mycket	.45								
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder							.36		.37
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel		.44					.32		
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa			.47	.30					.30
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	.31						.43		

**Items som inte tillhör någon skala**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19. Dålig aptit			.36						
44. Svårigheter att somna	.33		.53						
59. Tankar på döden och hur det är att dö			.47						
60. Att Du äter för mycket							.58		
64. Att vakna tidigt på morgonen									
66. Orolig eller störd sömn	.37		.52						
89. Skuld känslor			.40				.46		.32

**Reliabilitetsanalys av subskalor för SCL-90**

I tabell 13 redovisas reliabiliteten och genomsnittlig interitemkorrelation i ett blandat patientmaterial. Cronbach's Alpha och interkorrelationerna för de nio subskalorna är höga. Den inre konsistensen i patientmaterialet är marginellt högre än i normalmaterialet. Alpha och genomsnittskorrelationen för samtliga 90 items är höga även i patientmaterialet (Alpha = 0.98, r = 0.3 1).

**Tabell 13.** Reliabiliteten (Cronbach's Alpha) i ett svenskt patientmaterial (n=1.396)

Skalor	α	Genomsnittlig interitemkorrelation	Skalor	α	Genomsnittlig interitemkorrelation
Somatisering	.89	.39	Fientlighet	.82	.43
Obsessiv-kompulsiv	.86	.38	Föbisk ångest	.86	.47
Interpersonell sensitiv	.87	.42	Paranoidt tänkande	.81	.42
Depression	.91	.42	Psykoticism	.82	.32
Ångest	.89	.44	Extra items	.73	.28

## Validering

I den konfirmatoriska faktoranalysen är en hierarkisk modell en av de två som passar bäst för materialet. Valideringsavsnittet inleds därför med en faktoranalys av subskalorna i normal- och patientmaterialen för att se om en gemensam överordnad faktor kan påvisas.

Fortsatt studie av validiteten i SCL-90 gjordes dels som gruppjämförelser, dels som jämförelser mellan SCL-90 och andra skalor.

Grupperna jämfördes med multivariat variansanalys med efterföljande univariata analyser för att se om SCL-90 kan skilja mellan de olika grupperna. För att pröva förmågan hos SCL-90 att predicera gruppstillhörighet användes sedan diskriminantanalys: kanonisk analys för att pröva variablernas sammantagna prediktionsförmåga och step-wiseanalys för att utröna vilka variabler i SCL-90 som predicerar bäst.

Först jämförs normalmaterial med patientmaterial som helhet. I nästa steg prövas förmågan hos SCL-90 att diskriminera mellan de tre största syndromgrupperna i patientmaterialet, ätstörningar, drogmissbruk och schizofreni (Axel-I-diagnoser i DSM-systemet). I ett tredje steg valideras SCL-90 mot ytterligare fyra symptomgrupperingar ångest, atypisk psykos, affektiva störningar samt depression UNS/neurotiska störningar. Fjärde steget omfattar jämförelser av personlighetsstörningar enligt Axel-II DSM-III-R/DSM-IV; tre kluster (udda, dramatiska och känsliga) och patienter utan personlighetsstörning. I ett femte steg prövas SCL-90 mot Kernberg's (1977) klassifikation i tre nivåer av personlighetsorganisation, neurotisk (NPO), borderline (BPO) och psykotisk (PPO).

Mot de två sistnämnda klassifikationssystemen för personlighetsstörning och personlighetsorganisation prövas även en nykonstruerad skala PSI (Personality Symptom Index som är medelvärdet av subskalorna interpersonell sensitivitet, fiendlighet och paranoidt tänkande i SCL-90), som enligt en norsk studie (Karterud et al, 1995) diskriminerar mellan personlighetsstörningar.

Sist jämförs SCL-90-variablerna med personlighetsskalorna BCT (Basic Character Trait test) och CMPS (Cesarec Marke Personality Scheme) samt ISSI (Individual Schedule of Social Interaction) som mäter social integration och formuläret KASAM (känsla av sammanhang) som mäter upplevelse av sammanhang och mening i tillvaron.

I samtliga prövningar, förutom jämförelsen mellan normal- och patientmaterial, användes standardpoäng (linjära T-poäng), för att möjliggöra jämförelser mellan grupper med olika köns- och ålderssammansättning.

### **Faktoranalys av subskalor i normalmaterial**

Tabell 14 visar interkorrelationerna mellan skalorna i SCL-90 i ett normalmaterial. Som framgår är interkorrelationerna mellan skalorna höga. Korrelationerna varierar mellan  $r = .45$  och  $r .93$ . Den genomsnittliga korrelationskoefficienten för hela normalmaterialet är  $r .68$ , vilket innebär att skalornas specificitet blir låg. Detta bekräftas ytterligare av en faktoranalys på de 9 subskalorna. Av tabell 15 framgår att faktoranalys med principalkomponentmetoden med Eigenvalue  $> 1$  på normalmaterialet ( $n=933$ ) ger en faktor som förklarar 66 procent av den totala variansen. Övriga faktorer har Eigenvalues mindre än 1.

**Tabell 14.** Interkorrelationer för SCL-90-variabler i ett normalmaterial ( $n=1.016$ )

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	GSI	PSDI	PST
I Somatisering	.54	.52	.52	.64	.51	.46	.54	.54	.74	.57	.70
II Obsessiv- komp		.69	.71	.74	.55	.45	.66	.68	.85	.63	.83
III Interpers sens		.74	.70	.60	.53	.79	.73	.85	.57	.84	
IV Depression			.74	.56	.48	.65	.67	.84	.71	.84	
V Ångest				.61	.60	.68	.69	.88	.67	.82	
VI Fientlighet					.45	.60	.60	.73	.57	.66	
VII Fobisk ångest						.56	.54	.64	.45	.57	
VIII Paranoida tankar							.72	.82	.54	.79	
IX Psykoticism								.82	.56	.76	
GSI									.75	.93	
PSDI										.58	

Alla korrelationskoefficienter är signifikanta på nivån  $p < .0001$

**Tabell 15.** Den totala förklarade variansen i en faktoranalys av subskalorna i SCL-90 på ett svenskt normalmaterial ( $n=933$ )

Faktor	Eigenvalue	% av variansen	Kumulativ procent
1	5.917	65.750	65.750
2	.633	7.033	72.783
3	.567	6.301	79.084
4	.499	5.541	84.625
5	.392	4.358	88.983
6	.307	3.411	92.394
7	.283	3.143	95.537
8	.219	2.432	97.969
9	.183	2.031	100.00

Skalornas höga laddningar i den enda faktorn i tabell 16 visar att skalornas fria variation är relativt liten i relation till den övergripande ”besvär-faktorn”. Varje sub-skala laddar således högt i den enda faktorn, mellan 0.71 och 0.88.

**Tabell 16.** Faktorladdningar av de 9 subskalorna i SCL-90 i faktor I (n=933)

Somatisering	0.712
Obsessivt-kompulsiv	0.832
Interpersonell sensitivitet	0.871
Depression	0.839
Ångest	0.881
Fientlighet	0.749
Fobisk ångest	0.684
Paranoiskt tänkande	0.854
Psykoticism	0.850

### *Faktoranalys av subskalor i patientmaterial*

I tabell 17 visas interkorrelationerna i ett patientmaterial. Korrelationerna varierar mellan  $r = .52$  och  $r = .91$ . Den genomsnittliga korrelationskoefficienten för hela patientmaterialet är  $r = .72$ .

**Tabell 17.** Interkorrelationer för SCL-90-variabler i patientmaterial (n=1.777)

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	GSI	PSDI	PST
I Somatisering	.63	.57	.63	.75	.52	.58	.57	.56	.79	.65	.70
II Obsessiv- komp		.75	.80	.78	.57	.64	.69	.72	.88	.72	.81
III Interpers sensitiv			.80	.76	.56	.69	.79	.74	.88	.69	.82
IV Depression				.80	.56	.61	.67	.68	.90	.77	.81
V Ångest					.60	.71	.69	.72	.91	.73	.82
VI Fientlighet						.46	.59	.54	.69	.53	.61
VII Fobisk ångest							.62	.62	.77	.81	.68
VIII Paranoïda tankar								.73	.82	.65	.74
IX Psykoticism									.83	.65	.75
GSI										.82	.90
PSDI											.57

Alla korrelationskoefficienter är signifikanta på nivån  $p < 0.001$

**Tabell 18.** Den totala förklarade variansen i en faktoranalys av subskalorna i SCL-90 på ett svenskt patientmaterial (n=1.703)

Faktor	Eigenvalue	% av variansen	Kumulativ procent
1	6.293	69.921	69.921
2	.574	6.382	76.303
3	.546	6.070	82.373
4	.418	4.646	87.019
5	.352	3.916	90.935
6	.295	3.275	94.210
7	.217	2.407	96.617
8	.162	1.804	98.421
9	.142	1.579	100.00

I patientmaterialet förklarar den övergripande faktorn en ännu större andel av den totala variansen (70%). Skalornas laddningar anges i tabell 19.

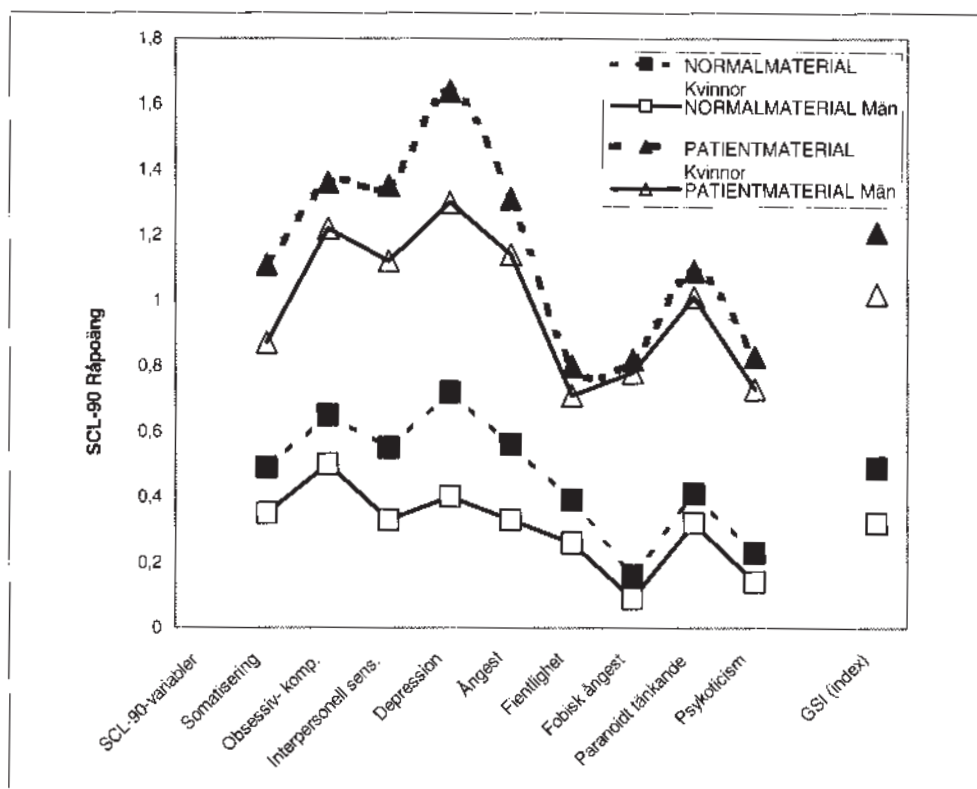
**Tabell 19.** Faktorladdningar för de 9 subskalorna i SCL-90 i faktor 1 (n=933)

Somatisering	0.771	Fientlighet	0.707
Obsessivt-kompulsiv	0.879	Fobisk ångest	0.788
Interpersonell sensitivitet	0.890	Paranoidt tänkande	0.845
Depression	0.877	Psykiticism	0.840
Ångest	0.907		

Varje subskala laddar högt i den enda faktorn, mellan 0.71 och 0.91.

### *Jämförelser mellan normal- och patientmaterial*

I diagram 1 illustreras skillnaderna dels mellan könen, dels mellan normal- och patientmaterial i råpoäng. Tabellerna 20 och 21 presenterar skillnaderna för respektive kön. Skillnaderna är högst signifikanta ( $p < .001$ ) för båda könen.



**Diagram 1:** Råpoäng för SCL-90-skalar i normalmaterial (n=707 kvinnor och n=309 män) respektive patientmaterial (n=955 kvinnor och n=738 män)



Två av de globala skalorna (PSDI och PST) har uteslutits i diagrammet eftersom råpoängen i dessa skalor avviker alltför mycket från övriga skalor i SCL-90. Global Severity Index presenteras åtskilt från övriga skalor. Diagrammet ovan jordes med råpoäng. På grund av olikheter i könssammansättningen i jämförelsegrupperna har i den kommande framställningen (från, tabell 22) alla gruppjämförelser gjorts på linjära T-poäng. Medelvärden och spridningar för de olika diagnostiska grupperna i den följande framställningen presenteras i tabell A.6 och A.7 i appendix.

**Tabell 20.** Univariata jämförelser mellan normalmaterial (n=707) och patientmaterial (n=955) för kvinnor

SCL-90-variabler	Normalmaterial		Patientmaterial		F-värde	Eta <sup>2</sup>
	m	Sd	m	Sd		
Somatisering	0.49	0.48	1.11	0.87	299.18***	.153
Obsessiv-kompulsivitet	0.65	0.61	1.36	0.87	348.71***	.174
Interpersonell sensitivitet	0.55	0.57	1.35	0.92	426.05***	.204
Depression	0.72	0.74	1.64	0.95	458.60***	.217
Ångest	0.56	0.54	1.31	0.90	382.06***	.187
Fientlighet	0.39	0.50	0.80	0.81	141.26***	.078
Fobisk ångest	0.16	0.40	0.82	0.93	313.91***	.159
Paranoidt tänkande	0.41	0.54	1.09	0.92	301.60***	.154
Psykoticism	0.23	0.37	0.83	0.75	386.10***	.189
Globalt svårighetsindex	0.49	0.44	1.21	0.73	449.01***	.222
Positivt symptomstörindex	1.49	0.45	2.07	0.64	399.29***	.202
Totalt positiva symtom	28.02	17.65	48.71	20.42	430.83***	.214

Signifikansnivåer: \*\*\* =  $p < .001$

**Tabell 21.** Univariata jämförelser mellan normalmaterial (n=309) och patientmaterial (n=738) för män

SCL-90-variabler	Normalmaterial		Patientmaterial		F-värde	Eta <sup>2</sup>
	m	Sd	m	Sd		
Somatisering	0.35	0.38	0.87	0.76	134.56***	.114
Obsessiv-kompulsivitet	0.50	0.53	1.22	0.80	207.09***	.166
Interpersonell sensitivitet	0.33	0.42	1.12	0.87	227.19***	.179
Depression	0.40	0.49	1.30	0.85	301.37***	.224
Ångest	0.33	0.39	1.14	0.88	241.70***	.188
Fientlighet	0.26	0.37	0.71	0.75	97.99***	.086
Fobisk ångest	0.09	0.21	0.78	0.83	208.51***	.166
Paranoidt tänkande	0.32	0.45	1.01	0.87	174.10***	.143
Psykoticism	0.14	0.27	0.73	0.72	195.70***	.158
Globalt svårighetsindex	0.32	0.32	1.02	0.69	217.28***	.181
Positivt symptomstörindex	1.32	0.43	1.86	0.58	174.85***	.151
Totalt positiva symtom	21.33	15.75	45.72	22.55	244.32***	.199

Signifikansnivåer: \*\*\* =  $p < .001$

En multivariat variansanalys (MANOVA) för de nio SCL-variablerna för kvinnor ger signifikant resultat med Wilk's Lambda = .748,  $p < .000$ , Eta<sup>2</sup> = .252. Även för indexvariablerna är Wilk's Lambda = .748,  $p < .000$ , Eta<sup>2</sup> = .252. Samtliga univariata analyser (tabell 20) ger signifikanta resultat med proportionen av förklarad varians (Eta<sup>2</sup>) varierande från 8 procent till 22 procent.

Multivariat variansanalys (MANOVA) för de nio SCL-variablerna för män ger signifikant Wilk's Lambda = .760,  $p < .000$ ,  $\eta^2 = .240$ . För indexvariablerna är Wilk's Lambda = .762,  $p < .000$ ,  $\eta^2 = .236$ . Samtliga univariata analyser (tabell 21) ger signifikanta resultat och förklarad varians ( $\eta^2$ ) varierar från 9 procent till 22 procent.

För att studera i vad mån SCL-90-skalorna kan predicera grupptillhörigheten för normal- respektive patientgrupp görs diskriminantanalys för kombinerat material dels med kanonisk dels med step-wiseanalys. I den kanoniska analysen får vi en beskrivning av prediktionsförmågan hos samtliga ingående variabler medan step-wiseanalysen tar fram de variabler som bäst diskriminerar mellan grupperna.

Av tabell 22 framgår att kanonisk diskriminantanalys placerar 72 procent av individerna i rätt kategori. Prediktiviteten för normalgruppen är 86 procent mot 61 procent i patientgruppen.

**Tabell 22.** Diskriminantanalys för normal- och patientmaterial (n=2.370) med skalor i SCL-90. Procent

Observerad grupptillhörighet	Predicerad grupptillhörighet	
	Normal	Patient
Normal	85.9	14.1
Patient	38.6	61.4
Totalt	71.8	

Step-wiseanalysen visar att följande variabler har bästa diskrimineringsförmågan i rangordning från bästa till sämsta: (1) depression, (2) mellanpersonlig sensitivitet, (3) somatisering, (4) fobisk ångest, (5) fientlighet, och (6) psykoticism. Prediktionen för hela gruppen blir densamma som med kanonisk analys (72% totalt).

Av tabell 23 finner vi att indexskalorna ger fler falska positiva (24%) i normalgruppen och färre falska negativa (29%) i patientgruppen. Den totala prediktiviteten är dock densamma som för subskalorna (73.4%). Step-wiseanalysen tar ut alla tre indexvariablerna och ger samma resultatnivå.

**Tabell 23.** Diskriminantanalys för normal- och patientmaterial (n=2.370) med indexskalor i SCL-90. Procent

Observerad grupptillhörighet	Predicerad grupptillhörighet	
	Normal	Patient
Normal	76.5	23.5
Patient	28.6	71.4
Totalt	73.4	

**Kommentar:** SCL-90-variablema diskriminerar på en tillfredsställande nivå mellan en normalgrupp och en blandad diagnostisk grupp patienter. Prediktionen med indexskalorna ger ungefär samma resultat som de 9 subskalorna. Med subskalorna placeras fler personer korrekt i normalgruppen, medan indexskalorna förbättrar prediktiviteten i patientgruppen.

### *Diskrimineringsförmåga mellan tre patientgrupper*

De tre största grupperna i patientmaterialet är tre komplexa syndrom: ätstörningar (n=273), drogmissbruk (n=331) och schizofreni (n=177). En multivariat variansanalys (MANOVA) för de nio variablerna i SCL-90 mot de tre syndromgrupperna ger Wilk's Lambda = .745,  $p < .000$ . Eta<sup>2</sup> visar dock att endast 14 procent av den totala SCL-90-variansen förklaras av variationen mellan de tre grupperna.

Resultatet av de univariata variansanalyserna presenteras i tabell 24. Endast de sex variablerna med signifikant F redovisas. Även här är Eta<sup>2</sup> låg. Två av resterande tre variabler visar en statistisk tendens: somatisering ( $p < .065$ ), fientlighet ( $p < .065$ ) medan variabeln depression inte differentierar mellan grupperna.

Multivariat variansanalys av indexskalorna är signifikant ( $p < .000$ ; Eta<sup>2</sup> = .041). Univariat variansanalys av indexskalorna visar att endast GSI skiljer signifikant mellan grupperna. PSDI och PST visar statistisk tendens;  $p = .06$  för båda skalorna.

Post-hoc-analysen visar att den grupp som signifikant avviker systematiskt från övriga patienter är de med schizofrenidiagnos. Dessa ligger högre än de två andra grupperna på samtliga variabler.

**Tabell 24.** Univariata variansanalyser och post-hoc-jämförelser enligt Tukey mellan de tre diagnosgrupperna

SCL-90 Subskalor	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
Obsessivt-kompulsiv	.027	.009	Schizofreni > ätstörning	$p < .019$
Mellanpersonlig sensitivitet	.019	.010	Schizofreni > drogmissbruk	$p < .013$
Ångest	.000	.028	Drogmissbr > ätstörning Schizofreni > ätstörning	$p < .000$ $p < .001$
Fobisk ångest	.000	.092	Schizofreni > drogmissbruk Schizofreni > ätstörning > Drogmissbruk > ätstörning	$p < .000$ $p < .000$ $p < .000$
Paranoidt tänkande	.000	.020	Schizofreni > ätstörning Schizofreni > drogmissbruk	$p < .000$ $p < .047$
Psykoticism	.000	.044	Schizofreni > drogmissbruk Schizofreni > ätstörning	$p < .000$ $p < .000$
GSI	.001		Schizofreni > ätstörning Drogmissbruk > ätstörning	$p < .001$ $p < .038$

Prediktiviteten i SCL-90-variablerna för de tre kliniska grupperna (tabell 25) visar sig vara ganska låg. Med kanonisk diskriminantanalys placeras 58 procent av patienterna i rätt kategori. Ätstörningar prediceras bäst (66%).

**Tabell 25.** Diskriminantanalys för tre diagnosgrupper med 9 subskalor i SCL-90, ätstörningar (n=273), drogmissbruk (n=331) och schizofrenier (n=177). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet		
	Ätstörningar	Drogmissbruk	Schizofrenier
Ätstörningar	65.6	26.7	7.7
Drogmissbruk	27.8	52.3	19.9
Schizofrenier	22.0	23.2	54.8
Totalt			57.5

En step-wiseanalys tar ut följande variabler: (1) fobisk ångest, (2) mellanpersonlig sensitivitet, (3) ångest, (4) psykoticism, (5) somatisering, och (6) paranoidt tänkande. Den totala prediktionen med step-wiseanalys ger samma nivå och 57 procent av patienterna placeras i korrekt kategori. Även här är prediktionen för gruppen ätstörningar bäst. Av dem placeras 66 procent i rätt kategori jämfört med strax över hälften av de övriga två grupperna.

Diskriminantanalys med de tre indexvariablerna i SCL-90 pekar på att de predicerar ännu sämre än subskalorna. Även här predicerar ätstörningar bäst (72%, tabell 26).

**Tabell 26.** Diskriminantanalys med indexskalorna i SCL-90 för tre diagnosgrupper, ätstörningar (n=273), drogmissbruk (n=331) och schizofrenier (n=177). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet		
	Ätstörningar	Drogmissbruk	Schizofrenier
Ätstörningar	72.2	12.8	15.0
Drogmissbruk	36.9	34.1	29.0
Schizofrenier	42.2	23.2	34.5
Totalt			47.5

Step-wiseanalysen särskiljer endast Positive Symptom Index (PSDI) och prediktionsnivån förblir densamma som vid kanonisk analys.

**Kommentarer:** Sex av de nio subskalorna i SCL-90 skiljer signifikant mellan de tre symtomatiskt ganska heterogena syndromen. En av de tre indexvariablerna ger signifikanta skillnader; GSI. Prediktiviteten för de 9 subskalorna är låg, närmast slumpmässig. Med de tre indexvariablerna blir den totala prediktionsförmågan oförändrat låg. Gruppen ätstörningar placeras i störst utsträckning korrekt (66% respektive 72%).

### Jämförelser mellan fyra kliniska diagnosgrupper

Fyra olika diagnostiska grupper jämförs med varandra: ångeststörning (n=55), atypisk psykos (n=33) affektiv störning (n=28) och UNS depression/neurotisk störning (n=40).

MANOVA visar att de fyra grupperna skiljer sig signifikant åt ( $p=.000$ ,  $Eta^2=.130$ ). Univariata variansanalyser (ANOVA) visar att sex SCL-90-variabler differentierar signifikant mellan de fyra diagnostiska grupperna. Två variabler ger en statistisk tendens: depression ( $p < .087$ ) och psykoticism ( $p < .092$ ). En variabel differentierar inte – paranoidt tänkande. MANOVA av indexvariablerna visar att grupperna skiljer sig signifikant åt ( $p = .009$ ,  $Eta^2 = .047$ ). ANOVA visar två signifikanta gruppkillnader i indexvariablerna.

Eftersom grupperna totalt sett är relativt små, tas statistisk tendens med i redovisningen av Tukey's jämförelser för att inte förlora relevant information. Ångeststörning träder fram som den grupp som är mest skild från de andra tre diagnostiska grupperna genom att ligga högre än de övriga. Detta gäller även för två av indexskalorna.

**Tabell 27.** Univariata variansanalyser och post-hoc-jämförelser enligt Tukey mellan de fyra diagnostiska grupperna

Subskala på SCL-90	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
Somatisering	.022	.061	Ångest > atypisk Ångest > UNS/neur störn	$p < .071$ $p < .028$
Obsessivt-kompulsiv	.009	.073	Ångest > UNS/neur störn	$p < .003$
Mellanpersonlig sensitivitet	.003	.089	Ångest > UNS/neur störn	$p < .001$
Ångest	.049	.050	Ångest > atypisk Ångest > UNS/ neur störn	$p < .099$ $p < .075$
Fientlighet	.024	.060	Ångest > UNS neur störn	$p < .013$
Fobisk ångest	.002	.092	Ångest > UNS/ neur störn Affektiv psykos > UNS/neur	$p < .002$ $p < .011$
GSI	.010	.071	Ångest > UNS/ neur störn	$p < .004$
PST	.001	.104	Ångest > Atypisk Atypisk > UNS/neur störn	$p < .000$ $p < .070$

**Tabell 28.** Diskriminantanalys för fyra symtomgrupper med subskalorna i SCL-90 (n=156). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet			
	Ångest	Atypisk	Affektiv	Depression/UNS & neurotisk störning
Ångeststörningar	53.8	7.3	10.9	29.1
Atypisk psykos	15.2	45.5	21.2	18.2
Affektiva störn	10.7	28.6	32.1	28.6
Depr/UNS & neur	10.0	10.0	2.5	77.5
Totalt	53.8			

Kanonisk diskriminantanalys av materialet pekar på ringa diskrimineringsförmåga för subskalorna i SCL- 90. Totalt placeras 54 procent i korrekt kategori. Bäst placeras gruppen depression-UNS/neurotiska störningar, 78 procent av dessa patienter placeras i korrekt kategori.

Step-wiseanalys tar ut endast en variabel, Fobisk ångest. Den totala prediktionen med en variabel är 30.1 procent.

Kanonisk analys av de tre indexskalorna visar också mycket låg prediktivitet. Step-wise-analysen tar endast ut en variabel som diskriminerande – Totala antalet positiva symtom (PST). Prediktiviteten ligger på samma låga nivå (37.8%).

**Tabell 29.** Diskriminantanalys för fyra symtomgrupper med indexvariabler i SCL-90 (n= 156). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet			
	Ångest	Atypisk	Affektiv	Depr/UNS & neurot.störn
Ångeststörningar	61.8	9.1	10.9	18.2
Atypisk psykos.	36.4	9.1	9.1	45.5
Affektiva störningar	35.7	10.7	17.9	35.7
Depression/UNS & neurotiska störn	25.0	10.0	15.0	50.0
<b>Totalt</b>				<b>39.7</b>

**Kommentarer:** Sex av subvariablerna ger signifikanta skillnader mellan de fyra symtomgrupperna. Indexvariablerna GSI och PST skiljer också signifikant mellan grupperna. Prediktiviteten i subvariablerna i SCL-90 är dock låg. Bara 54 procent placeras rätt, nära slumpen således. De tre indexskalorna predicerar ännu sämre (38%).

### **Personlighetsstörningar och SCL-90**

SCL-90-skalorna och indexen har validerats också mot personlighetsstörningar (DSM-III-R-kluster), n=359 och mot Kernberg's indelning i tre huvudgrupper av personlighetsorganisation (n=309).

### **DSM-III-NIV-kluster och SCL-90**

MANOVA visar att grupperna skiljer sig signifikant ( $p < .019$ ,  $\eta^2 = .041$ ). ANOVA av SCL-90 subskalor mot DSM-kluster visar signifikanta skillnader mellan grupperna för 3 av variablerna. Variabeln paranoidt tänkande visar statistisk tendens ( $p < .059$ ).

MANOVA för indexskalorna visar att de inte skiljer mellan grupperna ( $p < .259$ ,  $\eta^2 = .011$ ). ANOVA ger signifikant skillnad i två indexvariabler: GSI ( $p < .052$ ) och PST ( $p < .021$ ). Som framgår av multipla post-hoc-jämförelser i tabell 30 är det främst gruppen utan personlighetsstörning som står för skillnaderna så att den har lägre värden på SCL-skalorna än de tre diagnostiska klustren.

**Tabell 30.** Univariata variansanalyser och post hoc jämförelser enligt Tukey mellan de fyra klustren i DSM-III-R/IV (n=359)

SCL-90 subskalor	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
Mellanpersonlig sensitivitet	.001	.043	EJ PS < KL I (udda)	p < .005
			EJ PS < KL II (dramatiska)	p < .038
			EJ PS < KL III (känsliga)	p < .005
Depression	.040	.023	EJ PS < KL II (dramatiska)	p < .079
			EJ PS < KL III (känsliga)	p < .049
Fobisk ångest	.014	.029	EJ PS < KL II (dramatiska)	p < .071
			EJ PS < KL III (känsliga)	p < .010
GSI	.052	.022	EJ PS < KL II (dramatiska)	p < .070
PST	.021	.027	EJ PS < KL II (dramatiska)	p < .034
			EJ PS < KL III (känsliga)	p < .039

En kanonisk diskriminantanalys av materialet ger följande:

**Tabell 31.** Diskriminantanalys för de fyra grupperna i DSM-III-R-systemet med de nio subskalorna i SCL-90 (n= 359). Procent

Observerad grupptillhörighet	Predicerad grupptillhörighet			
	Ej PS	KL I	KL II	KL III
Ej personlighetsstörningar	53.1	17.2	18.8	10.9
Kluster I (udda)	37.5	50.0	8.3	4.2
Kluster II (dramatiska)	32.1	16.0	23.6	28.3
Kluster III (känsliga)	20.0	13.3	26.7	40.0
Totalt				37.1

Kanonisk analys visar en dålig prediktivitet för SCL-90-variablerna (37%), inte bättre än slumpen. Step- wiseanalys på de nio subskalorna tar ut endast en diskriminerande variabel: depression. Totalt prediceras bara 30 procent i rätt kategori. Med step-wiseanalys blir prediktionen något bättre för patienter utan personlighetsstörning (67%) jämfört med kanonisk analys (53%).

Diskriminantanalys av indexskalorna i SCL-90 ger en ännu lägre prediktivitet än för subskalorna (26.8%). Step-wiseanalysen tar inte ut någon av de tre variablerna. Det bekräftar att indexskalorna vid analys av DSM-III-R-kluster inte har någon predicerande förmåga.

**Kommentarer:** Det är främst mellan patienter utan personlighetsstörning och övriga kluster som det finns en tydlig differens. SCL-90 differentierar däremot inte mellan de enskilda klustren. Varken subskalorna eller indexskalorna i SCL-90 kan predicera klustertillhörigheten.

### Personlighetsorganisation och SCL-90-skalor

Den andra jämförelsen görs med ett blandat patient- och psykoterapimaterial från Umeå (Armelius) där man använt Otto Kernberg's dynamiskt orienterade beskrivning av personlighetsorganisation (Kernberg, 1977) med tre kategorier: neurotisk personlighetsorganisation (NPO, n=79) borderline personlighetsorganisation (BPO, n=97) och psykotisk personlighetsorganisation (PPO, n=133).

MANOVA visar att de tre grupperna är signifikant skilda ( $p < .000$ ,  $Eta^2=.138$ ). ANOVA visar att alla subskalor i SCL-90 differentierar mellan de tre diagnosgrupperna (tabell 32).

**Tabell 32.** Univariata variansanalyser och post-hoc-jämförelser enligt Tukey mellan de tre grupperna av personlighetsorganisation enligt Kernberg för SCL-90-skalor (n=309)

Skalor på SCL-90	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
Somatisering			BPO > PPO	p < .001
			BPO > NPO	p < .071
Obsessiv kompulsivitet			BPO > PPO	p < .054
			BPO > NPO	p < .000
			PPO > NPO	p < .036
Mellanpersonlig sensitivitet			BPO > NPO	p < .001
			BPO > PPO	p < .022
Depression			BPO > NPO	p < .002
			BPO > PPO	p < .001
Ångest			BPO > NPO	p < .008
			BPO > PPO	p < .074
Fientlighet/Vrede			BPO > NPO	p < .003
			BPO > PPO	p < .003
Fobisk ångest			NPO > PPO	p < .011
Paranoidt tänkande			BPO > NPO	p < .000
			PPO > NPO	p < .033
Psykticism			BPO > NPO	p < .001
			PPO > NPO	p < .000
GSI			BPO > NPO	p < .000
			PPO > NPO	p < .040
			BPO < PPO	p < .080
PSDI			BPO > NPO	p < .008
PST			BPO < NPO	p < .000
			PPO > NPO	p < .004

Fobisk ångest är högre för NPO > PPO, medan skalor som kan indikera psykotisk störning (obsessivt kompulsiv, paranoidt tänkande och psykticism) är högre för PPO.

MANOVA för indexskalorna visar att de tre diagnosgrupperna är signifikant skilda ( $p < .000$ ,  $Eta^2=.243$ ). ANOVA visar att alla tre indexskalorna skiljer signifikant mellan grupperna.



Post-hoc-analysen visar att det är gruppen med Borderline Personality Organisation (BPO) som genomgående har högst värden på alla SCL-90 variabler och skiljer sig från de två övriga typerna av personlighetsorganisation.

**Tabell 33.** Diskriminantanalys för personlighetsorganisation enligt Kernberg med de nio subskalorna i SCL-90 (n= 309). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet		
	NPO	BPO	PPO
NPO	60.8	27.8	11.4
BPO	28.9	50.5	20.6
PPO	29.3	18.0	52.6
<b>Totalt</b>	<b>54.0</b>		

SCL-90-skalomas förmåga att placera patienterna i de tre grupperna av personlighetsorganisation visar sig vara dålig.

Kanonisk analys placerar totalt 54 procent av patienterna i rätt kategori. Bäst placeras patienter med neurotisk personlighetsorganisation, NPO (60.8%).

Step-wise-analys väljer ut två SCL-90-variabler, psykoticism och depression. Med dessa två variabler prediceras 49.2 procent av patienterna till rätt kategori. Nivån för korrekt placerade patienter ökar något för gruppen med neurotisk personlighetsorganisation, 67.1 procent placeras korrekt.

Kanonisk prövning av de tre indexvariablerna ger 51.1 procent korrekt placerade patienter.

**Tabell 34.** Diskriminantanalys för personlighetsorganisation enligt Kernberg med indexvariabler (n= 309). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet		
	NPO	BPO	PPO
NPO	63.3	21.5	15.2
BPO	30.9	46.4	22.7
PPO	34.6	18.0	47.4
<b>Totalt</b>	<b>51.1</b>		

I step-wiseanalys väljs Positive Symptom Total (PST), som placerar 39.2 procent av personerna korrekt. Fortfarande är det gruppen neurotisk personlighetsorganisation, NPO, som oftast placeras korrekt (63.3%).

**Slutsats:** Det är främst Borderline Personalighetsorganisation som skiljer sig från övriga diagnoser i 8 av 9 variabler i SCL-90. Alla tre indexvariablerna differentierar mellan olika nivåer av personlighetsorganisation. Prediktionsförmågan är obefintlig.

### *Personality Symptom Index (PSI)*

Personality Symptom Index är medelvärde av tre subskalor i SCL-90; mellanpersonlig sensitivitet, fientlighet och paranoidt tänkande (Karterud et al, 1995). Karterud har funnit att detta index diskriminerar mellan personer med olika personlighetsstörningar.

En jämförelse av kön och ålder med PSI (råpoäng) visar att män och kvinnor skiljer sig signifikant åt ( $p < .000$ ) samt att ålder korrelerar signifikant med PSI ( $r = -.25$ ,  $p < .000$ ). Av denna anledning har linjära T-poäng med kontroll av kön och ålder i enlighet med tidigare beskrivning beräknats även för PSI. Med detta index görs först jämförelser mellan personlighetsstörningar enligt DSM-III-R/IV och därefter en jämförelse mellan nivåer av personlighetsorganisation enligt Kernberg.

### *Personality Symptom Index (PSI) och personlighetsstörning*

**Tabell 35.** Post hoc jämförelser mellan de fyra klustren i DSM-III-R/IV med PSI-index i SCL-90 (n=359)

Skala på SCL-90	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
PSI	Ej PS < KL I (udda)	$p < .089$
	EJ PS < KL II (dramatiska)	$p < .096$

En ANOVA-analys visar att PSI differentierar signifikant mellan grupperna ( $p < .05$ ). Post-hoc-jämförelserna visar dock endast en tendens att patienter utan personlighetsstörning ligger lägre än klustren "udda" respektive "dramatiska", medan de inte skiljer sig från klustret "känsliga". PSI differentierar inte mellan de enskilda klustren.

För att se om PSI kan förbättra prediktiviteten bland indexskalorna gjordes en diskriminantanalys för indexskalorna plus PSI.

**Tabell 36.** Diskriminantanalys för PSI plus indexvariablerna i SCL-90 och de fyra grupperna i DSM-III-R-systemet (n= 359). Procent

Observerad grupptillhörighet	Predicerad grupptillhörighet			
	Ej PS	KL I	KL II	KL III
Ej personlighetsstörningar	53.0	16.9	4.8	25.3
Kluster I – Udda	34.5	25.5	5.5	34.5
Kluster II – Dramatiska	31.4	20.7	10.1	37.9
Kluster III – Känsliga	25.0	21.2	15.4	38.5
Totalt				26.5

Kanonisk analys ger låg prediktivitet, endast 27 procent. Vid step-wise-analys kvalificerar sig inte någon variabel för analysen. Tillägget av PSI-indexet förbättrar alltså inte prediktionen.

### *Personality Symptom Index (PSI) och personlighetsorganisation*

Jämförelsen görs nu med PSI mellan Kernberg's tre nivåer av personlighetsorganisation. ANOVA skiljer högst signifikant mellan grupperna ( $p < .000$ ).

**Tabell 37.** Post hoc jämförelser mellan de tre nivåerna av personlighetsorganisation enligt Kernberg med PSI-index i SCL-90 ( $n=309$ )

Subskala på SCL-90	Riktning i medelvärdesdifferensen	Signifikansnivå
PSI	BPO > NPO	.000
	BPO > PPO	.012
	PPO > NPO	n.s.

Vid uppföljning av variansanalysen är det liksom tidigare skillnaden mellan Borderline Personality Organisation (BPO) mot Neurotisk respektive Psykotisk Personlighetsorganisation (PPO) som är signifikant. Skillnaden mellan PPO och NPO är inte signifikant. När PSI läggs till tre indexskalor i SCL-90 förbättras inte prediktiviteten. Prediktionen är sämre än slumpen (42%).

Step-wise-analys väljer liksom tidigare PST som enda diskriminerande variabel. Prediktiviteten med step-wiseanalysen är inte bättre än vid kanonisk analys.

**Tabell 38.** Diskriminantanalys med PSI plus tre indexvariabler i SCL-90 för personlighetsorganisation ( $n=309$ ). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet		
	NPO	BPO	PPO
NPO	48.1	24.1	27.8
BPO	25.8	46.4	27.8
PPO	31.6	33.1	35.3
Totalt			42.1

**Slutsats:** PSI diskriminerar mellan patienter utan personlighetsstörning och DSM-kluster men inte mellan de olika klustren av personlighetsstörning. PSI diskriminerar också mellan patienter med Borderline Personality Organisation och PPO resp NPO. När Personality Symptom Index (PSI) läggs till de övriga tre indexvariablerna förbättras inte prediktiviteten vare sig för DSM-kluster eller för nivåer i personlighetsorganisation.

### *Samband med personlighetsdrag*

Två personlighetstest används i jämförelse med SCL-90. Båda testen är normerade och standardiserade på svenska normalmaterial och validerade på olika patientgruppen Det första är Basic Character Trait test (BCT) som mäter fyra grundlägg-

gande personlighetsdrag, det andra Cesarec Marke Personality Scheme (CMPS) som mäter 11 psykogena behov. Valideringen görs dels för normalmaterial, dels för delar av patientmaterialet, en grupp drogberoende patienter och ett patientmaterial av psykiatriska patienter med olika diagnoser (se beskrivning av testen i appendix).

#### Samband mellan BCT och SCL-90-skolor

**Tabell 39.** Korrelationer mellan Basic Character Trait test (BCT, stanine) och SCL-90-variabler (T-poäng) i ett normalmaterial (n= 316)

Var	Som	Obs-komp	Mel-sens	Depr	Ång	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
OOC	-.16	-.16	-.20	-.13	-.16	-.05	-.11	-.08	-.15	-.19	-.08	-.24
OPC	.17	.28	.39	.33	.28	.36	.20	.32	.25	.35	.18	.36
ARC	.23	.08	.15	.08	.15	.12	.11	.14	.11	.14	.08	.13
OCC	.31	.45	.39	.38	.39	.32	.18	.40	.35	.45	.30	.46

För korrelationer  $r > .11$  är  $p < .05$ ,  $r > .14$  är  $p < .01$  och  $r > .18$  är  $p < .001$

**Tabell 40.** Korrelationer mellan Basic Character Trait test (BCT, stanine) och SCL-90-variabler (T-poäng) i en grupp missbrukare (n= 402)

Var	Som	Obs-komp	Mel-sens	Depr	Ång	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
OOC	-.17	-.24	-.26	-.23	-.20	-.12	-.25	-.20	-.23	-.26	-.20	-.27
OPC	.29	.37	.34	.32	.29	.37	.21	.38	.33	.37	.33	.41
ARC	.09	.15	.08	.17	.14	.05	.14	.10	.17	.15	.04	.15
OCC	.40	.53	.39	.45	.46	.32	.32	.40	.42	.50	.39	.56

För korrelationer  $r > .09$  är  $p < .05$ ,  $r > .13$  är  $p < .01$  och  $r > .16$  är  $p < .001$

**Tabell 41.** Korrelationer mellan BCT (stanine) och SCL-90-variabler (T-poäng) i en blandad psykiatrisk patientgrupp (n= 68)

Var	Som	Obs-komp	Mel-sens	Depr	Ång	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
OOC	-.57	-.46	-.51	-.52	-.45	-.36	-.42	-.50	-.46	-.56	-.20	-.62
OPC	.28	.37	.40	.37	.29	.33	.15	.48	.37	.42	.08	.42
ARC	.23	.20	.22	.16	.23	.22	.13	.26	.25	.24	-.09	.22
OCC	.44	.47	.43	.46	.54	.35	.24	.48	.43	.53	.10	.64

För korrelationer  $r > .24$  är  $p < .05$ ,  $r > .32$  är  $p < .01$  och  $r > .38$  är  $p < .001$

Tidigare analyser av kliniska material har visat att variabeln Oralt Optimistisk Karaktär (OCC) korrelerar negativt med psykopatologi medan framför allt Oralt Pessimistisk Karaktär (OPC) och Ompotent Kompulsiv Karaktär (OCC) korrelerar positivt med psykopatologi (Fridell, Cesarec & Johnsson, 1996). Detta återspglas i tabellerna 39, 40 och 41.<sup>13</sup> Korrelationerna mellan SCL-90-skolorna och

<sup>13</sup> Korrelationerna i tabellerna 39–41 och 42–44 har utförts på staninepoäng eller T-poäng för att undvika inflytande från köns- och åldersdifferenser.

OOC är lägst i normalmaterial och högst i blandad patientgrupp. I alla tre materialen korrelerar OPC och OCC positivt med SCL-90-skalor. Korrelationskoefficienterna är ungefär av samma storleksordning för alla SCL-90-skalor.

#### *Samband mellan CMPS och SCL-90-skalor*

Det är sedan tidigare känt att Jag-svaghet (DST), Skuld känslor (GUI) och måttet på Ja-sägartendens (ACQ) samt faktorindex Neurotisk självhävdelse (Neur Assert) samvarierar positivt med psykopatologi (Cesarec & Marke, 1968b; Perris & Strandman, 1980; Perris & Strandman, 1979).

**Tabell 42.** Korrelationer mellan Cesarec Marke Personality Scheme (CMPS, stanine) och SCL-90 variabler (T-poäng) i ett normalmaterial (n= 157)

Var	Som	Obsk	Sens	Depr	Äng	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
ACH	.02	.02	.11	.02	.06	.14	.02	.16	.06	.06	-.00	.03
APF	.04	.05	.03	-.01	.04	.11	.10	.16	.03	.04	.02	.02
AGG	.16	.18	.24	.17	.22	.34	.25	.25	.19	.23	.12	.23
DST	.25	.25	.38	.37	.31	.27	.17	.24	.21	.35	.22	.33
GUI	.36	.39	.33	.38	.41	.36	.15	.29	.36	.41	.17	.43
DOM	-.15	-.25	.23	-.21	-.23	-.01	-.03	-.09	-.14	-.24	-.10	-.27
EXH	-.17	-.22	-.19	-.20	-.28	-.06	-.13	-.08	-.16	-.24	-.15	-.25
AUT	.03	.20	.27	.23	.17	.16	.15	.17	.13	.21	.07	.23
NUR	.01	-.09	-.11	-.06	.09	-.01	-.15	-.07	.10	-.06	-.05	-.09
ORD	.22	-.03	-.08	.02	.10	-.04	.06	.05	.10	.06	.09	.05
SUC	.10	.03	.16	.08	.03	-.17	.07	.13	.05	.09	.10	.08
ACQ	.29	.31	.38	.35	.38	.35	.22	.32	.34	.41	.28	.40
<b>Faktorindex</b>												
N-Ass	.26	.30	.38	.33	.36	.36	.20	.33	.31	.37	.15	.37
DomI	-.30	-.37	-.37	-.38	-.41	-.18	-.16	-.21	-.29	-.42	-.23	-.43
AggN	-.04	.19	.31	.19	.15	.25	.17	.20	.12	.19	.03	.21
P-Dep	.12	.10	.19	.13	.09	.21	.11	.20	.07	.14	.13	.13
Soci	-.05	-.16	-.19	-.15	-.17	-.15	-.20	-.11	-.05	-.15	-.07	-.18

För korrelationer  $r > .16$  är  $p < .05$ ,  $r > .21$  är  $p < .01$  och  $r > .26$  är  $p < .001$

Tidigare känt är också att skalorna Dominans (DOM) och Exhibitionism (EXH) bland behovsvariablerna samt faktorindex Dominans (DOMI) visar negativa samband med psykopatologi (Cesarec och Marke, 1968b; Perris & Strandman, 1979; Perris & Strandman, 1980).

I både normal- och patientmaterialen korrelerar SCL-90-skalorna positivt med CMPS-variablerna DST, GUI, ACQ och med faktorindex Neurotisk självhävdelse och visar negativt samband med DOM, EXH och faktorindexet Dominans.

**Tabell 43.** Korrelationer mellan Cesarec Marke Personality Scheme (CMPS, stanine) och SCL-90 variabler (T-poäng) i en grupp narkomaner (n= 353)

Var	Som	Obsk	Sens	Depr	Äng	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
ACH	.17	.23	.11	.17	.17	.11	.00	.20	.20	.20	.18	.24
AFF	-.06	-.03	-.10	-.00	.00	.01	-.06	-.09	-.07	-.05	-.01	-.04
AGG	.22	.27	.13	.24	.27	.42	.05	.26	.18	.27	.22	.32
DSU	.28	.41	.42	.47	.42	.16	.41	.31	.34	.45	.28	.47
GUI	.26	.39	.34	.40	.27	.21	.34	.32	.35	.41	.24	.46
DOM	-.14	-.24	-.31	-.28	-.25	-.04	-.31	-.20	-.25	-.27	-.15	-.29
EXH	-.16	-.18	-.23	-.24	-.22	-.11	-.27	-.20	-.21	-.24	-.19	-.22
AUT	.13	.14	.10	.13	.15	.24	.00	.20	.10	.16	.15	.17
NUR	-.05	-.06	-.06	-.03	-.03	-.08	-.03	-.09	-.05	-.05	-.10	-.04
ORD	-.00	-.03	-.03	-.01	-.03	-.05	.01	.01	.04	-.01	-.06	-.02
SUC	.04	.06	.09	.15	.10	-.05	.17	.03	.04	.10	-.06	.14
ACQ	.31	.41	.26	.34	.36	.29	.18	.41	.37	.40	.34	.44

**Faktorindex**

N-Ass	.34	.49	.36	.46	.44	.32	.30	.40	.41	.49	.35	.54
Domi	-.25	-.38	-.42	-.44	-.39	-.15	-.43	-.31	-.36	-.43	-.26	-.45
AggN	.17	.20	.10	.18	.22	.31	.04	.21	.11	.21	.19	.23
P-D	.08	.16	.16	.23	.20	.04	.20	.09	.11	.19	.05	.23
Soci	-.14	-.16	-.12	-.13	-.13	-.25	-.06	-.21	-.15	-.17	-.15	-.18

För korrelationer  $r > .11$  är  $p < .05$ ,  $r > .14$  är  $p < .01$  och  $r > .17$  är  $p < .001$

Korrelationerna är överlag högst i gruppen patienter med blandade diagnoser (tabell 44). Korrelationskoefficienterna är även här av samma storleksordning för de enskilda SCL-90-skalomått. Skalan Vrede korrelerar högre än andra variabler med variabeln Aggression (AGG) i CMPS.

**Tabell 44.** Korrelationer mellan Cesarec Marke Personality Scheme (CMPS, stanine) och SCL-90 variabler (T-poäng) i en blandad grupp psykiatriska patienter (n= 67)

Var	Som	Obsk	Sens	Depr	Äng	Fient	Fobi	Para	Psyk	GSI	PSDI	PST
ACH	-.05	.19	.10	.22	.23	.09	.11	.23	.23	.20	.21	.19
AFF	-.08	-.16	-.12	-.14	-.15	.01	-.14	-.10	-.16	-.15	.15	-.20
AGG	.23	.15	.24	.10	.26	.41	.13	.23	.07	.24	.02	.19
DST	.36	.44	.51	.54	.44	.31	.40	.45	.42	.52	-.11	.55
GUI	.35	.27	.40	.39	.46	.21	.28	.34	.39	.41	.07	.49
DOM	-.46	-.44	-.45	-.53	-.35	-.31	-.27	-.33	-.38	-.50	.22	-.53
EXH	-.37	-.37	-.32	-.38	-.17	-.24	-.23	-.29	-.31	-.35	.20	-.31
AUT	.24	.17	.20	.14	.21	.24	.08	.23	.03	.21	.22	.22
NUR	-.05	-.23	-.09	-.06	-.07	-.09	-.22	.04	.02	-.12	-.02	-.07
ORD	-.07	-.01	-.08	-.10	-.20	.06	-.22	.00	.14	-.06	-.09	-.15
SUC	.03	.22	.13	.19	.15	.12	.21	.11	-.02	.17	.18	.12
ACQ	.18	.22	.30	.25	.23	.18	.20	.40	.34	.31	.19	.25

**Faktorindex**

N-Ass	.29	.42	.43	.47	.49	.33	.30	.47	.43	.50	.13	.53
Domi	-.53	-.51	-.54	-.61	-.46	-.36	-.40	-.48	-.51	-.60	-.16	-.62
AggN	.16	.11	.20	.13	.26	.17	.20	.15	-.05	.18	.17	.21
P-D	.12	.29	.25	.29	.23	.21	.26	.22	.12	.28	.11	.23
Soci	-.18	-.33	-.23	-.17	-.23	-.28	-.26	-.16	-.11	-.27	.08	-.23

För korrelationer  $r > .24$  är  $p < .05$ ,  $r > .31$  är  $p < .01$  och  $r > .40$  är  $p < .001$

**Kommentar:** SCL-90-skalorna visar inga specifika samband med de mätta personlighetsvariablerna. De enda samband som förekommer är, såvitt man kan se, generella samband mellan vissa personlighetsvariabler och allmän psykopatologi.

### ***SCL-90 och socialt nätverk (ISSI-skalan)***

För att se om SCL-90-formuläret har något samband med förmågan att upprätthålla ett socialt nätverk jämförs SCL-skalan med skalan Individual Schedule of Social Interaction (ISSI) (Henderson et al, 1980; Orth-Gomér & Johnson, 1987). Patienterna har delats efter medianen för ISSI totalpoäng (md = 17.8) i en grupp med låg social integration och en med högre integration. Antalet patienter under medianen är n=128 respektive över n=138. Patienterna är hämtade ur ett större konsekutivt urval av tunga narkotika- och blandmissbrukare i en femårsuppföljning (Fridell et al, 1996a, 1996b; Fridell, 1998).

MANOVA för de nio subskalorna ger signifikant resultat ( $p=.002$ ,  $\text{Eta}^2=.1$ ). Univariata jämförelser visar att patienter med lägre social integration (under medianen) på ISSI-skalen har signifikant högre symtomnivåer på samtliga subskalor (Tabell 45). Även MANOVA för de tre indexskalorna visar signifikanta skillnader. Univariata jämförelser visar att skillnaderna även på indexskalorna går i samma riktning.

**Tabell 45.** Univariata variansanalyser mellan patienter under resp över medianen (md=17.79) på Individual Schedule of Social Interaction (ISSI) för SCL-90-variabler (n=266)

Skalor på SCL-90	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>
Somatisering	.012	.024
Obsessiv kompulsivitet	.000	.063
Mellanpersonlig sensitivitet	.000	.057
Depression	.000	.062
Ångest	.010	.049
Fientlighet/Vrede	.007	.027
Fobiskt tänkande	.005	.030
Paranoidt tänkande	.000	.085
Psykoticism	.000	.070
GSI	.000	.075
PSDI	.000	.048
PST	.000	.094

**Tabell 46.** Diskriminantanalys för individer under respektive över medianen för ISSI-skalan ( $md=17.8$ ) för SCL-90-variabler ( $n=266$ ). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet	
	På eller under medianen	Över medianen
< = medianen	52.1	47.9
> medianen	26.8	73.2
Totalt		63.0

Med kanonisk analys placeras totalt 63 procent av patienterna korrekt. Bäst prediktion gäller för patienter över medianen (73% korrekt placerade), alltså de som har en totalt högre social integration. Step- wiseanalysen tar som enda diskriminerande variabel ut Paranoidt tänkande på ungefär samma prediktionsnivå.

Med kanonisk analys placeras SCL-90 indexvariabler i 62 procent av fallen i korrekt grupp. Step- wiseanalys tar ut antalet symtom (PST) som enda variabel och prediktionsnivån är densamma som vid kanonisk analys.

**Kommentar:** Patienter med låg social integration har signifikant högre symtomnivåer på alla subskalor och indexskalor än de med hög social integration. Förmågan i SCL-90 att predicera vilka individer som har låg respektive hög social integration är däremot måttligt hög.

### ***SCL-90 och känsla av sammanhang (KASAM)***

I samma urval av konsekutiva narkotika- och blandberoende missbrukare har för vissa patienter ( $n=87$ ) också samband mellan symtom och upplevelse av sammanhang analyserats (Fridell et al, 1996a, 1996b). Känsla av sammanhang (KASAM) är ett 27-item frågeformulär utvecklat av Antonovsky (1993) och avser att mäta upplevelse av mening/sammanhang i tillvaron.

Medianen för KASAM är 133.7. I analysen har patienterna delats i under och på medianen ( $n=44$ ) respektive över medianen ( $n=43$ ).

MANOVA för såväl de nio subskalorna som indexskalorna visar att patienter som ligger lågt på totalpoängen för Känsla av sammanhang skiljer sig signifikant från dem som ligger högre på KASAM totalpoäng (subskalor:  $p < .000$ ,  $Eta^2 = .308$ ; indexskalor  $p < .000$ ,  $Eta^2 = .469$ ). Univariata jämförelser visar att de som ligger högre har signifikant lägre symtomnivåer såväl i samtliga SCL-90 subskalor som i indexskalorna.



**Tabell 47.** Univariata variansanalyser mellan patienter under resp över medianen (md=133.7) på skalan Känsla av sammanhang (KASAM) för SCL-90-variabler (n=87)

Skalor på SCL-90	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>
Somatisering	.000	.278
Obsessiv kompulsivitet	.000	.358
Mellanpersonlig sensitivitet	.002	.106
Depression	.000	.339
Ångest	.000	.336
Fientlighet/Vrede	.000	.202
Fobiskt tänkande	.000	.142
Paranoidt tänkande	.000	.280
Psykticism	.000	.247
GSI	.000	.380
PSDI	.000	.288
PST	.000	.445

Med kanonisk diskriminantanalys prediceras 82.8 procent av patienterna i korrekt kategori enligt KASAM när samtliga SCL-90-variabler används. Mest korrekt placeras patienter med hög upplevelse av sammanhang (88%).

**Tabell 48.** Diskriminantanalys för patienter under resp över medianen (md=133.7) för Känsla av sammanhang (KASAM) med SCL-90-variabler (n=87). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet	
	På eller under medianen	Över medianen
< = medianen	77.3	22.7
> medianen	11.6	88.4
Totalt		

Step-wiseanalys skiljer ut två SCL-90-variabler, Obsessiv kompulsivitet och Paranoidt tänkande för vidare analys. Med dessa två variabler prediceras 78.2 procent av patienterna i rätt kategori. Kanonisk diskriminantanalys av Indexskalorna i SCL-90 visar ungefär samma prediktionsnivå (80.5%). Step-wiseanalysen tar ut en enda variabel som predicerar grupptillhörighet, Global Severity Index. Med GSI placeras samma andel patienter i korrekt kategori som med kanonisk analys.

**Kommentar:** SCL-90-skalorna diskriminerar högst signifikant mellan patienter med låg respektive hög upplevelse av sammanhang, KASAM. Detta gäller också indexskalorna.

SCL-90-variablerna predicerar patienter med låg respektive hög upplevelse av sammanhang i korrekt grupp ganska bra, 83 procent med kanonisk diskriminantanalys. Enligt step-wiseanalysen är det framför allt två variabler som står för prediktionen. Indexskalorna i SCL-90, slutligen, ger samma prediktionsnivå som subska-

lorna. GSI tas ut som enda indexvariabel i step-wiseanalysen och predicerar då lika bra (81%).

### ***GAF-skattning och SCL-90***

Skalan Global Adaptive Function (GAF) är en av de mest använda funktionsmåten där både social funktion och psykologiska/psykiatriska symtom vägs in i skattningen (APA, 1992). Generellt brukar gränsen för låg psykosocial funktionsnivå sättas vid GAF=70.

GAF-skalan utgör den femte axeln i DSM-systemet. Skattningen görs vanligen av en professionell bedömare, tex läkare eller psykolog och skalan är en global skattning av personens psykologiska, sociala och yrkesmässiga funktionsnivå (APA, 1992). Skalan anses ha en rimligt hög validitet som mätare av global funktionsnivå (Hilsenroth et al, 2000). Det finns också en svensk självskattningsversion där validering mot psykiatriska diagnoser och personlighetsstörning har gjorts (Bodlund et al, 1998; Ottosson et al, 1998; Ottosson, 1999).

Patienterna (n=206) som är en blandad grupp med drog- och/eller alkoholproblem har delats in i dem som ligger under respektive över medianen (md=69.78) för GAF.

MANOVA för SCL-90-variabler skiljer signifikant mellan individer med låg respektive högre psykosocial global funktionsnivå ( $p < .000$ ,  $Eta^2=0.227$ ). ANOVA för samtliga variabler är signifikanta ( $p < .000$ ) och visar att patienter med låg global funktionsnivå har överlag högre symtomnivåer än de med högre global funktionsnivå. MANOVA för indexskalorna är också signifikant ( $p < .000$ ;  $Eta^2 = .201$ ). ANOVA för de tre indexvariablerna är signifikanta.

**Tabell 49.** Univariata variansanalyser mellan patienter under resp över medianen (md=69.78) på GAF-skalan för SCL-90-variabler (n=206)

Skalor på SCL-90	Univariat ANOVA	Eta <sup>2</sup>
Somatisering	.000	.081
Obsessiv kompulsivitet	.000	.130
Mellanpersonlig sensitivitet	.000	.144
Depression	.000	.191
Ångest	.000	.174
Fientlighet/Vrede	.000	.082
Fobiskt tänkande	.000	.073
Paranoidt tänkande	.000	.132
Psykoticism	.000	.146
TGSI	.000	.176
TPSDI	.000	.129
TPST	.000	.179

Kanonisk diskriminantanalys predicerar 72.3 procent av patienterna i korrekt kategori av funktionsnivå enligt GAF när samtliga SCL-90-variabler används. Bäst placeras patienter med högre global funktionsnivå (79%).

**Tabell 50.** Diskriminantanalys för individer under respektive över medianen på GAF (md=67.78) för SCL-90-variabler (n=206). Procent

Observerad grupp-tillhörighet	Predicerad grupptillhörighet	
	På eller under medianen	Över medianen
< = medianen	63.7	36.3
> medianen	20.9	79.1
<b>Totalt</b>	<b>72.3</b>	

Step-wise-analysen tar endast ut skalan Depression, som predicerar 69.9 procent av patienterna korrekt. Även här placeras gruppen med högre global psykosocial funktionsnivå bäst (79.1%).

Indexskalorna placerar 69.4 procent av patienterna i rätt kategori och Step-wise-analysen visar att indexskalorna Positive Symptom Total och Positive Symptom Distress Index har bäst prediktionsförmåga.

**Kommentar:** SCL-90-skalorna och indexskalorna diskriminerar signifikant mellan patienter med låg respektive hög global psykosocial funktionsnivå enligt GAF. För såväl SCL-90-skalor som index är prediktionsförmågan måttlig. Av subskalorna tar step-wiseanalys ut endast skalan depression, med samma prediktionsförmåga som när samtliga skalor ingår.

## 7 Administrering av SCL-90

SCL-90 och dess olika varianter är självskattningsskalor som ofta används utan närvaro av försöks- eller testledare. Skalan har skickats ut som del av andra datainsamlingsmaterial eller ingått bland de instrument som administrerats av opinionsinstitut i samband med undersökningar på representativa normalmaterial.

För normalmaterial finns inga större invändningar mot detta förfarande. Man bör dock vara medveten om att det även i ett normalmaterial kan ingå personer med språksvårigheter, dyslexi, begåvningssvikt eller ovana vid det skrivna ordet. Ännu mer problematiskt är när skalan används som del av den diagnostiska proceduren på avdelningar/mottagningar för såväl vuxna psykiatripatienter som inom barn- och ungdomspsykiatrin, vilket ibland händer. Skalan har hittills inte varit primärt avpassad för personer under 20 år. En del ord och begrepp ingår inte självklart i tonåringars begreppsvärld. I ett av de material som författarna fick disponera, ett ungdomsmaterial mellan 17 och 23 år om 3.002 ungdomar (Claes Norring), noterade vi t ex att ett enda item – *Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra* – (item 77) gav ett selektivt bortfall om 800 ungdomar, som uppenbarligen hade svårt att tolka innebörden i frågan. Detta var ett material av huvudsakligen unga vuxna och inte barn. För grupper av barn kan problemen bli ännu större.

I det fall formuläret administreras till ungdomar och tonåringar bör en testledare finnas till hands eller sitta med under ifyllandet så att tolkningsproblem kan redas ut. På samma sätt hanteras ointresse hos försökspersonen lättast genom att testledaren aktivt engagerar sig. Ett vanligt problem är t ex att hela sidor har endast ett svarsalternativ inringat. Då måste man fråga försökspersonen om det är detta svar man ärligt menat eller om det funnits problem vid ifyllandet. Samma rutin har författarna tillämpat även vid undersökningar av vuxna försökspersoner och patienter. Det är t ex mycket vanligt att avvikande grupper som tunga narkomaner, alkoholmissbrukare och kriminella, eller försökspersoner från andra språkområden och kulturer, inte förstår vissa frågor.

Vi avråder bestämt från förfarandet att använda SCL-90 som enda diagnosinstrument eller ersättning för andra diagnostiska test. Enligt vårt sätt att se saknar SCL-90 den precision som krävs för god klinisk praxis.

**Rutiner vid testning i kliniska material:** Instruktionen är viktig. Läs den högt om försökspersonen har svårt att förstå eller läsa. Tala om syftet med testningen. Betona att det gäller hur individen känt sig *senaste veckan*. Be försökspersonen läsa frågorna noga innan han eller hon svarar.

*Alla frågor* måste fyllas i. Se till att försökspersonen sitter ostörd under ifyllandet.

**Bearbetning av SCL-90-skalan:** Poäng för de nio subskalorna får man genom

att summera de i skalan ingående items och dividera summan med antalet besvarade items inom skalan.

Indexskalan *Globalt svårighetsindex* (GSI) är summan av alla items (även de sju som inte ingår i någon skala) dividerat med totala antalet besvarade items i hela SCL-90. *Positivt symtomstörningsindex* (PSDI) är summan av alla items dividerat med antalet items som är besvarade med större värde än 0. *Totala antalet Positiva symtom* (PST) är antalet items besvarade med större värde än 0.

Derogatis (1994) rekommenderar att inte använda SCL-90-skalan om fler än 20 procent av items (18 items) är obesvarade. Enstaka subskalor bör inte användas om 40 procent av items inom skalan är obesvarade (varierar från 2 till 5 items per skala).

Omräkning till T-poäng sker med hjälp av formel där  $x$  = individens värde,  $m$  = medelvärdet och  $s$  = spridningen för den grupp som motsvarar individens ålder och kön i tabell 8 respektive 9.

**Tolkningen av individuella profiler** kräver försiktighet. Individuella skillnader som understiger 20 T- poäng i olika skalor bör inte tolkas. Den enskilda mätningens medelfel är 5 (tabell 11). Samma försiktighet bör iaktas vid jämförelser av två individer på en och samma skala.

## 8 Diskussion

SCL-90 är en av de internationellt mest använda symtomskattningsskalorna. Den har förekommit i en rad svenska studier. Flera olika versioner används. Studien inleddes därför med en jämförelse av de tre mest använda versionerna av SCL-90. Jämförelsen visade att versionerna ger helt jämförbara resultat. Ur projektets perspektiv innebär det att de material som insamlats från olika forskare kunde slås samman och analyseras som ett enhetligt material.

En pilotstudie på 100 universitetsstudenter visade att det var betydligt lättare att fylla i den nya omarbetade översättningen av SCL-90 än parallellversionerna. Den omarbetade versionen är också lay-outmässigt mest lik den ursprungliga SCL-90versionen. Forskare rekommenderas att fortsättningsvis använda den senast utarbetade versionen.

Det insamlade normalmaterialet bestod av 1.016 vuxna personer i olika yrken och i åldrarna mellan 20 och 65 år. Till detta kom 3.002 ungdomar i åldrarna 17 till 23 år. I normalmaterialet är könsfördelningen 73 procent kvinnor och 27 procent män. Patientmaterialet bestod av 1.782 vuxna patienter i 11 olika diagnostiska kategorier. Diagnoserna har i analysen slagits samman till 7 syndromgrupper. Personlighetsdiagnoser enligt två olika system tillkommer. Könsfördelningen i patientmaterialet är jämnare än normalmaterialet med 53 procent kvinnor och 47 procent män.

En itemanalys (faktoranalys med varimaxrotering) av normalmaterialet med antalet faktorer begränsat till 9 förklarar 48 procent av den totala variansen. Några SCL-90-skalar laddar i högre grad än andra i en distinkt faktor, fobisk ångest, somatisering, och fientlighet/vrede. De andra är mer spridda i sina faktorladdningar. Laddningarna är generellt lägre än de som tidigare angivits av Derogatis (1994). En faktoranalys med oblique rotering ger samma resultat. Konfirmatorisk faktoranalys gav två modeller som visade bäst anpassning till data, en modell med nio faktorer där korrelation antas mellan faktorerna och en hierarkisk modell med en överordnad och nio underordnade faktorer motsvarande de nio skalorna.

Faktoranalys av patientmaterialet gav ungefär samma resultat som analysen av normalmaterialet men ger en annorlunda rangordning mellan faktorerna (se appendix A: 2 och A: 3).

Subskalorna i SCL-90 visar höga interkorrelationer i både normal- och patientmaterialen (mellan  $r=.45$  och  $r=.93$  respektive  $r=.52$  och  $r=.91$ ). Den genomsnittliga korrelationskoefficienten i normalmaterialet är  $r = .68$  och i patientmaterialet  $r=.72$ . Faktoranalys av subskalor i SCL-90 ger i både normal- och patientmaterialet en enda faktor som förklarar 66 procent respektive 70 procent av den totala variansen. Samtliga subskalor har höga faktorladdningar i en enda faktor. Våra resultat överensstämmer med flera andra forskares.

Kliniskt betraktat utgör symtomkonstellationer (syndrom) sällan distinkta eller ortogonala entiteter. Samma symptom kan förekomma hos skilda sjukdomsgrupper och störningar. Derogatis (1994) påpekar själv detta faktum. För att subskalorna skall ha sitt berättigande måste de ha specifik varians. Litteraturen innehåller studier som pekar på specificitet för enskilda skalor i vissa sammanhang. Beträffande panikångest fann t ex Granelli (1999) att subskalan fobisk ångest predicerade panikångestdiagnosen bättre än andra skalor.

Vi valde att betrakta den hierarkiska modellen i den konfirmatoriska analysen som bäst anpassad till data, vilket får stöd i faktoranalysen av de 9 skalorna som ger en enda faktor.

Både i det svenska normalmaterialet och i patientmaterialet är reliabiliteten för de 9 skalorna lika hög mätt med Cronbach's Alpha, koefficienterna ligger mellan 0.73 och 0.91. Cronbach's Alpha beräknat över hela SCL-90-skalan visar en mycket hög intern konsistens: Alpha= 0.97 i normalmaterialet och Alpha=0.98 i patientmaterialet.

Eftersom även genomsnittlig korrelationskoefficient mellan samtliga items är hög, verkar homogeniteten inom skalorna illusorisk. En jämförelse av svenska reliabilitetskoefficienter i normalmaterialet med koefficienter i det amerikanska materialet och sampel från de nordiska länderna visar att skillnaderna mellan materialen är små och utan betydelse (Derogatis, 1994; Holi et al, 1998; Vassend et al, 1998).

I det svenska vuxenmaterialet har kvinnor signifikant högre medelvärden på samtliga SCL-90-variabler än män. Också i åldersgruppen 17-23 år har kvinnor signifikant högre symtomnivåer än män i alla skalor. Samtliga SCL-90-skalor korrelerar signifikant med ålder så att yngre personer generellt visar högre symtomnivåer än äldre. Det finns signifikanta skillnader mellan amerikanska, norska och svenska material (Derogatis, 1994; Vassend, Lian & Andersen, 1998). Generellt ligger de amerikanska något lägre än jämförelsematerialet. Tidigare använda amerikanska normer tycks således inte vara tillämpliga på svenska material. Svenska normer krävs.

För beräkning av svenska T-poäng har materialet delats efter kön och fyra åldersgrupper, <20 år, 20-25,5 år, 25,5-40,5 år, och äldre än 40,5 år. De signifikanta ålders- och könsskillnaderna i materialet försvann vid användning av köns- och ålderskorrigerade T-poäng. Om man använder amerikanska normer, kvarstår skillnaderna.

Individuella T-poäng bör tolkas med stor försiktighet eftersom den enskilda mätningens medelfel ligger kring 5. Det innebär att skillnader i en individs profil eller skillnader mellan individer inte bör tolkas om de understiger 20 enheter (räknat med 95%-igt konfidensintervall).

Jämförelser mellan normal- och patientmaterial visar att SCL-90-skalorna skiljer mellan normal- och patientgrupperna på ett tillfredsställande sätt. Detta överensstämmer med Derogatis (1994) egna resultat liksom senare års resultat i finska och

norska studier (Holi et al, 1998; Vässend et al, 1998). SCL-90-skalor skiljer även mellan mer avgränsade syndrom i patientmaterialet. Patienter med diagnosen schizofreni har högre symtomnivå än patienter med ätstörningar eller drogmissbruk. Och patienter med ångestsyndrom ligger högre än de med depression, UNS. Enstaka subskalors betydelse för differentieringen mellan syndromgrupperna är svår att bedöma. Visserligen skiljer t ex skalan psykoticism mellan patienter med schizofreni och dem med ätstörningar respektive drogmissbruk, men de tycks bara vara en bland andra indikatorer på att den allmänna symtomnivån är högre hos schizofrena. Samma slutsats drar Clark och Friedman (1983) i en studie av ångest-, depressions- och schizofrena patienter. En specifik profil i SCL-90 för någon av de olika symtomgrupperna har vi inte lyckats finna. Andra forskare har i linje med dessa resultat redan tidigare påtalat att SCL-90 huvudsakligen kan användas för differentiering mellan patient- och normalgrupp (Hafkenschied et al, 1993).

SCL-90 predicerar rimligt bra vem som tillhör patientgruppen jämfört med normalgruppen, även om antalet falska negativa, det vill säga patienter kategoriserade som tillhörande normalgrupp, är ganska hög. En förklaring kan vara att vissa av våra patientgrupper innehåller individer där symtomnivåer varierar från mycket allvarliga till närmast normala, t ex ätstörningar och missbruk. Falska positiva ligger inom gränserna för förekomst av psykiska symtom i normalbefolkningen (Ottosson, 1999). Prediktionen i det svenska materialet är något sämre än i den finska valideringsstudien (Holi et al, 1998).

Förmågan att predicera vilken syndromgrupp patienten tillhör är dålig. En iakttagelse är att prediktionen i alla jämförelser är bäst för de minst patologiska grupperna.

Sex av subskalorna och en indexskala i SCL-90 skiljer mellan DSM-III-R personlighetskluster men uppföljningen av gruppkillnaderna visar att det framför allt är patienter utan personlighetsstörningar som har lägre symtomnivåer än patienter som tillhör något av klustren. Skalan differentierar inte mellan klustren.

SCL-90 differentierar bättre mellan tre grupper av personlighetsorganisation enligt Kernberg (1977) än mellan DSM-III-R-klustren. Patienter med borderline personlighetsorganisation (BPO) har överlag högre poäng på skalorna än de med neurotisk (NPO) eller psykotisk personlighetsorganisation (PPO). Endast indexskalan PST skiljer mellan neurotisk (NPO) och psykotisk personlighetsorganisation (PPO). Bilden av patienter med Borderline Personality Organisation (BPO) som en symtomrik grupp (Kernberg, 1977) får starkt stöd i vår studie.

Varken personlighetsstörningsklustren eller typen av personlighetsorganisation kan prediceras med SCL-90.

Karterud et al (1995) har funnit att en nykonstruerad indexvariabel i SCL-90, Personality Symptom Index (PSI) differentierade mellan DSM-III-R personlighetsstörningar. I vårt patientmaterial differentierar PSI nått och jämt signifikant mellan de fyra grupperna av personlighetsstörningar (ANOVA). Men uppföljningen



(post-hoc) ger inga parvisa signifikanta skillnaden PSI skiljer däremot högst signifikant mellan personlighetsorganisationsnivåerna enligt Kernberg (1977). Skillnaderna beror även här på att Borderline Personlighetsorganisation (BPO) skiljer sig med högre poäng från de två övriga.

PSI förbättrar inte prediktiviteten för indexvariablerna i SCL-90 mot personlighetsstörningar och inte heller mot personlighetsorganisationsnivåerna.

I jämförelser mellan personer med ätstörningar, narkomaner och schizofrenipatienter prediceras ätstörningarna bäst. För personlighetsstörningar prediceras de bäst som inte har någon personlighetsstörning och i Kernbergs modell för personlighetsorganisation prediceras patienter med neurotisk personlighetsorganisation bättre än övriga nivåer. På samma sätt placeras individer som ligger högt på KASAM, ISSI och GAF bättre än patienter som ligger lågt på dessa skalor.

Derogatis (1994) har hävdad att SCL-90 inte mäter personlighetsdrag. Våra resultat visar att SCL-90-skalor inte har något systematiskt samband med ett antal personlighetsvariabler mätta med två olika personlighetstest (BCT och CMPS). Samband tycks finnas endast mellan allmän symtomnivå och de personlighetsvariabler som tidigare visat generella samband med psykopatologi.

Skalorna i SCL-90 skiljer bra mellan individer med låg respektive hög social integration (ISSI) i en grupp drogmissbrukare. I samma grupp skiljer skalorna också mellan individer med låg känsla av sammanhang och mening i tillvaron och dem med högre känsla av sammanhang (KASAM). SCL-90 har också god prediktionsförmåga för känsla av sammanhang i de två sistnämnda grupperna. Inget talar emot att det även här huvudsakligen är en generell psykopatologifaktor som svarar för både skillnaderna och prediktionen.

Som väntat har individer med hög global psykosocial funktionsnivå (GAF) lägre symtomnivåer än de med låg psykosocial funktionsnivå på samtliga skalor. Eftersom medianen som delar grupperna ligger på exakt den nivå som brukar användas för differentiering av mindre välfungerande och mer välfungerande patienter i kliniska material är detta ett stöd för att SCL-90 differentierar mellan mer och mindre belastade individer snarare än mellan specifika syndrom.

Med reservation för att vi inte gått systematiskt igenom all litteratur om svensk användning av SCL-90, tolkar vi våra resultat så att SCL-90-formuläret bäst lämpar sig som screeninginstrument, d v s för att skilja mellan individer utan och med psykopatologi, samt för gruppjämförelser. Såvitt vi kan bedöma lämpar sig skalan inte för mer differentierad diagnostik. Av alla skalor ger indexen Global Severity Index (GSI) och Positive Symptom Total (PST) de mest konsekventa resultaten men inte alltid den bästa differentieringen. Vi har analyserat sju olika diagnosgruppningar förutom personlighetsstörningar. Det kan vara ett alltför litet urval av störningar för att tillåta mer generella slutsatser om differentieringsmöjligheterna i SCL-90. Det kan mycket väl vara så att skalorna i SCL-90 har en betydligt högre precision vid andra störningar. Detta indikeras av bl a Granellis rapport (1997). Tills

vidare bör därför alla skalor beaktas.

Ett annat vanligt användningsområde för SCL-90 har varit att mäta förändring i symtomnivåer i samband med behandling. Tyvärr har materialet inte medgett en analys av sensitiviteten i SCL-90 att spegla sådana förändringar.

## Referenser

- Antonovsky, A. (1991) *Hälsans Mysterium*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Antonovsky, A. (1993) The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science Medicine* 36:725–33.
- Bech, P. (1992) The Hamilton Scales and the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90) A Cross-National Validity Study in Patients with Panic Disorders. *British Journal of Psychiatry*, 160, 206–211.
- Bodlund, O., Kullgren, G, Ekselius, L., Lindström, E. & von Knorring, L. (1998) Validation of the self-report questionnaire DIP-Q in diagnosing DSM-IV personality disorders: a comparison of three psychiatric samples. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1997: 433–439.
- Carpenter, K. M. & Hittner, J. B. (1995) Dimensional Characteristics of the SCL-90-R: Evaluation of Gender Differences in Dually Diagnosed Inpatients. *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 51, No. 3.
- Cesarec, Z. (1980) Basic Character Trait Test – BCT. Lunds universitet, Institutionen för psykiatri.
- Cesarec, Z. & Marke, S. (1968a) *CMPS – Cesarec Marke Personlighets Schema*. Stockholm: Skandinaviska Testförlaget.
- Cesarec, Z. & Marke, S. (1968b) *Mätning av psykogena behov med frågeformulärsteknik – Manual till CMPS*, Stockholm: Skandinaviska Testförlaget.
- Clark, A. & Friedman, M. J. (1983) Factor Structure and Discriminant Validity of the SCL-90 in a Veteran Psychiatric Population. *Journal of Personality Assessment*, 47, 396–404.
- Cyr, J. J, McKenna-Foley, J. M. & Peacock, E. (1985) Factor Structure of The SCL-90-R: Is there One? *Journal of Personality Assessment*, 49, 571–577.
- Cyr, J. J, Doxey, N. C. & Vigna, C.M. (1988) Factorial Composition of SCL-90-R. *Journal of Social Behavior and Personality* 3(3): 245–252.
- Derogatis, L. R. (1977) *SCL-90. Administration, Scoring & Procedures Manual – I for the R (revised) version*. Baltimore, John Hopkins University School of Medicine.
- Derogatis, L. R. (1983) *SCL-90-R. Administration, Scoring & Procedures Manual*. Baltimore MD, Clinical Psychometric Research.
- Derogatis, L. R. (1994) *Symptom Checklist-90-R: Administration, Scoring & Procedure Manual for the Revised Version of the SCL-90*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Derogatis, L. R. & Cleary, P. A. (1977) SCL-90. Confirmation of the dimensional structure of the SCL90: A study in construct validation. *Journal of Clinical Psychology* 33(4): 981–989.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., Rickels, K., Uhlenhuth, E. H. & Covi, L. (1974) The Hopkins Symptom Checklist (HSCL) – A Measure of Primary Symptom Dimensions. In P Pichot (Ed) *Psychological Measurements in Psychopharmacology*, Basel: Karger.
- Dinning, W. D. & Evan, R. G. (1977) Discriminant and Convergent Validity of the SCL-90 in psychiatric inpatients. *Journal of Personality Assessment* 41, 304–310.
- Franke, G. H. (1992) Kurzberichte über neue diagnostische Verfahren. Eine Weitere Überprüfung der Symptom-Check-Liste (SCL-90-R) als Forschungsinstrument, *Diagnostica* 38, Heft 2, 160–167.
- Fridell, M. (1996c) Psykiska störningar vid Narkotikamissbruk. I *Missbruk och psykisk störning*. Stockholm, Socialstyrelsen SOU, 1996:16.
- Fridell, M. (1996d) *Institutionella Behandlingsformer vid Missbruk – Organisation, Ideologi och Resultat*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Fridell, M. (1998) Femårsuppföljning av tunga narkotikamissbrukare med psykisk störning. I Gerdner, A. & Sundin, Ö. (red) *Dubbel Trubbel*. Örebro: Runnagården.
- Fridell, M., Cesarec, Z, Johnsson Fridell, E. & Kindberg, L. (1996a) Faktorer som påverkar behand-

- lingsutfallet för kroniska narkotikamissbrukare på kort och lång sikt. *Institutionsrapport*, del 1. Institutionen för psykiatri och neurokemi, St Lars sjukhus & Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet.
- Fridell, M., Johnsson Fridell, E. & Cesarec, Z. (1996b) Femårsuppföljning av tunga narkotikamissbrukare. En sammanfattning. *Institutionsrapport*. Institutionen för tillämpad psykologi och Enheten för kemiskt beroende, St Lars sjukhus, Lunds universitet.
- Graneli, K. (1999) Paniksyndrom och objektrelationer. En perceptgenetisk korsvalidering och fördjupningsstudie. *Psykologexamensuppsats. Vol 1:4*, Lunds universitet, Institutionen för psykologi.
- Gustavsson, R. & Ståhl, N. N. (2000) STREAMS 2.50.3. *Structural Equation Modeling Made Simple*. Mölndal, MultivariateWare Hb.
- Hafkenscheid, A. (1993) Psychometric Evaluation of the Symptom CheckList (SCL-90) in Psychiatric Inpatients. *International Society for the Study of Individual Differences*, Volume 14, No 6, pp. 751–756.
- Hansson, K. & Olsson, M. (2001) Känsla av sammanhang – ett mänskligt strävande. *Nordisk Psykologi* 53(3): 238–255.
- Henderson, S., Duncan-Jones, R., Byrne, D. G. & Scott, R. (1980) Measuring social relationships: The interview Schedule for Social Interaction. *Psychological Medicine*, 10:723–734.
- Hilsenroth, M. L., Ackerman, S. L., Blagys, M. D., Baurmann, B. D., Baity, M. R., Smith, S. R., Price, J. L., Smith, C. L., Heidselman, T. L., Mount M. K. & Holdwick, D. J. Jr. (2000) Reliability and Validity of DSM-IV Axis V. *Psychological Medicine* 157(11):1858–1863.
- Holi, M. M., Sammallahti, P. R. & Aalberg, V. A. (1998) A Finnish Validation Study of the SCL-90. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 97:42–46.
- Karterud, S., Friis, S., Irion, T., Mehlum, L., Vaglum, P. & Vaglum, S. (1995) A SCL-90-R derived Index of the Severity of Personality Disorders, *Journal of Personality Disorders*, 9(2), 112–123.
- Kernberg, O. (1977) *Object Relations Theory and Clinical Psycho-analysis*. New York: Jason Aronson.
- Kline, P. & Storey, K. (1977) A factor analytic study of the oral character. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 317–328.
- Konarski, Ch. (1992) *Jordmån för ett Gott Liv – Psykosociala faktorerers inverkan på folkhälsan samt åtgärdsförslag*. Idéskrift från Folkhälsogruppen, 16, Stockholm.
- Malling Andersen, S. & Johansson, M. (1998) SCL-90 /Symptom Checklist – En svensk normering och standardisering. *Institutionsrapport*, Missbruksprojekten vid Institutionen för tillämpad psykologi, Lunds universitet, 1998 no 3.
- Mazmanian, D., Mendonca, J. D., Holden, R. R. & Dufton, B. (1987) Psychopathology and Response Styles in the SCL-90 Responses of Acutely Distressed Persons. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, Volume 9, No 2.
- Orth-Gomér, K. & Johnson, J. V. (1987) Social Network Interaction and Mortality – A six-year Follow-Up study of a random sample of the Swedish population. *Journal of Chronic Diseases* 40, 949–957.
- Ottosson, H. (1999) *Validation of a self-report questionnaire for personality disorders in DSM-IV and ICD-10*. Doctoral Thesis, Division of Psychiatry, Dept of Clinical Science, Umeå University.
- Ottosson, H., Bodlund, O., Ekselius, L., Grann, M., von Knorring, L., Kullgren, G., Lindström, E. & Söderberg, S. (1998) DSM-IV and ICD-10 personality disorders: a comparison of a self-report questionnaire (DIP-Q) with a structured interview. *European Psychiatry* 1998(13): 246–253.
- Perris, H. & Strandman, E. (1979) Psychogenic needs in depression, *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 227: 97–107.
- Perris, C. & Strandman, E. (1980) Genetic Identification of a subgroup of depressed patients. *Psychiatrica Clinica* 13: 13–24.

- Plutchnik, R. & Kellerman, H. (1974) *Emotions Profile Index*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Rief, W., Greitemeyer, M. & Fichter, M. M. (1991) Kurzberichte über neue diagnostische Verfahren. Die Symptom Check List SCL-90 R: Vberprüfung an 900 psychosomatischen Patienten. *Diagnostica*, 37, Heft 1, 58–65.
- Rief, W. & Fichter, M. M. (1992) The Symptom Check-List SCL-90-R and its ability to discriminate between dysthymia, anxiety disorders and anorexia nervosa. *Psychopathology*, 25, 128–138.
- Samuelsson, M. (1995) *The Social network and its importance for the mental health of children in single-parent families*. Lund: Lunds universitet. Doktorsavhandling.
- Sandler, J. & Hazari, A. (1960) The "obsessional": On the psychological classification of obsessional character traits and symptoms. *British Journal of Medical Psychology* 33, 113–122.
- Steer, R. A. (1982) Modal Profile Analyses of the SCL-90-R for Seven Mental Disorders. *Multivariate Experimental Clinical Research*, Volume 6( 2), 55–67.
- Strauman, T. J. & Wetzler, S. (1992) The Factor Structure of SCL-90 and MCMI Scale Scores: Within-Measure and Interbattery Analyses. *Multivariate Behavioral Research, Lawrence Erlbaum Associates Inc*, 27 (1), 1–20.
- Todd, D. M., McKenna, P. A. & Deane, E P. (1997) Appropriateness of SCL-90-R Adolescent and Adult Norms for Outpatient and Nonpatient College Students. *Journal of Counseling Psychology*, 44(3): 294–301.
- Tukey, J. W. (1977) *Exploratory data analysis*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Undén, A-L. (1991) *Social support and health. Methodology, Relationship To Work Environment and to Ischaemic Heart Disease*. Stockholm: Karolinska Institutet. Doktorsavhandling.
- Undén, A-L. & Orth-Gomér, K. (1984) *Social support and Health. Development of a survey method to measure social support in population studies*. Stress Research Reports 178, 2, Stockholm: Karolinska Institutet.
- Undén, A-L. & Orth-Gomér, K. (1989) Development of a social support instrument for use in population services. *Social Science Medicine* 29, 1387–1392.
- Vassend, O., Lian, L. & Andersen, T. H. (1992) Norske versjoner av NEO-Personality Inventory, Symptom Checklist 90 Revised og Giessen Subjective Complaints List. Del 1. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 29, 1150–1160.

# Appendix A

## A.1 SCL 90

Namn ..... Nummer.....

Datum ..... Ålder/födelsedatum .....

### INSTRUKTION

Nedan följer en lista över problem och besvär som man ibland har. Listan består av 90 olika påståenden. Läs noggrant igenom ett i taget och ringa därefter in siffran till höger som visar hur mycket problemet ifråga har besvärat Dig **den senaste veckan**.

Markera alltså med en ring det alternativ (0 - 4), som Du tycker bäst beskriver hur Du känt det under de senaste 7 dagarna. Markera bara **ett** alternativ för varje påstående och försäkra Dig om att Du inte hoppar över något.

Studera exemplet nedan innan Du börjar.

#### EXEMPEL:

Hur mycket har Du besvärats av:

	Inte alls	Lite grand	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
1. Ont i ryggen	0	1	2	3	4

Hur mycket har Du besvärats av:

	Inte alls	Lite grand	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
1. Huvudvärk	0	1	2	3	4
2. Nervositet eller inre oro	0	1	2	3	4
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0	1	2	3	4
4. Svimmingskänsla eller yrsel	0	1	2	3	4
5. Förlust av sexuell intresse eller njutning	0	1	2	3	4
6. Att känna Dig kritisk mot andra	0	1	2	3	4
7. Känslan av att någon annan kan kontrollera Dina tankar	0	1	2	3	4
8. Känslan av att andra är skuld till de flesta av Dina problem	0	1	2	3	4
9. Svårigheter att komma ihåg saker och ting	0	1	2	3	4
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	0	1	2	3	4
11. Att Du lätt blir förargad eller irriterad	0	1	2	3	4
12. Smärtor i hjärntrakten eller i bröstet	0	1	2	3	4
13. Att känna Dig rädd när Du vistas på öppna platser eller på gator	0	1	2	3	4
14. Tröghet eller brist på energi	0	1	2	3	4

Hur mycket har Du besvärats av:	Inte alls	Lite grand	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
15. Tankar på att ta Ditt liv	0	1	2	3	4
16. Att höra röster som andra människor inte hör	0	1	2	3	4
17. Att känna Dig darrig	0	1	2	3	4
18. En känsla av att de flesta människor inte går att lita på	0	1	2	3	4
19. Dålig aptit	0	1	2	3	4
20. Att ha lätt för att brista i gråt	0	1	2	3	4
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	0	1	2	3	4
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	0	1	2	3	4
23. Att plötsligt känna Dig rädd utan anledning	0	1	2	3	4
24. Okontrollerbara utbrott av ilska	0	1	2	3	4
25. Rädsla för att gå hemifrån ensam	0	1	2	3	4
26. Att klandra Dig själv för saker och ting	0	1	2	3	4
27. Smärtor i nedre delen av ryggen	0	1	2	3	4
28. Att ha svårt att få saker och ting gjorda	0	1	2	3	4
29. Ensamhetskänslor	0	1	2	3	4
30. Nedstämdhet	0	1	2	3	4
31. Alltför mycket oro för saker och ting	0	1	2	3	4
32. Brist på intresse för saker och ting	0	1	2	3	4
33. Rädsla och ängslighet	0	1	2	3	4
34. Att bli lätt sårad	0	1	2	3	4
35. Känslan av att andra vet vad Du tänker	0	1	2	3	4
36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig	0	1	2	3	4
37. Att känna att andra är ovänliga eller tycker illa om Dig	0	1	2	3	4
38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	0	1	2	3	4
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat	0	1	2	3	4
40. Illamående eller orolig mage	0	1	2	3	4
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	0	1	2	3	4
42. Värk eller ömhet i musklerna	0	1	2	3	4
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0	1	2	3	4
44. Svårigheter att somna	0	1	2	3	4
45. Att Du måste kontrollera vad Du gör gång på gång	0	1	2	3	4
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0	1	2	3	4
47. Rädsla för att åka med tåg, buss, spårvagn eller tunnelbana	0	1	2	3	4
48. Att ha svårt att andas	0	1	2	3	4
49. Vågor av kyla eller värme genom kroppen	0	1	2	3	4

Hur mycket har Du besvärats av:	Inte alls	Lite grand	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
50. Att Du måste undvika vissa saker, platser eller aktiviteter, därför att de skrämmar Dig	0	1	2	3	4
51. En känsla av tomhet i huvudet	0	1	2	3	4
52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	0	1	2	3	4
53. En känsla av en klump i halsen	0	1	2	3	4
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	0	1	2	3	4
55. Koncentrationssvårigheter	0	1	2	3	4
56. Svaghet i delar av kroppen	0	1	2	3	4
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0	1	2	3	4
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	0	1	2	3	4
59. Tankar på döden och hur det är att dö	0	1	2	3	4
60. Att Du äter för mycket	0	1	2	3	4
61. Obehag, när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0	1	2	3	4
62. Tankar, som inte är Dina egna	0	1	2	3	4
63. Impulser att slå, skada eller göra någon illa	0	1	2	3	4
64. Att vakna tidigt på morgonen	0	1	2	3	4
65. Handlingar som Du måste upprepa flera gånger eller utföra efter ett bestämt mönster (tex röra vid vissa saker, tvätta Dig eller räkna)	0	1	2	3	4
66. Orolig eller störd sömn	0	1	2	3	4
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	0	1	2	3	4
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte delar	0	1	2	3	4
69. Att känna Dig mycket osäker och generad tillsammans med andra människor	0	1	2	3	4
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (tex i affärer eller på biografen)	0	1	2	3	4
71. Att allt känns ansträngande	0	1	2	3	4
72. Ångest- eller panikattacker	0	1	2	3	4
73. Obehag att dricka eller äta ute (tex på barer eller restauranger)	0	1	2	3	4
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	0	1	2	3	4
75. Att känna Dig nervös, när Du är ensam	0	1	2	3	4
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	0	1	2	3	4
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0	1	2	3	4
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still	0	1	2	3	4
79. Känslor av att vara värdelös	0	1	2	3	4
80. Känslan att välbekanta saker är underliga eller överkliga	0	1	2	3	4
81. Att Du skriker eller kastar saker	0	1	2	3	4
82. Rädsla för att svimma när Du vistas ute bland folk	0	1	2	3	4



Hur mycket har Du besvärats av:	Inte alls	Lite grand	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
83. Känslan att folk skulle utnyttja Dig om de kunde	0	1	2	3	4
84. Sexuella tankar som oroar Dig mycket	0	1	2	3	4
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder	0	1	2	3	4
86. Att känna Dig pressad att få saker gjorda	0	1	2	3	4
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	0	1	2	3	4
88. Att aldrig känna Dig nära någon annan människa	0	1	2	3	4
89. Skuldkänslor	0	1	2	3	4
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	0	1	2	3	4

## A.2

### Faktoranalys av svenskt normalmaterial

Faktoranalys av normalmaterial enligt principalkomponentmetoden med antalet faktorer begränsat till nio (n=771). Totalt förklarar faktorerna 48 procent av variansen. Endast laddningar över 30 redovisas. Förslag till nya beteckningar har angivits. Andelen av den totala variansen som förklaras av varje faktor anges inom parentes.

<b>Faktor I (28,4%) – Depression-Ångest</b>	<b>V</b>
2. Nervositet eller inre oro	0.64
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0.50
8. Känslan av att andra är skuld till de flesta av Dina problem	0.30
11. Att lätt bli förargad eller irriterad	0.33
14. Tröghet eller brist på energi	0.48
15. Tankar på att ta Ditt liv	0.33
20. Att ha lätt för att brista i gråt	0.56
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.30
26. Att klandra Dig själv för saker och ting	0.37
28. Att inte få saker och ting gjorda	0.37
29. Ensamhetskänslor	0.62
30. Nedstämdhet	0.74
31. Allt för mycket oro för saker och ting	0.67
32. Brist på intresse för saker och ting	0.41
33. Rädsla och ängslighet	0.55
34. Att bli lätt sårad	0.54
36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig	0.45
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	0.35
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0.32
53. En känsla av en klump i halsen	0.33
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	0.53
55. Koncentrationssvårigheter	0.45
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.45
59. Tankar på döden och hur det är att dö	0.31
66. Orolig eller störd sömn	0.31
71. Att allt känns ansträngande	0.45
72. Ångest- eller panikattacker	0.44
75. Att känna Dig nervös när Du är ensam	0.46
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	0.30
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0.48
79. Känslor av att vara värdelös	0.50
86. Att känna Dig pressad att få saker och ting gjorda	0.33
89. Skuld-känslor	0.31
<b>Faktor II (4,0%) – Interpersonell sensitivitet</b>	
6. Att känna Dig kritisk mot andra	0.41
11. Att lätt bli förargad eller irriterad	0.33
18. En känsla av att de flesta människor inte går att lita på	0.33

21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	0.45
34. Att bli lätt sårad	0.36
36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig	0.46
37. Att känna att andra är ovänliga eller tycker illa om Dig	0.62
38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	0.32
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	0.53
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.58
60. Att Du äter för mycket	0.31
61. Obehag, när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.65
69. Obehag eller förlägenhet tillsammans med andra människor	0.54
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (t ex i affärer eller på bioografer)	0.33
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	0.46
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0.38
79. Känslor av att vara värdelös	0.37
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa	0.37

**Faktor III (3,1%) – Neurasteni**

9. Svårigheter att komma ihåg saker och ting	0.60
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	0.58
14. Tröghet eller brist på energi	0.40
17. Att känna Dig darrig	0.35
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	0.43
26. Att klandra Dig själv för saker och ting	0.51
28. Att inte få saker och ting gjorda	0.66
32. Brist för intresse för saker och ting	0.30
42. Värk eller ömhet i musklerna	0.31
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0.44
51. En känsla av tomhet i huvudet	0.44
55. Koncentrationssvårigheter	0.55
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.33
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på	0.35
71. Att allt känns ansträngande	0.36
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	0.30
86. Att känna Dig pressad att få saker och ting gjorda	0.51

**Faktor IV (2,5%) – Somatisering**

1. Huvudvärk	0.46
4. Svimmingskänsla eller yrsel	0.46
12. Smärtor i hjärttrakten eller i bröstet	0.40
19. Dålig aptit	0.37
27. Smärtor i nedre delen av ryggen	0.52
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat	0.49
40. Illamående eller orolig mage	0.49
42. Värk eller ömhet i musklerna	0.54
44. Svårigheter att somna	0.32
48. Att ha svårt att andas	0.42
49. Vågor av kyla eller värme genom kroppen	0.44

52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	0.48
53. En känsla av en klump i halsen	0.37
56. Svaghet i delar av kroppen	0.60
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.31
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	0.54
66. Orolig eller störd sömn	0.35
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	0.34
89. Skuld känslor	0.40

**Faktor V (2,3%) – Fobisk ångest**

13. Rädsla att vistas på öppna platser eller gator	0.63
15. Tankar på att ta Ditt liv	0.30
16. Att höra röster som andra människor inte hör	0.47
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.46
25. Rädsla för att gå hemifrån ensam	0.73
47. Rädsla för att åka med tåg, buss, spårvagn eller tunnelbana	0.73
50. Att Du måste undvika vissa saker, platser eller situationer, därför att det skrämmar Dig	0.44
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (t ex i affärer eller på biografen)	0.60
72. Ångest- eller panikattacker	0.42
75. Att känna Dig nervös, när Du är ensam	0.35
82. Rädsla att svimma när Du är ute bland folk	0.59

**Faktor VI (2,1%) – Depressiv förstämning med självanklagelser**

15. Tankar på att ta Ditt liv	0.48
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	0.30
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	0.30
51. En känsla av tomhet i huvudet	0.37
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	0.36
59. Tankar på döden och hur det är att dö	0.45
63. Impulser att slå, skada eller göra andra illa	0.46
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	0.36
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på barer eller restauranger)	0.41
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0.37
79. Känslor av att vara värdelös	0.36
80. Känslan att välbekanta saker är underliga eller överkliga	0.37
83. Känslan av att folk skulle utnyttja Dig om de kunde	0.33
84. Sexuella tankar som oroar Dig mycket	0.52
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder	0.53
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	0.42
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa	0.44
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	0.47

**Faktor VII (2,0%) – Impulsiv ilska**

11. Att lätt bli förargad eller irriterad	0.42
16. Att höra röster som andra människor inte hör	0.38
24. Okontrollerbara utbrott av ilska	0.68
52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	0.31

63. Impulser att slå, skada eller göra andra illa	0.51
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	0.53
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	0.47
81. Att Du skriker eller kastar saker	0.64

**Faktor VIII (1,9%) – *Psykoticism***

3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0.30
7. Känslan av att någon annan kan kontrollera Dina tankar	0.61
12. Smärtor i hjärtrakten eller i bröstet	0.31
16. Att höra röster som andra människor inte hör	0.42
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.36
35. Känslan av att andra kan läsa Dina tankar	0.46
48. Att ha svårt att andas	0.34
62. Tankar, som inte är Dina egna	0.52
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	0.36

**Faktor IX (1,8%) – *Obsessiv-kompulsivitet***

38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	0.34
44. Svårigheter att somna	0.33
45. Behov att kontrollera och dubbelkontrollera det Du gör	0.56
64. Att vakna tidigt på morgonen	0.50
65. Handlingar som Du måste upprepa flera gånger eller utföra efter ett bestämt mönster (t ex röra vid vissa saker, tvätta Dig eller räkna)	0.61
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på barer eller restauranger)	0.31
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still	0.33
83. Känslan av att folk skulle utnyttja Dig om de kunde	0.30

**Item som inte har laddning av .30 eller däröver**

5. Förlust av sexuellt intresse eller njutning

**Kommentarer till benämningen av faktorerna**

**Faktor 1:** Av 33 items rör 10 depression, 6 items ångest och 4 items obsessivt-kompulsivitet. Övriga items berör också området.

**Faktor 2:** Av 18 items handlar 8 om sensitivitet, 3 om paranoidt tänkande och övriga om depression, ilska och psykotiskt tänkande.

**Faktor 3:** Av 17 items rör 6 obsessivt-kompulsivt tänkande, 5 depression, 3 ångest och resterande items sådana som rör djup självosäkerhet, känslighet och uttrötthet. Därav benämningen "neurosteni".

**Faktor 4:** Av 19 items är 12 rena somatiseringsitems och 4 som inte går in i någon faktor.

**Faktor 5:** Av 11 items rör 7 fobiskt tänkande, 2 ångest och ett depression.

**Faktor 6:** Av 18 items handlar 4 om depression, 6 om psykotiskt tänkande, 2 om sensitivitet och 2 om ångest. Det rör sig om allvarlig depression.

**Faktor 7:** Av 8 items handlar 6 om fiendlighet.

**Faktor 8:** Av 9 items i faktor 8 handlar 6 om psykotiskt tänkande.

**Faktor 9:** Av 8 items handlar 3 om obsessivt kompulsivt tänkande.

## A.3

### Konfirmatorisk faktoranalys

I en konfirmatorisk faktoranalys testades om SCL-90 bäst kan beskrivas som ett instrument med en faktor (obehagsfaktorn) eller om det finns fler faktorer, de nio delskalorna. Tidigare forskning har visat att de olika subskalorna korrelerar med varandra. Detta antydde att en oblique modell med många faktorer är ett möjligt alternativ till en modell med bara en faktor. En sådan flerfaktorsmodell kan också definieras som en hierarkisk modell där flera faktorer laddar på en överordnad faktor.

De konfirmatoriska modellerna beräknades med hjälp av LISREL 8.50 och programvaran Streams (Gustavsson & Stål, 2000) användes för att skapa modellerna. För att uppskatta koefficienterna användes maximum likelihood metoden. Detta är en metod med vissa brister då normalfördelning ej föreligger, samtidigt som det stora antalet variabler (90) i relation till antalet försökspersoner inte gjorde det möjligt att använda den statistiskt mer korrekta metoden med polykoriska korrelationer och "General Least Squares".

Följande modeller testades:

1. En modell med en faktor, där alla items laddar mot samma faktor.
2. En modell med nio faktorer, där items laddar på de av Derogatis föreslagna skalorna.
3. En modell med nio faktorer där korrelation antas mellan faktorerna.
4. En hierarkisk modell med en överordnad och nio underordnade faktorer motsvarande de 9 subskalorna.

För att testa anpassningen till de olika modellerna används,  $\chi^2$ , Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA, låga värden visar god anpassning), Goodness of Fit Index (GFI; värden nära 1 visar god anpassning) och Parsimony Normed Fit Index (PNFI; värden som närmar sig 1 visar god anpassning och en effektiv modell).

#### Resultat

Den första modellen definierades så att alla 90 items laddar på en faktor. För denna modell var  $\chi^2=19586$ ,  $df=3915$ ,  $p < 0.001$ . RMSEA= 0.091, GFI=0.55 och PNFI = 0.48. Värdena för denna modell antyder inte speciellt hög anpassning därför finns det anledning att testa fler modeller.

Modell två definierades så att items laddade på de nio skalor som föreslagits av Derogatis. I denna modell utgick de variabler som inte ansetts tillhöra någon skala. Modellen visade sig ge en något sämre anpassning i jämförelse med modell 1,  $\chi^2=19884$ ,  $df=3320$ ,  $p < 0.001$ . RMSEA= 0.100, GFI=0.53 och PNFI = 0.43. Detta talar för att det är bättre att betrakta SCL-90 som ett ett-faktors test än ett test med 9 noll-korrelerade delskalor.

Modell tre är den första modellen med korrelation mellan faktorerna, d v s en modell där de olika delskalorna är definierade som fristående men korrelerade. Denna modell gav som väntat en bättre anpassning,  $\chi^2=14997$ ,  $df=3284$ ,  $p < 0.001$ . RMSEA= 0.080, GFI=0.62 och PNFI = 0.56. Skillnaden i  $\chi^2$  mellan modell är klart signifikant ( $\Delta\chi^2=-4887$ ;  $\Delta df=36$ ;  $p < 0.001$ ). Modellen har också klart bättre anpassning än modell 1 ovan ( $\Delta\chi^2=-4589$ ;  $\Delta df=681$ ;  $p < 0.001$ ). Detta talar alltså för att det finns mer systematisk information i SCL-90 än vad som kan mätas med en enda faktor.

Modell fyra är ett alternativ till modell 3 som bättre beskriver det verkliga förhållandet mellan skalorna. Denna modell definieras så att de nio delskalorna alla har laddningar på en och samma generella faktor. Denna modell har också fördelen att den ger en uppfattning om hur starkt delskalorna laddar på en sådan generell faktor eller om skalorna är relativt oberoende av denna. Modell fyra gav en något sämre anpassning än modell 3, men mycket bättre än modell 1 och 2,  $\chi^2=15330$ ,  $df=3311$ ,  $p <$

0.001, RMSEA= 0.081, GFI=0.62 och PNFI = 0.56. Skillnaden mellan modell 3 och 4 var klart signifikant ( $\Delta\chi^2=333$ ;  $\Delta df=27$ ;  $p < 0.001$ ).

***Slutsats***

Resultatet liknar det man får med andra typer av faktoranalyser och tolkningen är att det finns en generell övergripande faktor med övriga fristående men korrelerade faktorer. Det går alltså inte i nuläget ta bort övriga skalor.

## A.4

### Faktoranalys av patientmaterial

Faktoranalys av patientmaterial enligt principalkomponent metoden med antalet faktorer begränsat till nio (n=1.381). Totalt förklarar faktorerna 52 procent av variansen. Endast laddningar över 30 redovisas. Förslag till nya beteckningar har angivits. Andelen av den totala variansen som förklaras av varje faktor anges inom parentes.

<b>Faktor I (32,8%) – Somatisering och ångestillstånd</b>	1.
1. Huvudvärk	0.52
2. Nervositet eller inre oro	0.35
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0.54
4. Svimningskänsla eller yrsel	0.54
12. Smärtor i hjärntrakten eller i bröstet	0.53
17. Att känna Dig darrig	0.46
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.31
27. Smärtor i nedre delen av ryggen	0.56
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat	0.52
40. Illamående eller orolig mage	0.50
42. Värk eller ömhet i musklerna	0.67
44. Svårigheter att somna	0.33
48. Att ha svårt att andas	0.53
49. Vågor av kyla eller värme genom kroppen	0.64
52. Att det domnar eller sticker i olika delar av kroppen	0.66
53. En känsla av en klump i halsen	0.46
56. Svaghet i delar av kroppen	0.60
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.40
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	0.60
66. Orolig eller störd sömn	0.37
72. Ångest- eller panikattacker	0.35
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still	0.34
82. Rädsla för att svimma när Du vistas ute bland folk	0.44
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	0.44
<b>Faktor II (3,8%) – Sensitivt-paranoidt tänkande</b>	
6. Att känna Dig kritisk mot andra	0.61
8. Känslan av att andra är skuld till de flesta av Dina problem	0.52
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	0.30
11. Att lätt bli förargad eller irriterad	0.38
18. En känsla av att de flesta människor inte går att lita på	0.59
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	0.39
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	0.41
26. Att klandra Dig själv för saker och ting.	0.37
29. Ensamhetskänslor	0.44
30. Nedstämdhet	0.34
31. Allt för mycket oro för saker och ting	0.35
33. Rädsla och ängslighet	0.33
34. Att bli lätt sårad	0.48



36. En känsla av att andra inte förstår Dig eller inte bryr sig om Dig	0.57
37. Att känna att andra är ovänliga eller tycker illa om Dig	0.59
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	0.40
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.43
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.32
61. Obehag, när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.45
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på	0.36
69. Obehag eller förlägenhet tillsammans med andra människor	0.45
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	0.35
76. Att andra inte tillräckligt uppskattar det Du gör	0.52
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0.43
79. Känslor av att vara värdelös	0.35
83. Känslan av att folk skulle utnyttja Dig om de kunde	0.52
86. Att känna Dig pressad att få saker och ting gjorda	0.36
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa	0.47

**Faktor III (3,6%) – Depression/Ångest**

2. Nervositet eller inre oro	0.46
3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0.40
15. Tankar på att ta Ditt liv	0.56
17. Att känna Dig darrig	0.31
19. Dålig aptit	0.36
22. Känslan av att vara snärjd eller fångad	0.37
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.32
26. Att klandra Dig själv för saker och ting.	0.36
29. Ensamhetskänslor	0.44
30. Nedstämdhet	0.53
31. Allt för mycket oro för saker och ting	0.38
32. Brist på intresse för saker och ting	0.31
33. Rädsla och ängslighet	0.44
34. Att bli lätt sårad	0.30
39. Hjärtklappning eller andra obehagskänslor från hjärtat	0.36
44. Svårigheter att somna	0.53
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	0.48
55. Koncentrationssvårigheter	0.31
57. Att Du känner Dig spänd eller uppjagad	0.35
59. Tankar på döden och hur det är att dö	0.47
66. Orolig eller störd sömn	0.52
72. Ångest- eller panikattacker	0.48
75. Att känna Dig nervös när Du är ensam	0.38
77. Att Du känner Dig ensam även när Du är tillsammans med andra	0.35
78. Oro och rastlöshet så att Du inte kan sitta still	0.39
79. Känslor av att vara värdelös	0.41
88. Att aldrig känna Dig förtrolig med någon annan människa	0.30
89. Skuld-känslor	0.40

**Faktor IV (2,7%) – Neurasteni**

5. Förlust av sexuellt intresse eller njutning	0.42
9. Svårigheter att komma ihåg saker och ting	0.52
10. Oro över slarv eller vårdslöshet	0.31
14. Tröghet eller brist på energi	0.67
28. Att inte få saker och ting gjorda	0.66
30. Nedstämdhet	0.39
32. Brist på intresse för saker och ting	0.59
38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	0.34
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0.38
51. En känsla av tomhet i huvudet	0.38
54. Känslor av hopplöshet inför framtiden	0.42
55. Koncentrationssvårigheter	0.57
56. Svaghet i delar av kroppen	0.34
58. Att Du känner Dig tung i armar eller ben	0.31
71. Att allt känns ansträngande	0.58
86. Att känna Dig pressad att få saker och ting gjorda	0.36

**Faktor V (2,1%) – Fobisk ångest**

13. Rädsla att vistas på öppna platser eller gator	0.72
21. Att Du känner Dig blyg eller besvärad inför det motsatta könet	0.33
23. Plötslig rädsla eller oförklarlig skräck	0.37
25. Rädsla för att gå hemifrån ensam	0.66
33. Rädsla och ängslighet	0.38
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.40
47. Rädsla för att åka med tåg, buss, spårvagn eller tunnelbana	0.76
50. Att Du måste undvika vissa saker, platser eller situationer, därför att det skrämmar Dig	0.58
61. Obehag, när andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.38
70. Obehag när Du vistas bland mycket folk (t ex i affärer eller på biografer)	0.74
72. Ångest- eller panikattacker	0.31
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på barer eller restauranger)	0.57
75. Att känna Dig nervös när Du är ensam	0.31
82. Rädsla för att svimma när Du vistas ute bland folk	0.43

**Faktor VI (2,0%) – Psykoticism**

3. Återkommande tankar, ord eller idéer, som Du inte kan göra Dig fri ifrån	0.33
7. Känslan av att någon annan kan kontrollera Dina tankar	0.74
16. Att höra röster som andra människor inte hör	0.62
35. Känslan av att andra kan läsa Dina tankar	0.63
43. Känslan av att andra iakttar Dig eller pratar om Dig	0.41
62. Tankar, som inte är Dina egna	0.65
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på	0.41
80. Känslan att välbekanta saker är underliga eller överkliga	0.40
84. Sexuella tankar som oroar Dig mycket	0.45
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	0.31

**Faktor VII (1,9%) – Depression med psykotiska inslag**

20. Att ha lätt för att brista i gråt	0.45
26. Att klandra Dig själv för saker och ting.	0.37
30. Nedstämdhet	0.31
31. Allt för mycket oro för saker och ting	0.34
34. Att bli lätt sårad	0.38
41. Att Du känner Dig underlägsen andra	0.46
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0.32
60. Att Du åter för mycket	0.58
73. Obehag att dricka eller äta ute (t ex på barer eller restauranger)	0.32
79. Känslor av att vara värdelös	0.45
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder	0.36
86. Att känna Dig pressad att få saker och ting gjorda	0.35
87. Känslan att Du har något allvarligt kroppsligt fel	0.32
89. Skuld-känslor	0.46
90. Föreställningen att det är något fel på Ditt förstånd	0.43

**Faktor VIII (1,6%) – Fientlighet/ilska**

11. Att lätt bli förargad eller irriterad	0.51
24. Okontrollerbara utbrott av ilska	0.73
63. Impulser att slå, skada eller göra andra illa	0.53
67. Impulser att slå sönder eller krossa saker	0.66
74. Att ofta hamna i häftiga ordväxlingar	0.45
81. Att Du skriker eller kastar saker	0.75

**Faktor IX (1,5%) – Obsessiv kompulsivitet**

38. Att behöva göra saker och ting mycket långsamt för att vara säker på att det blir rätt	0.49
45. Behov att kontrollera och dubbelkontrollera det Du gör	0.49
46. Att ha svårt för att bestämma Dig	0.31
65. Handlingar som Du måste upprepa flera gånger eller utföra efter ett bestämt mönster (t ex röra vid vissa saker, tvätta Dig eller räkna)	0.51
68. Idéer eller övertygelser, som andra inte har eller förstår sig på	0.32
80. Känslan att välbekanta saker är underliga eller överkliga	0.41
85. Tankar att Du borde bli straffad för Dina synder	0.37
89. Skuld-känslor	0.30

**Kommentarer till beteckningarna på faktorerna**

**Faktor 1:** Av 24 items rör 12 somatisering och 7 ångest.

**Faktor 2:** Av 28 items rör 8 sensitivitet, 6 paranoida symtom, 6 depression och innehållet i resterande items täcker området.

**Faktor 3:** Av 28 items handlar 10 om depression, 7 om ångest, samt övriga om relaterade områden.

**Faktor 4:** Av 16 items handlar 7 om obsessivt-kompulsiva symtom och 7 om depressiva symtom.

**Faktor 5:** Av 14 items rör 7 items fobiska symtom, 3 sensitivitet, och 3 ångest

**Faktor 6:** Av 10 items handlar 6 om psykotiskt tänkande och 2 om paranoide tänkande samt ett om obsessivt-kompulsiva symtom.

**Faktor 7:** Av 15 items handlar 6 om depressionssymtom, 3 om sensitivitet, 3 om psykotiska symtom.

**Faktor 8:** Av 6 items rör samtliga symtom av typen fientlighet.

**Faktor 9:** Av 8 items rör 4 obsessivt-kompulsiva symtom, 1 paranoidt tänkande, 1 psykotiska symtom samt 1 ångest.

**A.5** Jämförelse av medelvärden och spridningar i två ungdomsmaterial för flickor (n=2.305, resp n=337)

SCL-90-variabler	Flickor < 20 år		Kvinnor 20–25 år		t-värde
	m	Sd	m	Sd	
Somatisering	0.73	0.63	0.54	0.52	5.28***
Obsessiv kompulsivitet	1.04	0.68	0.78	0.69	6.54***
Interpersonell sensitivitet	0.86	0.69	0.66	0.62	5.03***
Depression	1.04	0.74	0.84	0.71	4.66***
Ångest	0.75	0.66	0.66	0.56	2.38*
Fientlighet	0.67	0.70	0.49	0.59	4.49***
Fobisk ångest	0.27	0.45	0.20	0.42	2.69**
Paranoidt tänkande	0.69	0.68	0.52	0.60	4.35***
Psykoticism	0.37	0.5	0.31	0.45	2.43*
Globalt svårighetsindex	0.76	0.54	0.59	0.49	5.46***
Positivt symtomstörindex	1.66	0.47	1.55	0.46	4.02***
Totalt positiva symtom	37.83	18.8	30.92	18.37	6.32***

*t*-test beräknande med unequal variances, Signifikansnivåer: \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$

**A.6** Jämförelse av medelvärden och spridningar i två ungdomsmaterial för pojkar (n=471 resp n=49)

SCL-90-variabler	Pojkar < 20 år		Män 20–25 år		t-värde
	m	Sd	m	Sd	
Somatisering	0.45	0.46	0.37	0.37	1.18
Obsessiv kompulsivitet	0.72	0.57	0.95	0.72	2.5*
Interpersonell sensitivitet	0.52	0.5	0.53	0.53	0.13
Depression	0.52	0.53	0.76	0.73	2.90**
Ångest	0.41	0.47	0.58	0.58	2.40*
Fientlighet	0.51	0.59	0.43	0.54	0.91
Fobisk ångest	0.12	0.30	0.12	0.27	0.00
Paranoidt tänkande	0.45	0.51	0.51	0.55	0.18
Psykoticism	0.12	0.41	0.31	0.44	1.29
Globalt svårighetsindex	0.45	0.41	0.51	0.44	0.97
Positivt symtomstörindex	1.43	0.43	1.43	0.56	0.00
Totalt positiva symtom	26.18	18.35	27.65	17.13	0.54

*t*-test beräknande med unequal variances, Signifikansnivåer: \* =  $p < .05$ , \*\* =  $p < .01$ , \*\*\* =  $p < .001$

A.7 Medelvärden och spridningar i olika diagnostiska grupper enligt DSM-III-R, Axel-I

SCL-90-variabler		Åtstör- ningar	Drog- miss- bruk	Schizo- frenier	Ångest- stör- ningar	Atypisk psykos	Affektiv störning	UNSdepr /neur.stör
		n=273	n=331	n=177	n=55	n=33	n=28	n=40
Somatisering	m	60.32	63.44	60.66	71.76	60.55	66.11	59.70
	sd	14.02	19.45	19.10	23.40	19.81	23.22	15.88
Obsessiv kompulsivitet	m	59.83	61.43	63.82	72.25	67.88	66.61	59.90
	sd	13.35	16.06	16.82	15.24	21.28	20.02	13.91
Interpersonell sensitivitet	m	64.12	62.45	67.01	78.47	69.24	69.75	63.13
	sd	14.90	17.85	19.90	20.97	21.26	19.95	15.45
Depression	m	62.38	64.92	65.05	73.82	68.15	70.79	64.85
	sd	12.58	18.18	16.55	15.98	18.16	20.30	15.77
Ångest	m	60.71	67.71	67.36	78.71	66.88	70.39	67.00
	sd	13.28	22.37	21.67	25.11	24.07	25.90	17.86
Fientlighet	m	56.69	59.98	57.56	63.65	57.45	57.96	53.60
	sd	12.98	20.57	18.60	17.47	17.70	16.26	11.32
Fobisk ångest	m	58.53	69.69	82.23	90.29	79.55	90.75	62.40
	sd	17.09	30.13	35.32	40.35	37.77	47.36	20.63
Paranoidt tänkande	m	59.08	62.51	65.85	68.22	68.42	67.18	59.18
	sd	14.53	18.84	19.75	17.91	22.74	22.62	17.05
Psykticism	m	64.21	67.53	78.82	76.04	82.30	78.82	65.00
	sd	18.23	27.93	31.71	27.26	41.56	35.81	19.13
Globalt svårighetsindex	m	63.63	67.37	70.10	79.93	72.00	73.93	65.10
	sd	13.97	20.66	20.96	20.75	24.24	23.68	16.32
Positivt symtom- störn.index	m	60.04	61.36	63.23	67.45	64.18	66.75	62.43
	sd	10.94	15.91	14.46	12.81	16.61	15.54	11.94
Totalt positiva symtom	m	61.49	61.43	63.92	70.87	64.30	65.18	60.45
	sd	10.85	13.45	14.69	10.97	13.79	14.36	10.88

**A.8** Medelvärden och spridningar i DSM-III-R kluster av personlighetsstörningar (n=359) och personlighetsorganisation enligt Kernberg (n=309)

SCL-90 variabler	DSM-III-R-kluster				Personlighetsorganisation enligt Kernberg			
	Ej pers störn	Kluster I Udda	Kluster II Dramatiska	Kluster III Känsliga	NPO	BPO	PPO	
	n=83	n=55	n=169	n=52	n=79	n=97	n=133	
Somatisering	m	61.58	62.69	64.97	64.17	58.81	68.75	63.20
	sd	20.09	19.40	19.68	17.20	17.43	18.58	19.89
Obsessiv kompulsivitet	m	60.77	63.60	65.33	66.25	60.39	70.96	66.02
	sd	16.61	17.39	17.65	16.18	15.13	17.91	15.04
Interpersonell sensitivitet	m	59.33	70.47	66.22	70.65	65.34	75.74	68.81
	sd	18.36	19.84	19.51	19.26	19.68	21.45	18.01
Depression	m	62.52	68.47	68.57	71.15	65.33	74.82	65.92
	sd	18.42	20.23	18.71	18.98	17.96	22.02	15.41
Ångest	m	65.31	70.58	70.95	71.42	65.03	75.03	68.55
	sd	23.21	22.88	22.18	21.40	22.14	23.99	20.92
Fientlighet	m	57.42	60.05	62.62	58.17	59.00	69.44	60.18
	sd	19.99	19.25	22.14	17.86	21.45	23.95	18.18
Fobisk ångest	m	64.39	74.98	75.14	82.54	73.70	84.61	87.98
	sd	26.85	32.96	34.18	37.43	33.85	34.49	35.70
Paranoidt tänkande	m	60.31	67.73	64.84	66.56	61.13	71.82	67.80
	sd	19.77	19.75	19.63	17.41	16.98	19.86	18.93
Psykiticism	m	66.64	76.69	70.85	74.71	62.59	78.94	82.46
	sd	28.09	30.60	28.58	27.90	19.39	32.27	32.26
GSI	m	64.63	72.07	71.67	73.29	66.53	79.84	73.02
	sd	20.73	22.08	21.99	20.71	20.39	22.71	20.01
PSI	m	58.53	62.67	63.09	63.52	62.58	69.15	65.05
	sd	13.66	15.54	15.91	16.49	16.04	14.31	13.91
Totalt positiva symptom	m	59.67	64.55	64.63	66.10	60.35	69.43	66.35
	sd	14.48	14.01	13.44	12.40	12.82	13.33	13.20

## Appendix B – Formulär som används i valideringsstudien

### B.1 Personlighetstest

#### Cesarec Marke Personality Scheme -- CMPS

CMPS (1968) är utprovat och använt nationellt på kliniska grupper som depressionssjukdomar, psykosomatiska patienter, och drogmissbrukare. Det är mycket använt vid olika urvalsundersökningar. Testet, som består av 165 frågor med ja- och nej-alternativ, mäter 11 psykogena behov, efter Murrays personlighetsteori. Därutöver finns ett mått på responsstil "ja-sägartendens". De 11 behovsvariablerna sammanfattas i fem faktorindex.

#### Varabler:

- (1) ACH (Achievement) – prestationsbehov och konkurrensinriktning.
- (2) AFF (Affiliation) – sällskaps- vänskapsbehov samt kontaktsökande.
- (3) AGG (Aggression) – impulsiv aggressivitet och irritabilitet.
- (4) DST (Defense of status) – behov att försvara sin status, jagsvagheter.
- (5) GUI (Guilt-feelings) – skuld känslor och överjagskonflikter.
- (6) DOM (Dominance) – behov av att dominera och styra andra.
- (7) EXH (Exhibition) – behov av att exponera sig, stå i centrum och uppmärksammas.
- (8) AUT (Autonomy) – behov av självständighet och oberoende.
- (9) NUR (Nurturance) – behov av att vårda, hjälpa och ta hand om andra.
- (10) ORD (Order) – behov av ordning, renlighet och planering.
- (11) SUC (Succorance) – behov av att bli hjälpt, vårdad, tröstad och omhändertagen.
- (12) ACQ (Acquiescence) – "ja-sägartendens", en tendens att vid osäkerhet svara ja eller nej oberoende av frågans innehåll.

#### Faktorindex: (Summeringen av variabler vägda med faktorladdningen)

- I Neurotisk självhävdelse (variabel 1, 3, 4, och 5)
- II Dominans (variabel 4, 5, 6, och 7)
- III Aggressiv nonkonformitet (variabel 3, 8 och 10)
- IV Passivt beroende (variabel 2, 4 och 11)
- V Sociabilitet (variabel 2, 3 och 9)

Split-half reliabiliteten är på de första 11 delskalorna som lägst  $r = .52$  (autonomi) medan de andra delskalorna ligger mellan  $r = .70$  och  $r = .80$ . Test-retest reliabiliteten är också lägst på skalan autonomi  $r = .56$  medan de andra varierar mellan  $r = .77$  och  $r = .94$ . I de fem faktorindexen visade split-half reliabilitetsvärden mellan  $r = .74$  och  $r = .90$  och test-retestvärden var mellan  $r = .81$  och  $r = .89$  (Cesarec & Marke, 1968).

#### Basic Character Trait Test (BCT)

BCT-formuläret är ett av Cesarec (Cesarec 1980) utvecklat frågeformulär med 80 frågor med ja- och nej-svar. Formuläret bygger på två faktoranalytiska studier av det som i klassisk psykoanalytisk teori brukar kallas "oral" och "anala" karaktärsdrag. Faktoranalys av "oral drag" visade att dessa utgjordes av två ortogonalt skilda faktorer: oral optimism och oral pessimism (Kline & Storey, 1977) medan faktoranalys av de sk "anala karaktärsdragen" visade två ortogonala faktorer som i BCT benämns analt reaktiv respektive omnipotent kompulsiv karaktär (Sandler och Hazari, 1960). BCT-formuläret mäter grundläggande personlighetsdrag i fyra variabler:



*Oral optimism (OOC)* – kontakt/beroende visar sig i drag som optimism, tillit, öppenhet, impulsivitet, och socialt intresse. Överdrivna drag kan vara bristande realism, godtrogenhet och beroende. Oral optimism kan ses som en nödvändig egenskap för att normala sociala relationer ska utvecklas. Det är den minst patologiskt belastande variabeln då försvaren ofta övergår i sublimering.

*Oral pessimism (OPC)* – verbal aggressivitet/depressivitet och frustrationsbenägenhet med ambitioner och självständighet som positiva och egocentricitet, verbal aggressivitet, fiendlighet, otålighet, avund och missunnsamhet som mer problematiska karaktärsdrag. Dessa karaktärsdrag har ofta beskrivits i litteraturen som typiska för missbrukares personlighet och de förknippas ofta med depressioner. Ett vanligt försvar är projektion.

*Analt reaktiva karaktärsdrag (ARC)* – kontroll genom att rigidt följa normer och regler, drag som ofta har ett högt socialt värde. Typiska drag är renlighet, sparsamhet och envishet (inom psykoanalysen det som brukar kallas "den anala triaden"). Dessa drag kan yttra sig som perfektionism, pedanteri, moralism, snålhet, rigiditet och envishet. Ett vanligt försvar är reaktionsbildning.

*Omnipotent kompulsiva drag (OCC)* – kontroll via omnipotens och magiskt tänkande samt starkt tryck från superego. Karakteristiska drag är grubblande, obeslutsamhet, kontroll av känslor och ett krävande samvete. Tyngdpunkten i försvaret ligger i upphävande. Det magiska tänkandet kan också visa sig som ett starkt intresse för religiösa frågor eller politiska idéer.

#### Reliabilitet

Cronbach's Alpha för de fyra variablerna varierar i olika grupper mellan .66 och .83. Re-test med ett intervall på i genomsnitt 5.9 år ger korrelationer på  $r=.60$  och däröver.

## B.2 Socialt nätverk, social integration och social anpassning, upplevelse av sammanhang

### Individual Schedule of Social Interaction (ISSI-skalan)

ISSI är en översättning av en australiensisk skala efter Henderson et al (1980) till svenska av Orth-Gomér och Undén (Orth-Gomér & Johnsson, 1987, Undén & Orth-Gomér, 1984, 1989; Undén, 1991). Den har senare använts i stora rikstäckande undersökningar av bl a arbete och hälsa (Undén, 1991, Samuelsson, 1996). En validering har bl a gjorts mot Emotion Profile Index (Plutchnik & Kellerman, 1974). ISSI-skalan är ett självskattningsformulär om 30 frågor med a, b och c som svarsalternativ. Det sammanfattas i fyra dimensioner: *AVSI*: tillgänglighet på social integration (6 items), *AVAT*: tillgänglighet på djupa känslomässiga relationer (6 items), *ADSI*: upplevd tillfredsställelse med social integration (8 items), *ADAT*: upplevd tillfredsställelse med tillgänglighet av djupa känslomässiga relationer (10 items).

Totalpoängen används ofta som ett "globalt index" på social integration. Individer med en totalpoäng under 20 sägs ha ett dåligt socialt nätverk, medan de över har ett normalt till bra nätverk.

**B.2:1** Reliabilitetskoefficienter för ISSI-skalans fyra variabler

		Stabilitet 12 mån	Konsistens	Split-half
I	AVAT	.85	.74	.80
II	AVSI	.85	.63	.84
III	ADAT	.69	.66	.59
IV	ADSI	.66	.76	.77

Cronbach's Alpha varierar mellan .63 och .76 och re-test med ett intervall om 12 månader varierar mellan .66 och .85.

#### **The Sense of Coherence Questionnaire (KASAM)**

En skala som använts under senare år tillsammans med andra mått på social anpassning har varit den av Antonovsky (1991) utvecklade skalan som i svensk översättning har getts namnet "*Känsla av sammanhang*" - KASAM (Antonovsky, 1991, 1993). Formuläret består av 29 separata items med en 7-gradig skala från aldrig 1 till alltid 7. Dels redovisas totalpoäng, dels totalpoängen uppdelad på tre dimensioner (*a*) *begriplighet*, (*b*) *hanterbarhet* och (*c*) *meningsfullhet*. En totalpoäng mellan 120 och 150 brukar betraktas som normal. Låga poäng på KASAM har visats ha starka samband med dålig fysisk och psykisk hälsa (Konarski, 1992). Några reliabilitets eller validitetsresultat har inte redovisats. Validitetsmått för den svenska versionen av skalan är inte kända.

Aktuellt är en normering/standardisering av KASAM (Hansson & Olsson, 2001). En litteraturstudie av ett trettiootal undersökningar visar att KASAM-29, har en reliabilitet mellan  $r = .79$  och  $r = .95$ . För en tvillingundersökning med 652 män och 652 kvinnor redovisas Cronbach's Alpha = .84. Test-retest över 6 månader är  $r_{11} = .80$  för KASAM-29. En jämförelse av ett antal normalmaterial visar att yngre åldersgrupper har lägre KASAM än äldre.

#### **Global Assessment of Functioning Scale - GAF**

GAF-skalan är ett mått i den s k femte axeln i DSM-systemet. Skattningen görs vanligen av en professionell bedömare, tex läkare eller psykolog och skalan är en global skattning av personens psykologiska, sociala och yrkesmässiga funktionsnivå (APA, 1992). Skalan anses ha en rimligt hög validitet som mätare av global funktionsnivå (Hilsenroth et al, 2000).

Skalan finns i en svensk självskattningsversion där validering mot psykiatriska diagnoser och personlighetsstörning gjorts (Bodlund et al, 1998, Ottosson, 1998; 1999). I den senare versionen görs dels en bedömning för senaste veckan, dels för senaste året. Det som används i vår validering av SCL-90 är GAF under det senaste året.

Reliabilitetsnivån för GAF-skalan är  $r = .62$  (Ottosson 1998; 1999). Där patienter själva skattar sin funktionsnivå visar Bodlund et al (1998) att patienter skattar sin funktionsnivå 4,4 enheter lägre än professionella bedömare. Framför allt kvinnor med depressiva symtom tillhör de grupper som skattar sig lägre än den professionella bedömaren. GAF=70 anses som en skärningspunkt mellan hög och låg psykosocial funktionsnivå.

### Tidigare utgivna forskningsrapporter

- 1/98 Rällsögården. 40 års verksamhet vid ett behandlingshem för vuxna missbrukare. (Kerstin Möller, Arne Gerdner, Anita Oscarsson)
- 2/98 Bli sedd, välja väg och förändras. Utvärdering av utredningsarbetet vid Villa Ljungbacken – en ungdomsinstitution inom SiS. (Göran Sandell, Jeanette Olsson)
- 3/98 Årsrapport DOK 96. Personer inskrivna vid LVM-institutioner under 1996 – bakgrund, livssituation och vårdbehov.
- 1/99 Årsrapport DOK 97. Personer inskrivna vid LVM-institutioner under 1997 – bakgrund, livssituation och vårdbehov.
- 2/99 Med familjen för förändring. Institutionsbaserat familjearbete. (Martha Kesthely)
- 3/99 Klockbacka – en välintegrerad akutinstitution. (Gurli Fyhr)
- 4/99 Behandling av adopterade barn på särskilt ungdomshem. Förslag till en behandlingsmodell. (Jan-Åke Eriksson, Inger Sundqvist)
- 5/99 Ett år efter utskrivning – vad hände sen? En uppföljning av 31 LVM-klienter och deras situation ett år efter utskrivning. (Håkan Larsson, Märta Olus)
- 6/99 Beroende av droger – utsatt för övergrepp? Intervju- och enkätundersökning av drogberoende män på Rällsögården 1998. (Anders Nyman)
- 1/00 Årsrapport ADAD 97. Ungdomar som skrivits in på särskilda ungdomshem under 1997 – bakgrund, livssituation och behandlingsbehov.
- 2/00 Årsrapport DOK 98. Personer inskrivna vid LVM-institutioner under 1998 – bakgrund, livssituation och vårdbehov.
- 3/00 Utfall och kvalitet inom LVM-vården. Uppföljning av Lunden och Älvgården. (Arne Gerdner)
- 4/00 Årsrapport DOK 99. Personer inskrivna vid LVM-institutioner under 1999 – bakgrund, livssituation och vårdbehov.
- 5/00 Tiden på Älvan och ett år efter ... 25 pojkars syn på vistelsen samt uppföljning ett år efter utskrivning. (Anna Michanek, Marianne Kristiansson, Rose-Marie Westermarck, Bella Machado)
- 1/01 Årsrapport ADAD 98. Ungdomar som skrivits in på särskilda ungdomshem under 1998 – bakgrund, livssituation och behandlingsbehov.
- 2/01 Flickan och hästen. Bilder från ett hem för särskild tillsyn. (Sven Forsling)
- 3/01 Årsrapport DOK 00. Personer inskrivna vid LVM-institutioner under år 2000 – bakgrund, livssituation och vårdbehov.
- 1/02 Årsrapport ADAD 99. Nyinskrivna ungdomar på särskilda ungdomshem under 1999 – bakgrund, livssituation och behandlingsbehov.
- 2/02 Unga förövare av sexuella övergrepp. Tunagårdens behandlingsmodell. (Åsa Jeppsson, Inga Tidefors Andersson, Eva Löwdahl)
- 3/02 Barfotabarn. Flickors vandring från LVU till LVM. (Anette Kindstrand, Tomas Theorin)