



Psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande i befolkningen

En jämförelse av mätskalor i Region
Stockholms folkhälsoenkäter




Citera gärna Centrum för epidemiologi och samhällsmedicins rapporter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.


Referera till rapporten enligt: Lundin A, Åhlén J Psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande i befolkningen. En jämförelse av mätskalor i Region Stockholms folkhälsoenkäter. Stockholm: Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Region Stockholm; 2023. Rapport 2023:4.

**Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin**


Box 45436, 104 31 Stockholm



ces.slso@regionstockholm.se



Rapport 2023:4



ISBN 978-91-988020-6-1



Författare: Andreas Lundin, Johan Åhlén

Språkgranskning: Charlotta Eriksson Kjellberg

Layout: Viktoria Jonze

Omslagsfoto: Mostphotos, MICKES FOTOSIDA

Stockholm april 2023

Rapporten kan laddas ner från Folkhälsoguiden,
www.folkhalsoguiden.se

Förord

I den här metodrapporten redovisar Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin (CES) att de olika mått på psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande som används i Region Stockholms folkhälsoenkäter huvudsakligen mäter samma fenomen. Målgrupp för rapporten är främst experter inom folkhälsa. Syftet är att bidra till ökad kunskap kring val av mätskala.

Teoretiskt kan man tänka sig att psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande antingen är varandras direkta motsatser, eller att de delvis mäter olika fenomen. I Stockholms folkhälsoenkäter har psykisk ohälsa huvudsakligen mätts med General Health Questionnaire 12 (GHQ12). Det är en skala som innehåller frågor om negativa känslor och låg funktion kopplat till depression och ångest. Olika skalor som mäter psykiskt välbefinnande som har använts i de undersökta enkäterna är The WHO-10 Well-being index (WHO-10) och The WHO-5 Well-being index (WHO-5) samt The Short Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (SWEWBS). Dessa tre innehåller framför allt frågor om positiva känslor och närvaro av psykologisk funktion.

Hur man svarar på frågorna i de olika mätskalorna förklaras i huvudsak av ett gemensamt underliggande fenomen. Det ger alltså stöd för att, i dessa mätskalor är avsaknad av psykiskt välbefinnande liktydigt med förekomst av psykiska besvär – och vice versa.

Resultaten i denna rapport är viktiga eftersom användandet av välbefinnandeskalor vanligtvis syftar till att fånga något annat eller något ytterligare än psykisk ohälsa.

Henna Hasson

Verksamhetschef

Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin, Region Stockholm

Innehåll

Psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande i befolkningen	1
En jämförelse av mätskalor i Region Stockholms folkhälsoenkäter	1
Förord	3
Sammanfattning.....	5
Bakgrund	6
Begreppen psykisk hälsa och psykiskt välbefinnande	6
Att mäta psykiskt välbefinnande och psykiska besvär	7
Mätskalor i Region Stockholms folkhälsoenkäter.....	7
Övriga begrepp i rapporten	8
Syfte.....	9
Metod	10
Population	10
Psykiskt välbefinnande och psykiska besvär	10
Nuvarande problem, glädjeämnen och nöjdhet med livet.....	10
Statistiska analyser	10
Resultat	12
Mäter skalorna samma underliggande fenomen?.....	12
Ger skalorna information om olika delar av underliggande fenomen?	12
Skiljer skalorna sig i enskilda mätningar och över tid?	14
Diskussion	15
Slutsatser	15
Referenser	17
Bilagor	19
Bilaga 1. Beskrivning av skalorna om psykiskt välbefinnande och psykiska besvär	19
Bilaga 2. Statistiska analyser	20
Bilaga 3. Tabeller.....	22

Sammanfattning

Psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande kan betraktas som antingen direkta motsatser eller som delvis två olika fenomen. I Region Stockholms folkhälsoenkäter har i huvudsak tolvfrågorversionen av mätskalan The General Health Questionnaire (GHQ-12) använts som ett mått på psykisk ohälsa. Den innehåller frågor om vanligt förekommande psykiatriska besvär. Folkhälsoenkäterna har även innehållit skalor som avser mäta psykiskt välbefinnande: The World Health Organisation - Ten Well-Being Index (WHO-10), The World Health Organisation- Five Well-Being Index (WHO-5) och The Short Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (SWEMWBS). Innehållsmässigt finns dock stora likheter mellan frågorna om psykiatriska besvär i GHQ-12 och frågorna om psykiskt välbefinnande i de andra skalorna. Alla skalorna innehåller frågor om känslor och funktion. I GHQ-12 är frågorna generellt sett negativt formulerade, medan de generellt sett är positivt formulerade i välbefinnandeskalorna. Till exempel ställs frågan ”Har du de senaste veckorna känt att du inte kunnat klara dina problem?” i GHQ-12 medan påståendet ”Jag har hanterat problem på ett bra sätt” används i SWEMWBS.

Syftet med den här rapporten är att, med hjälp av statistiska metoder, undersöka i vilken grad skalorna överlappar varandra – det vill säga om de huvudsakligen mäter samma fenomen eller olika fenomen.

Rapporten bygger på tre datamaterial från Region Stockholms folkhälsoenkäter år 2007, 2010 och 2018. För att undersöka om de fyra skalorna kan anses mäta samma eller olika fenomen har vi använt metoderna explorativ faktoranalys och Raschmodellering.

Våra analyser visade att det framför allt fanns stöd för ett gemensamt underliggande fenomen och att de olika mätskalorna visade liknande resultat i stabilitet över tid, och liknande samband med andra närliggande fenomen. Utifrån sambandet mellan de olika frågorna i mätskalorna och det underliggande fenomenet, talar mycket för att mätskalorna framför allt mäter grad av depression eller avsaknad av sådan, snarare än ohälsa och psykiskt välbefinnande i en bredare bemärkelse.

Denna rapport visar att de mätskalor av psykiska besvär och psykiskt välbefinnande som använts i folkhälsoenkäterna i hög grad överlappar. Resultatet är viktigt eftersom användandet av välbefinnandeskalor vanligtvis syftar till att fånga något annat eller något ytterligare än psykisk ohälsa.

Bakgrund

En stor del av befolkningen lider av psykisk ohälsa. Psykisk ohälsa är ett begrepp som innefattar både psykiatriska tillstånd och psykiska besvär. Psykiatriska tillstånd är ohälsa som uppfyller kraven på en psykiatrisk diagnos, så som de definieras i Världshälsoorganisationens (WHO) klassifikationssystem International Classification of Disease (1) eller i amerikanska psykiatriska föreningens Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (2). Även om varje diagnos har sina specifika kriterier, är den övergripande definitionen av psykiatriska tillstånd att de inkluderar symtom eller beteenden, dess konsekvenser (symtombesvär) och nedsatt funktion. Psykiska besvär används som begrepp där kriterier för psykiatriska tillstånd inte är uppfyllda eller där det saknas information för att ett bedöma samtliga kriterier för ett psykiatriskt tillstånd. Besvären kan vara svåra, men innefattar även mindre komplexa besvär och normala reaktioner på påfrestningar i livet.

I folkhälsoundersökningar används ofta mätskalor som är tänkta att fånga psykiska besvär och i vissa fall även nedsatt funktion. Dessa skalor relaterar ibland till specifika diagnoser, men oftast är fokus att mäta en sammanlagd börda av vanligt förekommande psykiska besvär. Det engelska begreppet "distress" används ofta för vanligt förekommande psykiska besvär, vilket i praktiken oftast innefattar depressions- och ångestsymtom (3). Även i den modell som Sveriges kommuner och regioner (SKR), Socialstyrelsen och Folkhälsomyndigheten nyligen gett ut kring begrepp exemplifieras psykiska besvär med sådana symtom (4).

Begreppen psykisk hälsa och psykiskt välbefinnande

Begreppet psykisk hälsa används dels som ett paraplybegrepp som inkluderar både psykisk ohälsa och psykiskt välbefinnande, men internationellt används begreppet (dvs. mental health) oftast synonymt med psykiskt välbefinnande. SKR med flera, har valt att använda begreppet psykiskt välbefinnande för att beskriva en god psykisk hälsa. Psykiskt välbefinnande har ofta sin utgångspunkt i WHO:s definition av psykisk hälsa: "(...)ett tillstånd av psykiskt välbefinnande där varje individ kan förverkliga sina egna möjligheter, klara av vanliga påfrestningar, arbeta produktivt och bidra till det samhälle som hen lever i" (5).

Nedbrutet i komponenter kan psykiskt välbefinnande därmed sägas utgöra (6)

- känslomässigt välbefinnande
- psykologisk funktion
- funktion i samhället

Denna definition kompletteras ofta med WHO:s äldre definition av hälsa som "ett tillstånd av fysiskt, mentalt och socialt välbefinnande och inte bara frånvaro av sjukdom". Den definitionen gör dock avsaknad av psykiatriska tillstånd till en förutsättning för välbefinnande. SKR med flera, går ett steg längre i sin definition av välbefinnande som "inte enbart frånvaro av sjukdom eller besvär" (4).

Psykologisk och sociologisk forskning har traditionellt fokuserat på känslomässigt välbefinnande, vilket innefattar lycka, tillfredställelse och livsbejakelse. Fokus ligger ofta på avsaknaden av negativa känslor och förekomst av positiva känslor. Känslomässigt välbefinnande och psykologisk funktion utgör vanligtvis den teoretiska och empiriska basen i så kallad positiv psykisk hälsa, medan färre inkluderar funktion i samhället. Det

är vanligt är att mätskalor som mäter psykiatriskt välbefinnande innehåller frågor om såväl känslomässigt välbefinnande som psykologisk funktion (7, 8).

Enligt modellen ”Two Continua Model of Mental Illness and Health”, eller ”Dual Continuum”, är psykiskt välbefinnande och psykiska tillstånd inte motsatta poler på samma kontinuum, utan de beskrivs som två olika dimensioner (6). Denna modell belyser att individer med psykiatriska tillstånd kan känna hög tillfredsställelse med livet och fungera väl i vardagen och i samhället. Modellen stöds av analyser som visat att två underliggande fenomen bättre förklarar variationen i individers svarsmönster, jämfört med ett underliggande fenomen. Dock är dessa fenomen inte oberoende av varandra utan det finns ett starkt samband mellan dem, vilket innebär att det i praktiken ändå är tänkbart att den mest korrekta förståelsen är att de är motpoler för samma fenomen (Single Continuum-modellen).

Att mäta psykiskt välbefinnande och psykiska besvär

En tydlig skillnad mellan mätskalor som avser mäta psykiskt välbefinnande respektive psykiska besvär eller psykiska tillstånd, är att de senare generellt sett är utformade för att på ett tillförlitligt sätt identifiera sjuka från friska med hjälp av ett gränsvärde. Detta till skillnad från mätskalor som avser mäta välbefinnande som utformats för att ha bra måtegenskaper över hela spektrumet (från lågt till högt välbefinnande).

Mätskalor i Region Stockholms folkhälsoenkäter

Med ungefär fyra års mellanrum har Region Stockholm genomfört folkhälsoundersökningar med hjälp av enkäter; dels slumpmässiga urval, dels uppföljningsenkäter till tidigare deltagare. Enkäterna har haft olika namn men likartat innehåll. I denna rapport benämns de Region Stockholms folkhälsoenkäter och specificeras med årtal.

Psykiska besvär har sedan 1990 i Stockholms folkhälsoenkäter mätts med tolvfrågorversionen av mätskalan The General Health Questionnaire (GHQ-12) (9). Den ursprungliga versionen av mätskalan innehåller 60 frågor och utvecklades för att vara en screeningskala för vanligt förekommande psykiatriska tillstånd. Skalan har därefter förkortats på olika sätt. Tolvfrågorversionen GHQ-12 skapades genom att välja ut de frågor som bäst kunde skilja personer med psykiatriska tillstånd från dem utan. Fem av frågorna mäter negativa känslor (ångest och depression), en fråga mäter lycka och sex frågor handlar om funktion. I Sverige har de negativt formulerade frågorna använts som indikation på psykisk ohälsa och de positiva som mått på psykiskt välbefinnande (10) (Winzer, Lindblad et al. 2014).

Psykiskt välbefinnande har i Region Stockholms folkhälsoenkäter mätts med WHO välbefinnandeindex (WHO-10, respektive WHO-5) och Short Warwick Edinburgh Mental Wellbeing Scale (SWEMWBS).

WHO-10 utvecklades som ett generellt välbefinnandemått (11) och innehåller sex frågor om så kallad ”coping” (dvs. hur vi hanterar stressfyllda och känslomässiga situationer), två frågor om funktion, en fråga om ångest och en fråga om depression. Skalan är tänkt att både mäta välbefinnande och fungera som screeninginstrument för psykiska tillstånd (12).

WHO-5 utgör en kortare version av WHO-10 (13) och innehåller endast en fråga om coping, två frågor om funktion, samt en fråga om ångest och en om depression. WHO-5 avser både mäta välbefinnande och fungera som ett screeningmått för depression (13, 14).

SWEMWBS innehåller sju frågor, och är en kortversion av WEMWBS (15). Originalen utvecklades för att mäta psykiskt välbefinnande och innehåller frågor om positiva känslor, psykologisk funktion samt interpersonella relationer. I SWEMWBS handlar fyra frågor om psykologisk funktion, två om positiva känslor och en fråga om interpersonella relationer.

Sammanfattningsvis inkluderar dessa fyra mätskalor i varierande grad frågor om såväl känslor som funktion.

Övriga begrepp i rapporten

I den här rapporten förekommer begrepp som kan vara svåra att förstå. Här förklarar vi några av dessa:

Eigenvärde: Från engelskans "Eigenvalue". Ett värde som anger hur stor del av variationen som förklaras av en viss faktor.

Fenomen: I detta sammanhang det teoretiska tillstånd eller företeelse som orsakar eller påverkar hur personen svarar på frågor eller påståenden (till exempel välbefinnande eller depression).

Faktoranalys: En statistisk metod som undersöker hur olika frågor eller påståenden i ett formulär hänger samman, och därigenom ger information om hur den underliggande strukturen av faktorer (jämförbart med fenomenen) skulle kunna orsaka dessa samband.

Faktorladdning: Varje fråga eller påståendes samband (korrelation) med de extraherade faktorerna (fenomenen).

Horns parallelltest: En metod för att bestämma hur många faktorer som bäst beskriver den underliggande strukturen. Bygger på en jämförelse mellan faktorernas egenvärden och slumpmässig data.

Latent: Underliggande, icke-observerbar

Log odds, logits: Logaritmerade odds (sannolikhet).

Lokalisering: Svårighet eller allvarlighet för ett svarsalternativ på en fråga eller påstående.

Raschmodellering: En statistisk modell som mäter latent variabler (jämförbart med faktorer) genom att undersöka sannolikheten för olika svarsalternativ.

Residual: Skillnaden mellan observerade värden och de värden som en modell förutsäger.

Korrelation: Ett mått på sambandet mellan två variabler.

Wright-map: En graf som visar den genomsnittliga svårigheten/allvarligheten för de olika svarsalternativen för olika frågor/påståenden.

Syfte

Syftet med den här rapporten är att undersöka likheter och skillnader mellan GHQ-12 och WHO-10, WHO-5 respektive SWEMWBS. Detta undersöks då skalorna i teorin mäter olika fenomen, men innehållsmässigt till stor del överlappar. Vi ställde upp följande frågeställningar:

1. Kan GHQ-12, WHO-10, WHO-5 respektive SWEMWBS sägas mäta samma underliggande fenomen?
2. Kan GHQ-12, WHO-10, WHO-5 respektive SWEMWBS sägas bidra med information om olika delar av underliggande fenomen?
3. Skiljer sig GHQ-12 från WHO-5 och WHO-10 vad gäller samband med skattningar av nuvarande problem, nuvarande glädjeämnen och nöjdhet med livet?

Metod

Rapporten bygger på tre datamaterial från Region Stockholms folkhälsoenkäter (år 2007, 2010, och 2018). GHQ-12 ingår i alla tre mätningarna medan WHO-10 ingår år 2007, WHO-5 år 2010 och SWEMWBS år 2018.

Population

Region Stockholms folkhälsoenkät 2007 var en uppföljningsenkät av 2002 års folkhälsoenkät. Deltagarna valdes ut genom ett slumpmässigt urval av 18 till 84-åringar i Stockholms län, stratifierat för kommuner och stadsdelar. Totalt deltog 23 794 personer i 2007 års enkät.

Region Stockholms folkhälsoenkät 2010 var en uppföljningsenkät av de som ingått i 2006 års folkhälsoenkät (samma urvalsprincip och åldersgrupp) och även de som deltog i 2007 års uppföljningsenkät. Totalt deltog 44 494 personer.

Region Stockholms folkhälsoenkät 2018 var ett nytt stratifierat slumpmässigt urval av 16 till 84-åringar i Stockholms län. Totalt deltog 23 074 personer. Alla undersökningarna är postenkäter. Alla variabler vi använder kommer från åren 2007, 2010 eller 2014.

Psykiskt välbefinnande och psykiska besvär

Kort sammanfattat kodade vi alla skalorna i negativ riktning, det vill säga att sämre funktion eller värre symtom gavs höga värden. Alla frågors första svarsalternativ (bästa funktion eller lättaste symtom) kodades som 0, nästa som 1, och så vidare. För sambandsanalyserna använde vi summan av poängen.

En närmare beskrivning av skalorna och dess innehåll finns att läsa i tabell 1 och i bilagan.

Nuvarande problem, glädjeämnen och nöjdhet med livet

2007 års undersökning innehöll tre skalor om nuvarande problem ("Vad är besvärligt i livet just nu?"), glädjeämnen ("Vad i livet ger dig glädje just nu?") och nöjdhet med livet ("Har livet blivit som du tänkt dig?"). I dessa fick respondenterna skatta sju livsområden: arbete eller skola, bostad, familj och barn, min närmaste kärlek, släkt och vänner, fritid, samt ekonomi.

Svarsalternativen för problem och glädjeämnen var: stämmer helt, stämmer ganska bra, stämmer inte så bra och stämmer inte alls. Dessa kodades 0 till 3, där högre värde innebär mer problem respektive mer glädje. Nöjdhet med livet hade fem svarsalternativ: mycket bättre, lite bättre, som väntat, lite sämre, och mycket sämre. Dessa kodades 0 till 4, där högre värde innebär bättre.

I alla tre skalorna summerades poängen. De tre skalorna representerar i denna undersökning negativa och positiva omständigheter samt en utvärdering av livet som borde ha ett samband med de undersökta mätskalorna, eventuellt med olika styrka.

Statistiska analyser

Mätskalor används för att mäta fenomen som inte är direkt observerbara (det vill säga latent). Frågorna som utgör skalan formuleras så att de innehållsmässigt täcker de

relevanta aspekterna av fenomenet. Frågornas svar är inte oberoende av varandra utan korrelerade, eftersom de genereras av samma psykologiska process – det vill säga det fenomen vi vill fånga.

Om det bara finns ett underliggande fenomen, finns det bara ett enkelt korrelationsmönster. Man talar då om strikt unidimensionalitet. Om det finns ytterligare korrelationsmönster, vittnar det om förekomst av ytterligare underliggande fenomen, så kallad flerdimensionalitet. Skalor som innehåller flera korrelationsmönster är inte strikt endimensionella men behöver inte heller vara flerdimensionella ifall de ytterligare korrelationsmönstren är svaga. Man talar då om essentiellt endimensionella modeller. unidimensionalitet betyder i detta fall ett dominerande fenomen.

Faktoranalys är ett sätt att undersöka hur många korrelationsmönster det finns, eller i vilken utsträckning frågorna återspeglar unidimensionalitet eller flerdimensionalitet. En närmare beskrivning av de statistiska modellerna som användes finns i bilaga 2.

För att undersöka den första frågeställningen, huruvida de fyra skalorna kan anses mäta samma underliggande fenomen, använde vi först explorativ faktoranalys. Explorativ faktoranalys ger en fingervisning om unidimensionalitet eller flerdimensionalitet, men ofta finns tecken på både unidimensionalitet och flerdimensionalitet. För att ytterligare undersöka om svaren på mätskalan främst beror på ett underliggande fenomen eller fler kan man använda en så kallad bifaktoranalys. Slutligen kan även Raschmodellering användas för att svara på denna frågeställning.

Raschmodelleringen ger oss också information för att kunna svara på den andra frågeställningen, det vill säga om skalorna kan sägas bidra med information (bidra till mätsäkerhet) för olika nivåer av ett underliggande fenomen. Till exempel, är en mätskala bättre på att skilja mellan personer med lätta och medelsvåra besvär och en annan mätskala bättre på att skilja mellan personer med medelsvåra och svåra besvär.

En del av dem som deltog både 2007 och 2010 har fyllt i både WHO-10 och WHO-5. För dessa personer jämförde vi hur mycket resultatet i mätskalorna förändrades mellan de båda mättillfällena. För samma delurval jämfördes även samband mellan första och andra mättillfället på GHQ-12, WHO-10 och WHO-5, och sambandet mellan GHQ-12, WHO-10 och WHO-5, och nuvarande problem, glädjeämnen och nöjdhet med livet. Syftet med dessa analyser var att undersöka stabilitet och förändring för de olika mätskalorna. För analyserna använde vi Spearmans rangkorrelation.

Resultat

Mäter skalorna samma underliggande fenomen?

Vi genomförde tre separata faktoranalyser, där varje analys innehöll GHQ-12 samt en av de tre skalorna WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS. I alla tre faktoranalyser fanns tecken på en eller tre underliggande fenomen. Ingen analys visade tecken på två underliggande fenomen.

I bifaktormodeller undersöktes därefter om en generell faktor och tre gruppfaktorer utgjorde en bra modell för att förstå relationen mellan de olika frågorna i skalorna. Resultaten från bifaktormodellerna visade framför allt stöd för ett övergripande fenomen (Tabell 2–4). Över lag hade alltså frågorna högre samband med på den generella faktorn jämfört med gruppfaktorerna. Omega H, ett mått som visar hur stor del av svarsvariationen som kan tillskrivas en faktor, var hög för den generella faktorn (0,77–0,81). Det betyder att skillnader i svarspoäng mellan olika respondenter i hög grad beror på skillnader i det övergripande fenomenet. I princip bestod de tre gruppfaktorerna av (1) frågorna i välbefinnandeinstrumentet, (2) negativt formulerade GHQ-12-frågor och (3) positivt formulerade GHQ-12-frågor. Trots att det fanns visst stöd för dessa gruppfaktorer, så var Omega H lågt vilket innebär att skillnader i poäng för dessa gruppfaktorer (t.ex. skillnader i poäng på välbefinnandeinstrumentet) till största delen förklaras av skillnader i det övergripande fenomenet (se tabell 2–4).

En Raschmodellering genomfördes för samtliga frågor från de fyra skalorna (se definition under Övriga begrepp i rapporten och bilaga 2). Genom att göra en faktoranalys av residualerna i Raschmodellen och undersöka egenvärdet kan man undersöka om det finns något som talar för fler underliggande fenomen. Egenvärdet var något högre än vad som är förväntat med helt slumpmässig data (16) (17) (se tabell 5), men gav inte stöd för flerdimensionalitet.

Hur väl varje fråga passade en unidimensionell visas i tabell 6. Det förväntade värdet (fit) är 1, och värden över 1,2 används ibland som riktvärde för att frågan inte passar in i modellen. Det kan vara en indikation på att frågan mäter något annat (ett annat fenomen) än de andra frågorna, eller att den uppfattas på ett felaktigt sätt.

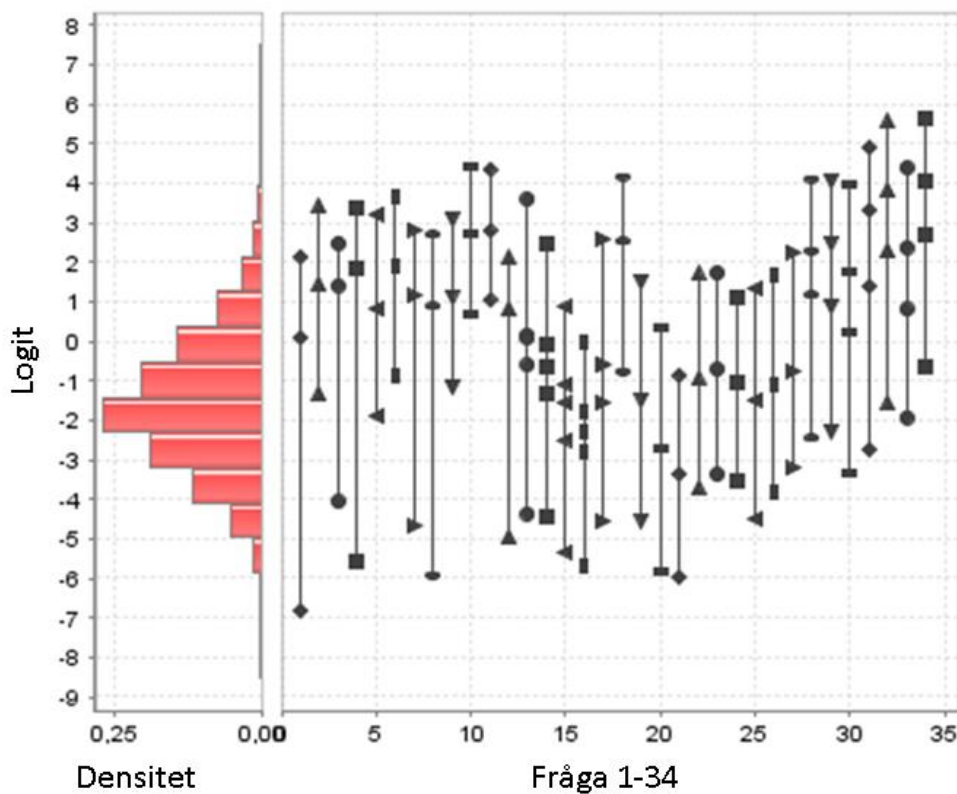
Generellt passade alla frågor modellen bra. Bara två av frågorna passar sämre i modellen: GHQ-12:s ”Gjort nytta” och WHO-5:s ”Pigg och utvilad”. Passningsvärden under 1 kan tyda på att frågorna är bättre än andra på att mäta fenomenet, till exempel att de sammanfattar övriga frågor eller överlappar dem. Följande frågor i respektive skala hade passningsvärde under 1:

- WHO-10: ”Nöjd med personliga livet”, ”Tillfreds med livssituationen” samt ”Ledsen och nere”
- GHQ-12: ”Ständigt olycklig” och ”Förlorat tron på själv”
- SWEMWBS: ”Hantera problem”.

Ger skalorna information om olika delar av underliggande fenomen?

Figur 1 visar tröskelvärdena för alla svarsalternativ på de olika frågorna i mätskalorna i en så kallad Wright-map. Vid ett tröskelvärde är det lika sannolikt att en person med ett specifikt värde på den latent variabeln (som alltså representerar det underliggande fenomenet, i detta fall psykisk ohälsa) väljer ett specifikt svarsalternativ eller högre. Det

vill säga, de lägsta punkterna utgör var på den latent variabeln det är lika sannolikt att välja mellan det första och det andra svarsalternativet, punkten ovanför är skärpunkten mellan svarsalternativ 2 och 3 och så vidare. De första tolv vertikala linjerna i figuren visar GHQ-12, de följande fem WHO-5, nästa tio WHO-10 och de sista sju SWMWBS. Y-axeln visar den latent variabeln och dess fördelning. De ökande positiva värdena på y-axeln indikerar stigande ohälsa och negativa värden hälsa/välbefinnande. Punkternas lokalisering kan tolkas som hur "allvarliga" svarsalternativen är.



Figur 1. Wright Map över tröskelvärden för frågor i GHQ-12, WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS.

För en del frågor i GHQ-12 används de flesta svarkategorierna (utöver det lägsta) primärt av personer som har ohälsa. Vissa frågor i GHQ-12 (de positivt formulerade) skiljer sig dock och används även av de med mindre ohälsa. I WHO-5 och WHO-10 används de flesta svarsalternativen för att indikera ohälsa. SWEMWBS har en stor spridning på sina svarsalternativ, men även här är det tydligt att de flesta svarsalternativen används av de med psykisk ohälsa. Även för frågor som är liktydiga med WHO-10 och WHO-5 (såsom "klara problem" och "lugn"), är svarsalternativen förskjutna uppåt i allvarlighet. Sammanfattningsvis används GHQ-12, WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS på ett liktydigt sätt och till största delen för att mäta ohälsa.

Skiljer skalorna sig i enskilda mätningar och över tid?

Tabell 7 (bilaga 3) är en korrelationstabell mellan GHQ-12 (mättillfälle 1 och 2), WHO-10 (mättillfälle 1), WHO-5 (mättillfälle 2) samt nuvarande problem, glädjeämnen och nöjdhet med livet. Det finns starka samband mellan mätskalor vid samma mättillfälle, det vill säga mellan GHQ-12 och WHO-10 samt mellan GHQ-12 och WHO-5 ($r = 0,63$ respektive $0,65$). Både GHQ-12 och de båda WHO-skalorna var även medelstarkt korrelerade över tid ($r = 0,44$ respektive $0,55$). GHQ och WHO-skalorna hade liknande samband med nuvarande problem. WHO-skalorna hade, jämfört med GHQ-12, aningen starkare samband med både glädjeämnen i livet och livsnöjdhet. Sammantaget liknade dock de olika undersökta mätskalorna varandra i stabilitet och samband med problem, glädjeämnen och livsnöjdhet.

Diskussion

Den här rapporten visar att skalorna GHQ-12 och WHO-10, WHO-5 respektive SWEMWBS till stor del verkar mäta ett och samma underliggande fenomen. Tendenser till ytterligare faktorer är svaga. Samtliga mätskalor har frågor vars svarsalternativ kan sägas vara användbara för personer över hela det spektrum som fenomenet täcker.

De frågor som visar starkast laddningar på den generella faktorn (och därmed kan tolkas vara särskilt karakteristisk för fenomenet) är frågor om känslor varav flera är typiska depressionssymtom. I GHQ-12 är det frågorna om nedstämdhet, och hopplöshet), i WHO-10 frågorna om ledsenhet, vara lycklig, vara tillfreds), i WHO-5 frågorna om att vara glad och lugn), och i SWEMWBS (frågor om att vara lugn, en positiv syn på framtiden). Nedstämdhet är ett kärnsymtom för depression och hopplöshet och låg självbild där även de typiska på depression (18, 19). Detta leder till tolkningen att de olika mätskalorna i hög grad mäter depression eller avsaknad av sådan, snarare än ohälsa och psykiskt välbefinnande i en bredare bemärkelse.

De negativt formulerade affektfrågorna i GHQ-12 har bäst mätsäkerhet i ohälsoområdet. WHO-10 respektive WHO-5 har högre mätsäkerhet i mitten (det vill säga ohälsa/hälsa). SWEMWBS har en stor spridning av svarsalternativen men tyngdpunkten av mätsäkerheten finns i ohälsoområdet.

Mätningar med GHQ-12, WHO-10 och WHO-5 var lika stabila över tid. Det finns därför inget stöd för att de skalor som utvecklats för att mäta välbefinnande i högre grad mäter personlighetsdrag och GHQ-12 i högre grad mäter mer övergående besvär. Mätningarna med GHQ-12, WHO-10 och WHO-5 visade liknande samband med mätningar av nuvarande problem, nuvarande glädjeämnen och nöjdhet med livet.

Inom psykiatrisk forskning, finns flera liknande exempel där skalor som anser mäta specifika fenomen (till exempel depression och ångest) i hög grad verkar mäta ett mer övergripande fenomen (20). Även forskning på området intelligens har länge påpekat att det finns begränsat stöd för att mäta olika aspekter av intelligens, och att sådana mätningar till största delen mäter ett bredare fenomen, ofta kallat generell intelligens. (21). I jämförelse med sådana studier om mätning av intelligens visar de mätskalor som undersöks i denna rapport än mer stöd för ett enda underliggande fenomen. Våra analyser är även i linje med liknande studier som undersökt SWEMWBS och GHQ-12 (22).

I rapporten fann vi att WHO-skalorna och GHQ-12 inte skilde sig nämnvärt vad gäller samband med nuvarande problem, glädjeämnen och nöjdhet med livet. Om skalorna mätt olika fenomen borde de haft större skillnader i dessa samband. Vissa små skillnader noterades i det att WHO-skalorna var något mer stabila över tid, samt att de hade ett något starkare samband med frågorna om nöjdhet med livet. Dessa resultat stämmer överens med analyser som visade att WHO-skalorna hade bättre mätsäkerhet i den del av kontinuumet som representerar psykiskt välbefinnande.

Slutsatser

Måtten på psykisk hälsa och psykisk ohälsa har så stor överlappning att det sannolikt inte är meningsfullt att använda skalorna tillsammans. Resultatet (poängen) från varje separat skala kommer huvudsakligen reflektera förekomst eller avsaknad av depressionssymtom. Även tidigare studier stöder framför allt att dessa mätskalor mäter ett kontinuum snarare än olika fenomen.

Mätområdet, det vill säga var i kontinuumet som mätskalan har mätsäkerhet, skiljer sig en del mellan de tre skalorna. Denna information kan vara viktig att ta hänsyn till beroende på vad syftet är med den aktuella mätningen. Till exempel, är man enbart intresserad av att i mätningen skilja de med hög ohälsa från övriga är GHQ-12 ett bra instrument. Om syftet är att få ett bredare lägesmått på hälsa-ohälsa i befolkningen, är kanske SWEMWBS ett mer lämpligt val.

Referenser

1. WHO. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization; 1992.
2. APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. Association AP, editor. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
3. Drapeau A, Marchand A, Beaulieu-Prévost D. Epidemiology of Psychological Distress. In: L'Abate L, editor. Mental Illnesses - Understanding, Prediction and Control: IntechOpen; 2012. p. 105-34.
4. SKR. Begrepp inom området psykisk hälsa. Version 2020 Stockholm: Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, Sveriges kommuner och regioner 2020.
5. FHM. Vad är psykisk hälsa? Stockholm2021 [cited 2021 5 maj].
6. Westerhof GJ, Keyes CLM. Mental Illness and Mental Health: The Two Continua Model Across the Lifespan. *J Adult Dev.* 2010;17(2):110-9.
7. Keyes CL. The mental health continuum: from languishing to flourishing in life. *J Health Soc Behav.* 2002;43(2):207-22.
8. Keyes CL. Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *J Consult Clin Psychol.* 2005;73(3):539-48.
9. Goldberg D. The detection of psychiatric illness by questionnaire: a technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness. London: Oxford University Press; 1972.
10. Winzer R, Lindblad F, Sorjonen K, Lindberg L. Positive versus negative mental health in emerging adulthood: a national cross-sectional survey. *Bmc Public Health.* 2014;14:1238.
11. Bech P, Gudex C, Johansen KS. The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom.* 1996;65(4):183-90.
12. Bech P. The Bech, Hamilton and Zung scales for mood disorders: screening and listening: a twenty years update with reference to DSM-IV and ICD-10: Springer Science & Business Media; 2012.
13. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychother Psychosom.* 2015;84(3):167-76.
14. WHO. Wellbeing measures in primary health care - The DEPCARE project. Report on a WHO Meeting.
https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/130750/E60246.pdf:
Regional Office For Europe1998 Contract No.: EUR/ICP/QCPH 05 01 03.
15. Stewart-Brown S, Tennant A, Tennant R, Platt S, Parkinson J, Weich S. Internal construct validity of the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): a Rasch analysis using data from the Scottish Health Education Population Survey. *Health Qual Life Out.* 2009 2009/02/19;7(1):15.
16. Raïche G. Critical Eigenvalue Sizes (Variances) in Standardized Residual Principal Components Analysis. *Rasch Measurement Transactions.* 2005;19(1):1012.
17. Linacre JM, Tennant A. More about Critical Eigenvalue Sizes (Variances) in Standardized-Residual Principal Components Analysis (PCA). *Rasch Measurement Transactions.* 2009;23(3):1228.

18. Saito M, Iwata N, Kawakami N, Matsuyama Y, World Mental Health Japan – C, Ono Y, et al. Evaluation of the DSM-IV and ICD-10 criteria for depressive disorders in a community population in Japan using item response theory. *Int J Meth Psych Res.* 2010;19(4):211-22.
19. Stein DJ, Szatmari P, Gaebel W, Berk M, Vieta E, Maj M, et al. Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders in the ICD-11: an international perspective on key changes and controversies. *BMC Medicine.* 2020 2020/01/27;18(1):21.
20. McDowell I. *Measuring health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires.* New York: Oxford University Press, Inc; 2006.
21. Revelle W, Wilt J. The General Factor of Personality: A General Critique. *J Res Pers.* 2013;47(5):493-504.
22. Mukuria C PT, Rowen D, Brazier J. An empirical comparison of wellbeing measures used in the UK: Universities of Sheffield and York, Interventions. *RUiEEoHaC;*2016.
23. Reise SP, Moore TM, Haviland MG. Bifactor models and rotations: exploring the extent to which multidimensional data yield univocal scale scores. *J Pers Assess.* 2010;92(6):544-59.
24. Rodriguez A, Reise SP, Haviland MG. Applying Bifactor Statistical Indices in the Evaluation of Psychological Measures. *Journal of Personality Assessment.* 2016 2016/05/03;98(3):223-37.

Bilagor

Bilaga 1. Beskrivning av skalorna om psykiskt välbefinnande och psykiska besvär

The General Health Questionnaire (GHQ-12) består av tolv frågor om negativa känslor och dysfunktion. Sex av frågorna är negativt formulerade och sex positivt formulerade för att minska risken att deltagare slentrianmässigt håller sig till de negativa eller positiva svarsalternativen. Svarsalternativen är dock formulerade och ordnade så att de går från det positiva (t.ex. "inte alls", "bättre än vanligt") till det negativa (t.ex. "mycket mer än vanligt"). Alla frågor kodas således i samma riktning (0, 1, 2, 3) och summeras till en skala med värden 0 till 36. Frågorna finns beskrivna i tabell 1, bilaga 3.

WHO-10 består av tio frågor, varav en är negativt formulerad och de övriga positivt formulerade. Svarsalternativen är "Hela tiden", "Ofta", "Ibland" och "Aldrig", och kodas 3 till 0, förutom första frågan som kodas 0 till 3. Råpoängen summeras därefter till en skala som går från 0 till 30 där höga poäng indikerar högt välbefinnande. Tre av frågorna (5, 6 och 7) kan tolkas som mer värderande, det vill säga att de mäter en "lycka" som inte är en direkt känsla (här och nu) utan är en värdering av det "summerade livet" liknande livstillfredsställelse.

WHO-5 består enbart av fem positivt formulerade frågor med sex svarsalternativ: "Hela tiden", "Mestadels", "Mer än halva tiden", "Mindre än halva tiden", "Ibland" och "Aldrig". WHO-10:s svarsalternativ "Ofta" har alltså delats upp ytterligare i WHO-5. Frågorna kodas från 5 till 0. Summapoängen, mellan 0 och 25, transformeras ibland, genom att multipliceras med 4, till en skala med vidden 0 till 100 (dock ej i denna studie). Frågorna ska stämma överens med WHO-10-frågorna 1 till 4 och 10.

SWEMWBS består av sju frågor, och även dessa är enbart positivt formulerade. Svarsalternativen är "Aldrig", "Sällan", "Ibland", "Oftast" och "Alltid", och kodas 1 till 5. Summan av dessa viktas sedan med normvärden från en så kallad Raschanalys. I vår analys, som görs på de enskilda frågorna, tillskriver vi svaren värdena 0 till 4 i stället för 1 till 5, för att kunna göra en Raschanalys (en sådan omvärdering gör ingen skillnad). Notera att det finns viss osäkerhet kring vilka frågor som mäter funktion och vilka som mäter affekt i SWEMWBS.

Bilaga 2. Statistiska analyser

Det finns flera olika metoder för att undersöka dimensionalitet i skalor. Vanligtvis används exploratorisk och konfirmatorisk faktoranalys. I stort kan man säga att exploratorisk faktoranalys är användbart framför allt för att generera hypoteser kring hur många underliggande faktorer som ligger bakom variabelers korrelationsmönster. Något egentligt test av endimensionalitet utgör exploratorisk faktoranalys inte, även om, till exempel egenvärden över ett, används som indikation på tillräcklig unidimensionalitet eller en dominerande faktor. I denna rapport användes Horns parallelltest, vilket har föreslagits som en av de bättre metoderna för att undersöka hur många dimensioner som variansen i data möjligen kan delas upp i. Utifrån denna information kan man sedan gå vidare med bifaktoranalyser, närmare specifikt Schmid-Leimans bifaktor-faktoranalys (exploratorisk), som undersöker i vilken grad det finns en stark generell dimension eller ej.

Schmid-Leiman bifaktor-faktoranalys användes på GHQ-12- frågorna tillsammans med WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS i tre separata analyser. Bifaktormodellen bygger på att korrelationen (här användes polykoriska korrelationsmatriser) mellan frågesvaren kan förklaras dels av en generell faktor (g) som representerar den gemensamma variansen bland frågesvaren, dels av gruppfaktorer där den ytterligare (kvarvarande) variansen delas av subgrupper av frågor som liknar varandra i innehåll (kvalitativt eller designbrus). Frågor som med hög laddning på den generella faktorn är bra indikatorer på den övergripande faktorn och frågor med hög laddning på gruppfaktorerna men inte det generella, är bra indikatorer på fenomen som inte kan förklaras av det generella.

Utifrån faktorladdningarna kan man sedan räkna ut Omega H, en skattning av hur stor del av variansen i det totala skalpoängen som kan tillskrivas den generella faktorn. Omega H kan även beräknas för eventuella subskalor (Omega HS, gruppfaktorerna). Omega H utgör ett reliabilitetsindex motsvarande Chronbach alpha (fast modellerat) men även ett mått på hur unidimensionell data är (essentiellt unidimensionellt, eftersom bifaktorer per definition är multidimensionella). Ett relaterat mått är EVC (explained common variance), ett index som bygger på ration mellan variansen förklarad av den generella faktorn och variansen förklarad av den generella och de specifika faktorerna. En EVC på till exempel 0,80 tolkas då som att 80 procent av den gemensamma variansen förklaras av g och 20 procent av de specifika faktorerna. Föreslagna gränsvärden för essentiell unidimensionellt, baserat på EVC, är lika med eller större än 0,7 där Omega H blir mycket lägre (23). Revelle argumenterar däremot för hälften av variansen (21). Med essentiell unidimensionalitet menas här att frågorna enkelt kan summeras till en poäng utan att det blir systematiska fel på grund av multidimensionalitet i data. Ett mått på vilka frågor som bäst mäter det generella är I-EVC, där det ett föreslaget gränsvärde är 0,80 (24) för att välja unidimensionella frågor.

Raschmodellering är en metod för att undersöka hur väl enskilda frågor passar en unidimensionell modell. Utifrån svarsmönster i data (maximum likelihood) kan individer skattas på en latent skala (i logaritmerade odds) och frågornas svarsalternativ kan jämföras med denna, med avseende på svårighetsgrad eller allvarlighetsgrad. För dikotoma frågor finns det en sannolikhetskurva kopplad till det latent värdet, medan polytoma frågor har en sannolikhetskurva för varje svarsalternativ. I princip ökar sannolikheten för ett högre svarsalternativ med högre latent värde, men deras lokalisering beror på hur lätt (mild) eller svår (allvarlig) frågan är. Till exempel en fråga om självmordstankar skulle troligtvis vara svårare att instämma i jämfört med en fråga om att vara ledsen. Man kan således undersöka vilka frågor (och svarsalternativ) som är indikatorer på svårare respektive mindre svår ohälsa.

I denna studie använder vi Masters Partial Credit Model (PCM), vilket är en Raschmodell för polytoma svarsalternativ. Andra alternativ är Item Response Theory, till exempel 1PL (som i allt väsentligt är samma modell) eller 2PL. PCM förutsätter, till skillnad från 2PL, att alla frågor har samma diskriminerande förmåga, vilket också är tanken bakom summerade skalor. Raschmodellerna kan även visa var på den latent skalan enskilda frågor ger mest information, vilket i princip är det område på den latent skalan där många svarsalternativ används. Lokaliseringen av frågornas svarsalternativ, det vill säga var på den latent skalan som enskilda svarsalternativ är mer sannolika, undersöks med kumulativa sannolikheter. Dessa kallas ibland (Thurstone) tröskelvärden, där den första tröskelns värde är var på den latent skalan som det är lika sannolikt att välja svarsalternativ 1 som 2 eller över. Andra tröskelvärdet är värdet där det är lika sannolikt att välja svarsalternativ 2 som 3 eller över.

Inom Rasch-världen finns det ett alternativt sätt att undersöka konsekvenser av multidimensionalitet i skalor. Efter frågorna modellerats (tex. i PCM) extraheras frågornas residualer vilka sedan undersöks med principalkomponentanalys. Residualerna borde vara oberoende, och mönster i dessa skulle tyda på kluster (ytterligare komponenter eller felkällor). Detta skulle även visa sig i en sämre modellpassning för dessa frågor. Eftersom PCM bygger på frågornas svarsmönster spelar individers avsaknad av svar mindre roll, och eftersom GHQ-12 besvarades i alla tre underökningarna undersöktes GHQ-12, WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS i en gemensam analys. GHQ-12 fungerar i studien som en brygga mellan WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS som inte undersöktes i samma personer samtidigt. Eftersom de enskilda populationerna är slumpurval, betraktas det som slumpmässigt vilket av WHO-10, WHO-5 och SWEMWBS man deltagit i.

Bilaga 3. Tabeller

Tabell 1. Frågorna i de fyra skalorna utan inbördes jämförelse.

GHQ-12	WHO-10	WHO-5	SWMWBS
1. (P) Har du de senaste veckorna kunnat koncentrera dig på allt du gjort? PF	1. Jag har känt mig ledsen och nere NA	1. Jag har känt mig glad och på gott humör PA	1. Jag har haft en positiv syn på framtiden PA
2. (N) Har du haft svårt att sova på grund av oro de senaste veckorna? NA/NF	2. Jag har känt mig lugn och avspänd PA	2. Jag har känt mig lugn och avslappnad PA	2. Jag har känt att jag har varit till nytta PF
3. (P) Upplever du att du har gjort nytta de senaste veckorna? NF	3. Jag har känt mig energisk, aktiv och företagsam PA/F	3. Jag har känt mig aktiv och kraftfull PA/PF	3. Jag har känt mig lugn PA
4. (P) Har du de senaste veckorna kunnat fatta beslut i olika frågor? PF	4. När jag har vaknat upp har jag känt mig pigg och utvilad PA/F	4. Jag har känt mig pigg och utvilad när jag vaknat PA/PF	4. Jag har hanterat problem på ett bra sätt PF
5. (N) Har du ständigt känt dig spänd de senaste veckorna? NA	5. Jag har känt mig lycklig eller nöjd och belåten med mitt personliga liv PA/värdering	5. Mitt vardagsliv har varit fyllt av sådant som intresserar mig PF	5. Jag har tänkt på ett klart sätt PF
6. (N) Har du de senaste veckorna känt att du inte kunnat klara dina problem? NF	6. Jag känner mig tillfreds med min livssituation PA/värdering		6. Jag har känt mig nära andra människor PA
7. (P) Har du de senaste veckorna känt att du kunnat uppskatta det du gjort om dagarna? PF	7. Jag lever det slags liv jag vill leva PA/värdering		7. Jag har själv kunnat bestämma mig om saker och ting PF
8. (P) Har du de senaste veckorna kunnat ta itu med dina problem? PF	8. Jag har varit pigg på att ta itu med dagens arbete eller fatta nya beslut PF		
9. (N) Har du ständigt de senaste veckorna känt dig olycklig och nedstämd? NA	9. Jag har känt att jag kan klara av allvarliga problem eller förändringar i mitt liv PF		
10. (N) Har du de senaste veckorna förlorat tron på dig själv? NA	10. Jag har känt att livet är fullt av intressanta saker PF		

11. (N) Har du tyckt
att du varit värdelös
de senaste
veckorna? NA

12. (P) Har du på det
hela taget känt dig
någorlunda lycklig de
senaste veckorna?
PA

Notera: NA = negativ affekt, PA = positiv affekt, NF = negativ funktion, PF = positiv funktion. I första kolumnen, parenteser: P = positivt formulerad fråga, N = negativt formulerad fråga.

Tabell 2. Faktorladdningar för WHO-10 och GHQ-12 i Bifaktoranalys.

Fråga	g	s1	s2	s3
WHO10_1	0,70			
WHO10_2	0,64	0,36		
WHO10_3	0,61	0,48		
WHO10_4	0,56	0,38		
WHO10_5	0,71	0,51		
WHO10_6	0,71	0,53		
WHO10_7	0,65	0,52		
WHO10_8	0,67	0,53		
WHO10_9	0,59	0,46		
WHO10_10	0,59	0,51		
GHQ_1	0,61			0,46
GHQ_2	0,60		0,42	
GHQ_3	0,42			0,63
GHQ_4	0,57			0,56
GHQ_5	0,69		0,49	
GHQ_6	0,73		0,45	
GHQ_7	0,49			0,67
GHQ_8	0,55			0,44
GHQ_9	0,77		0,44	
GHQ_10	0,72		0,38	
GHQ_11	0,69		0,34	
GHQ_12	0,63			0,46
H	0,77	0,34		0,43

Notera: g = generell faktor, s1-s3 specifika faktorer, H = Omega Hierarkisk. Värden under 0,30 är borttagna från tabellen.

Tabell 3. Faktorladdningar för WHO-5 och GHQ-12 i Bifaktoranalys.

Fråga	g	s1	s2	s3
WHO5_1	0,74			0,49
WHO5_2	0,74			0,46
WHO5_3	0,66			0,56
WHO5_4	0,61			0,50
WHO5_5	0,63			0,47
GHQ_1	0,64		0,39	
GHQ_2	0,64			
GHQ_3	0,42		0,59	
GHQ_4	0,53		0,63	
GHQ_5	0,75	0,33		
GHQ_6	0,77	0,32		
GHQ_7	0,55		0,62	
GHQ_8	0,59		0,53	
GHQ_9	0,83	0,32		
GHQ_10	0,78	0,34		
GHQ_11	0,75	0,30		
GHQ_12	0,63		0,39	
H	0,81		0,42	0,32

Notera: g = generell faktor, s1-s3 specifika faktorer, H = Omega Hierarkisk. Värden under 0,30 är borttagna från tabellen.

Tabell 4. Faktorladdningar för SWEMWBS och GHQ-12 i Bifaktoranalys.

Fråga	g	s1	s2	s3
SWEMWBS_1	0,67	0,44		
SWEMWBS_2	0,57	0,52		
SWEMWBS_3	0,69	0,36		
SWEMWBS_4	0,67	0,53		
SWEMWBS_5	0,64	0,51		
SWEMWBS_6	0,56	0,50		
SWEMWBS_7	0,55	0,43		
GHQ_1	0,63			0,39
GHQ_2	0,61		0,38	
GHQ_3	0,44			0,57
GHQ_4	0,55			0,61
GHQ_5	0,69		0,49	
GHQ_6	0,74		0,35	
GHQ_7	0,54			0,66
GHQ_8	0,57			0,58
GHQ_9	0,76		0,40	
GHQ_10	0,76		0,33	
GHQ_11	0,73			
GHQ_12	0,60			0,48
H (HS)	0,77	0,33		0,44

Notera: g = generell faktor, s1-s3 specifika faktorer, H = Omega Hierarkisk. Värden under 0,30 är borttagna från tabellen.

Tabell 5. Faktorladdningar för första kontrasterande faktorn i Raschresidualer från principalkomponentanalys.

Fråga	g
who10_6	0,41
who10_7	0,4
who10_5	0,38
who5_2	0,31
who5_4	0,31
who5_3	0,3
who10_8	0,3
who10_10	0,3
who5_1	0,29
who10_9	0,25
who5_5	0,24
who10_3	0,21
swemwbs_4	0,21
swemwbs_5	0,21
swemwbs_6	0,18
who10_4	0,17
swemwbs_2	0,17
swemwbs_7	0,16
who10_2	0,15
swemwbs_1	0,14
swemwbs_3	0,13
who10_1	-0,05
ghq_2	-0,21
ghq_5	-0,25
ghq_11	-0,28
ghq_10	-0,3
ghq_6	-0,32
ghq_9	-0,32
ghq_3	-0,33
ghq_4	-0,38
ghq_12	-0,38
ghq_1	-0,39
ghq_8	-0,41
ghq_7	-0,42

Notera: I fallande faktorladdning

Tabell 6. Frågornas genomsnittliga svårighetsgrad och passning till Raschmodellen

Fråga	Svårighetsgrad	Passning/FIT
swemwbs_7	1,46	1,11
ghq_11	1,36	0,91
ghq_10	1,31	0,83
swemwbs_5	1,27	0,88
who10_1	0,99	0,95
swemwbs_4	0,86	0,83
ghq_6	0,78	0,92
swemwbs_6	0,7	1,18
swemwbs_1	0,64	0,9
swemwbs_2	0,64	1,08
ghq_2	0,59	1,23
ghq_9	0,51	0,81
ghq_5	0,36	1,04
swemwbs_3	0,33	0,89
ghq_3	-0,03	1,31
ghq_4	-0,06	1,03
who5_1	-0,11	0,76
ghq_7	-0,12	1,09
who10_10	-0,29	1,05
ghq_12	-0,33	0,97
ghq_8	-0,39	0,94
who10_6	-0,39	0,77
who5_2	-0,4	0,87
who5_5	-0,47	1,11
who10_5	-0,49	0,77
who10_9	-0,55	1,07
who10_7	-0,58	0,95
who10_2	-0,75	0,97
ghq_1	-0,77	0,92
who10_8	-0,77	0,84
who5_3	-0,96	0,97
who5_4	-1,26	1,32
who10_3	-1,36	0,98
who10_4	-1,69	1,21

Notera: sorterat i fallande svårighetsgrad. Passning/FIT = unweighted mean square (UMS).

Tabell 7. Korrelationer mellan standardiserade skalvärden (Spearman) för GHQ-12 och WHO-10.

	GHQ-12 (T1)	GHQ-12 (T2)	WHO-10 (T1)	WHO-5 (T2)	Problem (T1)	Glädjeämne (T1)	Livet-nöjd (T1)
GHQ-12 (T1)	1	0,44	0,63	0,42	0,44	-0,37	-0,32
GHQ-12 (T2)		1	0,42	0,65	0,32	-0,29	-0,26
WHO-10 (T1)			1	0,55	0,47	-0,45	-0,41
WHO-5 (T2)				1	0,38	-0,35	-0,31
Problem (T1)					1	-0,43	-0,42
Glädjeämne (T1)						1	0,6
Livet-nöjd (T1)							1

T1 = Måttillfälle 1 (baslinjemätning), T2= Måttillfälle 2 (uppföljning)

ISBN 978-91-988020-6-1



Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin
REGION STOCKHOLM