

Kim de Jong
M. Annet Nugter
Michael J. Lambert
Gary M. Burlingame

## HANDLEIDING VOOR AFNAME EN SCORING VAN DE

OUTCOME QUESTIONAIRE

OQ-45.2

Oktober 2008

e-mail: info@oqmeasures.com web: www.oqmeasures.com



Kim de Jong M. Annet Nugter Michael J. Lambert Gary M. Burlingame

# HANDLEIDING VOOR AFNAME EN SCORING VAN DE

### OUTCOME QUESTIONAIRE

OQ-45.2

e-mail: info@oqmeasures.com web: www.oqmeasures.com

### **INHOUD**

1. INLEIDING	6
2. MEETPRETENTIE EN TESTCONSTRUCTIE	7
3. AFNAME	9
4. SCORING	10
5. TESTINTERPRETATIE	11
6. KLINISCHE SIGNIFICANTIE EN BETROUWBARE VERANDERING	14
7. PSYCHOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN	15
8. GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN	20
LITERATUUR	21

**BIJLAGE A: OQ-45.2 HANDMATIG SCOREN** 

**BIJLAGE B: NORMERINGSTABELLEN NEDERLANDSE POPULATIE** 

### 1. INLEIDING

De Outcome Questionnaire-45.2 (OQ© -45.2, verder OQ genoemd) is ontwikkeld door Michael Lambert en Gary Burlingame met als doel een meetinstrument te creëren dat geschikt is voor gebruik in de klinische praktijk. De OQ is in de afgelopen jaren uitgegroeid tot een van de meest gebruikte uitkomstinstrumenten binnen de klinische psychologie en psychiatrie. In de Verenigde Staten hoort de OQ tot de top 10 van uitkomstinstrumenten (Hatfield & Ogles, 2004) en in Nederland bleek uit een recente inventarisatie van het Trimbos-instituut dat de OQ na de SCL-90 het meest gebruikte uitkomstinstrument was bij GGZ-instellingen (Van Wijngaarden & Kok, 2007). Het instrument is vertaald in een groot aantal verschillende talen, waaronder Frans, Spaans, Portugees, Duits, Tsjechisch, Japans, Chinees, Polynesisch en Nederlands. Voor u ligt de handleiding van de Nederlandse versie. Deze handleiding is deels gebaseerd op de Amerikaanse handleiding (Lambert et al., 2004). Een deel van de gegevens over de Nederlandse steekproeven is eerder gepubliceerd in De Jong & Nugter (2004), De Jong et al (2007) en De Jong et al (2008).

De OQ heeft een aantal eigenschappen die andere algemene uitkomstinstrumenten niet hebben. De OQ is kort, gevoelig voor verandering en heeft goede psychometrische eigenschappen. Daarnaast is een belangrijk voordeel van de OQ dat er meerdere domeinen worden gemeten, in tegenstelling tot de meeste andere uitkomstinstrumenten die zich vooral richten op de symptomen. Binnen psychologisch onderzoek bestaat er consensus dat bij resultaatmetingen naast de symptomen van cliënten ook het sociaal en interpersoonlijk functioneren van belang is om te meten (Gladis, Gosch, Dishuk & Crits-Cristoph, 1999). Dit mede doordat uit literatuur is gebleken dat symptomen sneller verbeteren dan het sociaal functioneren (Howard et al, 1993). De meeste algemene uitkomstinstrumenten meten uitsluitend de mate van distress op symptoomniveau.

De OQ heeft een groot deel van haar populariteit te danken aan de onderzoekslijn van Lambert, waarin de OQ gebruikt wordt om de behandeling te monitoren en behandelaars feedback krijgen over de voortgang van de behandeling. Met behulp van expected recovery curve gebaseerd op een statistisch model wordt een voorspelling gedaan op basis van de OQ score bij intake en wordt het werkelijk beloop met het voorspelde verloop vergeleken. De behandelaar krijgt een signaal wanneer het werkelijk verloop teveel afwijkt van het voorspeld verloop. De onderzoeksgroep van Lambert heeft zes gecontroleerde studies (Harmon et al., 2007; Hawkins et al., 2004; Lambert et al., 2001; Lambert et al., 2002; Slade et al., 2008; Whipple et al., 2003) gedaan naar de effectiviteit van deze feedbackinterventie en uit de resultaten kwam naar voren dat met name bij de groep patiënten die een groot risico hadden om niet van de behandeling te profiteren de feedback leidde tot betere behandeluitkomsten. De effectgroottes varieerden per studie en waren middelgroot tot groot (*d*=0.34 -0.92). Hoewel we in Nederland een dergelijk model nog niet hebben, met name doordat de statistische voorspelling op Nederlandse gegevens gebaseerd moet worden en er grote aantallen data nodig zijn voor een dergelijk voorspellingsmodel, zijn we hard op weg met het ontwikkelen van een dergelijk model. Momenteel worden bij vier GGZ instellingen gegevens over het behandelverloop verzameld, die als basis gaan dienen voor het Nederlandse voorspellingsmodel.

### 2. MEETPRETENTIE EN TESTCONSTRUCTIE

### Meetpretentie

De OQ meet de vooruitgang van volwassen cliënten die behandeling krijgen in verband met psychische klachten. De vooruitgang van de patiënt wordt gemeten aan de hand van verschillende dimensies, gebaseerd op Lambert's conceptualisatie (1983):

- 1. subjectief onbehagen (intrapsychisch functioneren),
- 2. het (dis)functioneren in interpersoonlijke relaties
- 3. het (dis)functioneren in de sociale rol

Deze domeinen geven aan hoe de persoon zich voelt, hoe deze omgaat met andere mensen die belangrijk voor hem zijn en hoe belangrijke taken in zijn leven, zoals werk en school, verricht worden. Bovendien is de OQ een screeningsinstrument dat gebruikt kan worden om in grote lijnen te beslissen over de behandeling die voorgeschreven moet worden.

De OQ is niet bestemd voor diagnostiek van patiënten, een taak die geschikter is voor andere meetinstrumenten zoals het Structural Clinical Interview for DSM Disorders on Axis I and II (SCID-I en II). De OQ is bedoeld voor de volgende gebruiksniveaus:

- Het meten van het huidige functioneren (distress niveau)
- Het meten van de behandeluitkomsten door middel van voor- en nametingen
- Het monitoren van de behandelvoortgang
- Als onderdeel van computergestuurde instrumenten die behandelbeslissingen ondersteunen en de kwaliteit van de zorg kunnen verbeteren, zoals de OQ Analyst Software.

De OQ beoordeelt gemeenschappelijke symptomen van een grote verscheidenheid aan psychische stoornissen en syndromen bij volwassenen, waaronder ziektes die te maken hebben met stress en V-codes. De OQ kan in principe worden afgenomen bij alle cliënten die worden aangemeld voor psychologische of psychiatrische zorg in de eerste, tweede en derde lijn. Daarbij moet opgemerkt worden dat de OQ wat minder geschikt lijkt voor cliënten met psychotische stoornissen, omdat er weinig symptomen van die stoornissen in de vragenlijst verwerkt zijn. Voor deze doelgroep is de Severe Outcome Questionnaire (S-OQ; Burlingame, Nelson, Lee, Thayer & Lambert, 2008) ontwikkeld, waarin ook symptomen van ernstige psychiatrische stoornissen zoals schizofrenie en bipolaire stoornis zijn verwerkt.

### Uitgangspunten bij testconstructie

De keuze van de specifieke items werd gedaan op basis van een aantal overwegingen. In de eerste plaats werden items gekozen die betrekking hebben op vaak voorkomende problemen bij een grote verscheidenheid aan stoornissen. In de tweede plaats hebben de items betrekking op symptomen die het meest voorkomen bij patiënten, ongeacht hun specifieke problemen. In de derde plaats moesten de items persoonlijke en maatschappelijk belangrijke eigenschappen meten die de kwaliteit van leven van een persoon beïnvloeden. Het aantal items werd beperkt, om de OQ geschikt te maken voor afname in de klinische praktijk. Door zijn beperkte lengte is de OQ geschikt voor herhaalde metingen bij cliënten. Op deze manier kan de OQ behandelaars gegevens verschaffen die gebruikt kunnen worden bij het nemen van behandelbeslissingen. De OQ kan beschouwd worden als een korte screenings- en uitkomstschaal om het algehele psychisch functioneren van personen te meten op meerdere dimensies.

De oorspronkelijke OQ meet drie domeinen. In een factoranalyse over de Nederlandse versie werd een aanvullende factor gevonden (zie psychometrische eigenschappen), die optioneel als extra factor naast de andere factoren gebruikt kan worden. De testconstructie van de originele factoren wordt hieronder beschreven.

### Symptomatische Distress (SD)

De Symptomatische Distress (SD) schaal, die de subjectieve (symptomatische) distress meet, is gebaseerd op:

- een epidemiologisch onderzoek van het National Institute of Mental Health (Regier et al., 1988) dat de meest gangbare soorten van psychische stoornissen identificeerde in vijf gebieden in de Verenigde Staten
- gegevens van een landelijk opererende verzekeringsmaatschappij (in de VS) over de frequentie van gediagnosticeerde DSM-III-Rstoornissen

Het epidemiologisch onderzoek van Regier et al (1988) onder 18.571 personen in de Verenigde Staten toonde aan dat 15,4% van de bevolking met een leeftijd van 18 jaar of ouder voldeed aan de diagnostische criteria voor een psychiatrische stoornis. Ongeveer 12% van de totale bevolking had een angststoornis of een stemmingsstoornis¹. Uit de gegevens van de verzekeringsmaatschappij over 2145 patiënten bleek dat bijna een derde van diagnoses een stemmingsstoornis betrof; eveneens een derde van de diagnoses betroffen angststoornissen, waaronder ook posttraumatische stressstoornissen vallen.

Deze gegevens suggereren dat de meest voorkomende intrapsychische symptomen die gemeten moeten worden gebaseerd zijn op depressie en angst, vooral als men bedenkt dat veel aanpassingsstoornissen ook met angstige en depressieve symptomen gepaard

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In Nederland bleek uit de resultaten van het NEMESIS onderzoek dat de meest voorkomende psychiatrische stoornissen depressie in engere zin, alcoholmisbruik en fobieën waren (Bijl, van Zessen, Ravelli, 1997). De prevalentie van deze stoornissen in Nederland is vergelijkbaar met die in de Verenigde Staten.

gaan. Echter, onderzoek toont aan dat de symptomen van angst en depressie niet gemakkelijk onderscheiden kunnen worden en vaak tegelijkertijd voorkomen en bij een grote verscheidenheid aan patiënten bij wie een grote verscheidenheid aan andere stoornissen gediagnosticeerd werd (zie bijv. Feldman, 1993). Daarom bevat de OQ een grote hoeveelheid van deze items, maar is er niet gepoogd om aparte schalen te maken voor angstige en depressieve symptomen. Na deze stoornissen was misbruik van verslavende middelen de meest voorkomende diagnose, en om die reden werd een aantal items met betrekking tot misbruik van verslavende middelen opgenomen in de OQ.

### Interpersoonlijke Relaties (IR)

De Interpersoonlijke Relaties (IR) schaal bevat items die de tevredenheid en de problemen in interpersoonlijke relaties meten. Onderzoek naar tevredenheid en kwaliteit van leven suggereert dat mensen positieve relaties als essentieel beschouwen voor geluk (Andrews & Whithey, 1974; Beiser, 1983; Blau, 1977; Deiner, 1984; Veit & Ware, 1983). Onderzoek bij cliënten die in behandeling komen, heeft eveneens aangetoond dat de meest voorkomende problemen die behandeld worden tijdens de therapie van interpersoonlijke aard zijn (Horowitz, 1979; Horowitz, Rosenberg, Baer, Ureno, & Villasenor, 1988). Hoewel factoren die samenhangen met de kwaliteit van leven variëren in de verschillende onderzoeken, benadrukken de meeste patiënten het belang van intieme relaties en hun belangrijke bijdrage aan het welzijn (Deiner, 1984; Zautra, 1983). Bovendien houden interpersoonlijke problemen duidelijk verband met intrapsychische distress, zowel als een oorzaak of als gevolg van de psychopathologie (Horowitz et al., 1988). Om deze reden werden items over vriendschap, familie en partner-relaties toegevoegd aan de OQ. Er werden items opgenomen die wrijving, conflicten, afzondering, ongeschiktheid en in zichzelf gekeerdheid in interpersoonlijke relaties meten. Deze items werden ontleend aan de literatuur over huwelijks- en gezinstherapie en aan het onderzoek over de interpersoonlijke problemen die het vaakst genoemd worden door patiënten die psychotherapie ondergaan (Horowitz et al., 1991).

### Sociale Rol (SR)

Het uitgangspunt bij het construeren van de Sociale Rol (SR) schaal was het geven van een beoordeling van het niveau van ontevredenheid, onvermogen, conflicten en stress gerelateerd aan werk en vrije tijd. Onderzoek naar het functioneren in de sociale rol suggereert dat intrapsychische problemen en symptomen het vermogen om te werken en te genieten van vrije tijd kunnen beïnvloeden. Dit wordt bevestigd door het eerder genoemde onderzoek naar de kwaliteit van leven, en door de grondgedachte dat, als mensen symptomen ontwikkelen, het gebruikelijk is dat deze symptomen hun persoonlijke en professionele leven beïnvloeden (Frisch, Cornell, Villanueva, & Retzlaff, 1992). Kopta, Howard, Lowrey, & Beutler (1994) zeggen dat deze symptomen tevens onafhankelijk kunnen bestaan van intrapsychische

symptomen en subjectieve distress. Daarom zijn er items ontwikkeld die het functioneren in maatschappelijke taken meten, zoals werk en vrije tijd. De tevredenheid op deze gebieden is nauw verwant aan de mate van tevredenheid over het leven in het algemeen (Beiser, 1983; Blau, 1977; Frisch et al., 1992; Veit & Ware, 1983).

### **Vertaling naar het Nederlands**

Een eerste vertaling van de OQ naar het Nederlands is eind jaren '90 van de vorige eeuw gedaan (de Jong, 2000). De items werden uit het Engels vertaald door zes van oorsprong Nederlandstalige personen met voldoende beheersing van de Nederlandse taal, waaronder één beëdigd vertaler. Vervolgens werden de vertalingen per item bekeken en werd een keuze gemaakt voor de formulering waar het meeste consensus over was. Met deze vertaling werd een pilot onderzoek gedaan onder 27 studenten, 102 normalen en 21 patiënten.

Een tweede versie van de OQ werd vervolgens gemaakt door een tweetalige moedertaalspreker een vertaling te laten maken in het Nederlands. Vervolgens werd een terugvertaling gedaan vanuit het Nederlands naar het Engels, eveneens door een tweetalige moedertaalspreker. Op basis van de resultaten van de twee vertalingen werd uiteindelijk de definitieve versie vastgesteld.

### 3. AFNAME

### Afname op papier

De OQ kan door respondenten zelfstandig ingevuld worden en vereist geen andere aanwijzingen dan de invulinstructie die op het antwoordblad staat. De respondenten moeten gestimuleerd worden om alle items te beantwoorden. Respondenten kunnen beïnvloed worden door het gedrag van de persoon die de test afneemt. Het is belangrijk dat degene die de test afneemt de respondent stimuleert om de vragenlijst op een eerlijke en nauwkeurige manier in te vullen. Negatieve houdingen van clinici of anderen die de test toepassen kunnen de validiteit sterk benadelen. Datzelfde geldt voor persoonlijke redenen die respondenten kunnen hebben om een minder oprecht beeld van zichzelf te geven.

### Mondelinge afname

Onder speciale omstandigheden kan de OQ mondeling afgenomen worden. Als de patiënt niet in staat is om te lezen of lichamelijk niet in staat is om te schrijven, of als de vragenlijst telefonisch afgenomen wordt, bijvoorbeeld bij een follow-up meting, kan de test afgelegd worden door de items aan de patiënt voor te lezen. Dit kan gedaan worden door de patiënt een kaart te geven met een numerieke schaal van 0 tot 4 (dat wil zeggen, van nooit tot bijna altijd), of door hen te vragen om de schaal op te schrijven en ernaar te verwijzen als degene die de test afneemt de items opleest. Degene die de test afneemt kan de antwoorden op een leeg formulier invullen of direct in een database. Deze procedure zal afnametijd echter doen toenemen.

### **Elektronische afname**

De OQ is beschikbaar voor afname op de computer. Er zijn diverse pakketten waarin de OQ reeds in opgenomen is, waaronder NetQuestionnaires en QuestManager. Verder is in de VS de OQ Analyst software beschikbaar. Deze software maakt gebruik van de voorspellingsmodellen van Lambert (al zijn deze niet nuttig voor de Nederlandse markt). Met behulp van deze software kan de OQ op PDA's worden afgenomen in diverse talen.

### **Afnameduur**

Onder normale omstandigheden kunnen respondenten de schaal in ongeveer vijf minuten invullen. Sommige bijzonder nauwgezette personen kunnen er wel 15 minuten over doen, terwijl anderen de test in 3 à 4 minuten af zullen hebben.

### 4. SCORING

### **Contra-indicatieve items**

De OQ geeft een totaalscore en drie domeinscores. Elk item wordt beoordeeld op een vijfpuntsschaal die loopt van 0 (nooit) tot 4 (bijna altijd). Er zijn 9 contra-indicatieve items, die vóór scoring omgekeerd moeten worden, namelijk items 1, 12, 13, 20, 21, 24, 31, 37 en 43.

### Scores per schaal

De totaalscore wordt berekend door de punten van de patiënt van alle 45 items op te tellen. Dit resulteert in een totaalscore tussen 0 en 180. Hoe hoger de score, hoe meer problemen deze persoon ervaart. De score voor Symptomatische Distress (SD) wordt berekend door de punten van de patiënt op te tellen voor items 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42 en 45. De Symptomatische Distress-score ligt tussen 0 en 100. De score voor Interpersoonlijke Relaties (IR) wordt berekend door de punten van de patiënt op te tellen voor items 1, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 30, 37, 43. Deze score varieert van 0 tot 44. De score voor Aanpassing aan de Sociale Rol score (SR) wordt berekend door de punten van de respondent van items 4, 12, 14, 21, 28, 32, 38, 39, en 44 op te tellen. De Sociale Rol schaal varieert van 0 tot 36. Voor de subschalen geldt dat een hogere score een hoger disfunctioneren op het betreffende domein betekent.

In de Nederlandse versie van OQ is een aanvullende schaal gevonden die naast de drie oorspronkelijke schalen gebruikt kan worden (zie psychometrische eigenschappen, hoofdstuk 7). De score voor deze schaal, Angst en Somatische Distress (ASD) genoemd, wordt berekend door de punten van de patiënt op items 2, 9, 10, 25, 27, 29, 33, 34, 35, 36, 41 en 45 bij elkaar op te tellen. De score ligt tussen 0 en 52.

Doordat de subschalen van de OQ ongelijk in lengte zijn, is het niet mogelijk om ze direct met elkaar te vergelijken. Soms kan het wel wenselijk zijn om ze onderling te vergelijken, bijvoorbeeld om een inschatting te maken op welk domein een patiënt relatief gezien het hoogste disfunctioneren heeft. In dat geval kan een gemiddelde itemscore berekend worden per vraag. Om deze scores te verkrijgen wordt de schaalscore van de SD schaal gedeeld door 25, de score van de IR schaal door 11, de score van de SR schaal door 9 en de score van de ASD schaal door 13.

### Risicovragen

In de OQ is een aantal items opgenomen die extra aandacht verdienen van de behandelaar, wanneer er een ander antwoord dan 0 (nooit) op gegeven wordt. Deze items zijn een indicatie voor middelengebruik, suïciderisico en gebruik van geweld. De risicovragen zijn 8 (suïcide), 11, 26, 32 (drugs/alcoholmisbruik) en 44 (geweld op het werk). Bij de risicovragen worden de individuele antwoorden van de respondent weergegeven. De risicovragen worden aanvullend op de schaalscores van de OQ gebruikt.

### Ontbrekende gegevens

In het geval dat deelnemers sommige items niet beantwoorden, worden er vervangende waarden berekend door het gemiddelde van de overige domeinitems te nemen en af te ronden tot het hele nummer dat daar het meest dichtbij komt. Deze waarde wordt dan in de test opgenomen in de plaats van het ontbrekende antwoord. Deze methode kan worden toegepast wanneer de respondent voldoende antwoorden op het betreffende domein heeft gegeven. Wanneer meer dan 20% van de antwoorden op een domein of de totaalscore ontbreken, kan er geen score berekend worden.

### **Geautomatiseerde scoring**

Een geautomatiseerde scoring kan verkregen worden door scoringsoftware, statistische software, fax-to-file methodes, internetafname en het scannen van data (bijv met Teleform). Informatie over de beschikbaarheid en kosten van deze systemen kan verkregen worden via http://www.oqmeasures.com. In Nederland is de OQ opgenomen in diverse outcome monitoring systemen zoals Questmanager, NetQ en Phamous.

### **Handmatige scoring**

Een kopie om handmatig de score op de OQ uit te rekenen is bijgesloten bij deze handleiding (zie Bijlage A). Om de test in deze vorm te gebruiken moet de deelnemer de gekozen numerieke waarde in de daartoe bestemde blanco ruimte schrijven. Nadat de waarden ingevuld zijn in de blanco ruimtes van het testformulier, telt u de antwoorden van de patiënt op voor elke subschaal en vervolgens telt u de subschalen op om de totaalscore uit te rekenen.

### 5. TESTINTERPRETATIE

### Steekproeven

De normatieve data bestaan uit één steekproef op een universiteit, twee steekproeven onder de normale populatie en twee klinische steekproeven. Een steekproef onder 268 studenten werd verkregen via de afdeling psychologie van de Universiteit van Amsterdam als deel van het onderwijsprogramma. De studenten vulden een OQ, SCL-90 en GVSG-45 in tijdens de eerste sessie. Een groep van 264 studenten vulden twee weken later de OQ voor de tweede keer in. De gegevens van de steekproef onder studenten werden alleen gebruikt om de betrouwbaarheid en validatie uit te rekenen, omdat deze groep niet representatief is voor de normale populatie. Een steekproef met 446 mensen uit de normale populatie werd verkregen door een willekeurige selectie van personen te maken in de telefoongidsen van 13 telefoonregio's, gestratificeerd per provincie en geografisch verdeeld over heel Nederland, zowel in de steden als in landelijke gebieden. Er werd aan alle volwassenen van het gezin gevraagd om de vragenlijst in te vullen. Als ze ermee instemden om deel te nemen aan het onderzoek, kregen ze de vragenlijsten en toestemmingsformulieren toegestuurd. Er werden 1270 nummers uitgekozen, waarvan er 286 niet bereikt konden worden en 487 gezinnen stemden er mee in om deel te nemen aan het onderzoek. Er werden in totaal 818 vragenlijsten toegestuurd (een gemiddelde van 1.7 per gezin), waarvan er 446 werden ingevuld en teruggestuurd (55%). Een tweede steekproef onder de normale populatie, van 362 personen, werd verkregen via 14 commerciële en non-profit bedrijven in verschillende sectoren. De vragenlijsten werden toegestuurd aan de werknemers van de deelnemende bedrijven via de interne post. De deelname aan de test was op vrijwillige en anonieme basis. Er werden in totaal 1097 vragenlijsten toegestuurd, dus het responspercentage was 33, wat een gemiddeld percentage is voor dit soort doelgroepen. Bij de steekproef onder de normale populatie werden personen die in behandeling waren voor psychologische of psychiatrische problemen uitgesloten; om deze reden werden er 24 personen uitgesloten.

De eerste klinische steekproef onder 1545 ambulante patiënten werd gedaan bij vier locaties van drie GGZ-instellingen in Noord-Holland (regio's Midden-Kennemerland, Noord-Kennemerland, Kop van Noord-Holland en West-Friesland). De cliënten vulden de OQ in direct voor of na het intakegesprek. Om de test-hertest betrouwbaarheid te kunnen beoordelen, vulde een subgroep van 43 patiënten de OQ 2-3 weken later, voorafgaand aan het adviesgesprek, opnieuw in. Gedurende deze periode vond geen behandeling plaats. Een andere subgroep van 117 patiënten vulden naast de OQ ook de SCL-90 en DASS in bij het intakegesprek, om een indruk te krijgen van de concurrente validiteit.

Met behulp van een internet screeningsinstrument werd er nog een steekproef gedaan onder 375 patiënten die de OQ online invulden voorafgaand aan de intake. Via een geautomatiseerde selectieprocedure werden er aanvullende, specifieke vragenlijsten ingevuld die in overeenstemming waren met de symptomen van de proefpersonen. Er werd een gemiddeld aantal van 9,6 (SD=3.3) vragenlijsten ingevuld per patiënt

Een overzicht van de kenmerken van de steekproeven wordt gegeven in Tabel 1. De normeringstabellen voor de Nederlandse populatie zijn achter in deze handleiding opgenomen (zie Bijlage B). Er zijn enkele verschillen tussen de steekproeven onder de normale populatie en in de bedrijfswereld, met betrekking tot geslacht en leeftijd, want één van de bedrijven van de bedrijfssteekproef, een particuliere thuiszorgorganisatie, had relatief veel vrouwen onder haar werknemers. De gegevens van dit bedrijf werden meegeteld omdat de scores voor de OQ niet beduidend anders waren dan bij bedrijven uit andere sectoren. Om technische redenen waren de demografische kenmerken van de internet- selectiesteekproef niet beschikbaar.

Er werden 8 studenten, 4 personen uit de normale populatie en 49 patiënten verwijderd uit de steekproef, omdat ze meer dan 20% van de vragen op een vragenlijst niet beantwoordden. Voor de overige ontbrekende

Tabel 1: Kenmerken van de data

Steekproef	N	Sel	kse	Lee	eftijd
		Vrouw	Man		
		N (%)	N (%)	Bereik	Gem (SD)
Normale populatie	810	513 (63)	297 (37)	18-94	44.3 (15)
- Steefproef uit telefoonboek	446	247 (55)	199 (45)	18-94	48.1 (16)
- Bedrijven steekproef	361	264 (73)	97 (27)	18-77	39.5 (12)
Studenten	268	171 (64)	96 (36)	17-53	22.3 (6)
Klinische steekproef					
- Ambulante patiënten, papieren afname	1545	896(58)	628(41)	18-65	37.3 (11)
<ul> <li>test-hertest</li> </ul>	42	31 (74)	11 (26)	18-55	31.7 (10)
<ul> <li>concurrent validiteit SCL-90/DASS</li> </ul>	118	76 (64)	41 (35)	18-61	33.6 (11)
<ul> <li>gevoeligheid voor verandering</li> </ul>	60	32 (53)	24 (40)	23-62	41.6 (10)
- Ambulante patiënten, internet screening tool	375	-	-	-	-

Tabel 2: Gemiddelden en standaarddeviaties van de OQ in Nederlandse en Amerikaanse data

		Amerikaanse gegevens							Nederlandse gegevens					
	Stude	Studenten Normalen Patiënte				nten	Stude	enten	Normalen		Patiënten			
	(N=2	235)	(N=8	315)	(N=3)	342)	(N=2)	(N=268)		(N=807)		(N=1920)		
	Gem	SD	Gem	SD	Gem	SD	Gem	SD	Gem	SD	Gem	SD		
SD	23.0	10	25.4	12	49.4	15	27.3	12	22.2	10	48.9 <sup>b</sup>	16		
ASD	-	-	-	-	-	-	15.6	7	13.3	6	25.9 <sup>b</sup>	9		
IR	8.8	5	10.2	6	19.7	6	11.4	5	8.4	5	16.8°	7		
SR	10.4	4	9.6	4	14.1	5	10.4	4	8.1ª	3	13.6 <sup>d</sup>	6		
Totaal score	42.2	17	45.2	19	83.1	22	49.1	18	38.7	16	79.5	25		

Opmerking: Gemiddelden en standaardafwijkingen van de Amerikaanse data zijn overgenomen uit de Amerikaanse handleiding van de OQ (Lambert et al, 2004).  $^{\rm a}$  N = 798,  $^{\rm b}$  N = 1919,  $^{\rm c}$  N = 1917,  $^{\rm d}$  N = 1849

waardes werden de schaalscores berekend op basis van de resterende antwoorden op de schaal, mits tenminste 80% van de antwoorden op de schaal waren beantwoord. Ontbrekende waardes werden niet vervangen in analyses op itemniveau, zoals factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse.

### Verschil tussen de Nederlandse en Amerikaanse steekproeven

Tabel 2 geeft de gemiddelde scores van de Nederlandse en Amerikaanse steekproeven weer op de OQ subschalen en de totale schaal. De gemiddelde totaal scores voor de Nederlandse steekproeven onder de normale (t=7.48, p<0.001, d=0.37) en klinische populatie (t=2.50, p=0.01, d=0.15) liggen iets onder de overeenkomstige Amerikaanse scores, hoewel de effectgroottes klein zijn. De gemiddelde scores van de Nederlandse studenten zijn iets hoger dan die van de Amerikaanse studentensteekproef (t=-4.40, p<0.001, t=0.39). Figuur 1 geeft een visuele weergave van de verschillen tussen de steekproeven voor de totale schaal van de OQ.

### Sekseverschillen

In de Amerikaanse steekproeven waren er geen verschillen tussen mannen en vrouwen. In de Nederlandse steekproeven zijn enkele verschillen aangetroffen (zie Tabel 3). Bij de normale populatie werden er significante verschillen gevonden tussen de seksen, Wilks'

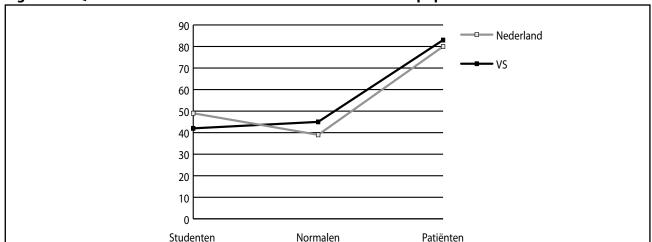
 $\lambda$ =0.92, F(5, 792)=13.3, p<0.001. Vrouwen hadden hogere niveaus van Symptomatische Distress, F(1, 796)=10.7, p=0.001, d=0.26, en Angst en Somatische Distress, F(1, 796)=21.8, p<0.001, d=0.37, terwijl mannen meer problemen hadden met het functioneren in de Sociale Rol, F(1, 796)=13.6, p<0.001, d=0.27.

Soortgelijke resultaten werden gevonden in de klinische steekproef: Wilks'  $\lambda$ =0.92, F(5,1446)=23.7, p<0.001. Ook hier hadden vrouwen iets hogere niveaus van Symptomatische Distress, (F(1,1450)=5.83, p=0.016, d=0.13) en Angst en Somatische Distress (F(1,1450)=29.1, p<0.001, d=0.29) terwijl mannen wat meer problemen hadden met het functioneren in de Sociale Rol (F(1,796)=25.4, p<0.001, d=0.27).

### Etniciteit en crossculturele verschillen

Over de Nederlandstalige OQ is nog weinig informatie beschikbaar over verschillen tussen etnische groepen in de scores op de vragenlijst. Wel zijn er aanwijzingen uit onderzoek met verschillende taalversies van de OQ dat er mogelijk verschillen bestaan. In verschillende landen zijn verschillende cutoff scores voor klinische significantie gevonden. De cutoff score in de VS is 63, en die in Italië is 66, Slowakije is 58, Chili is 73 en Argentinië is 50. Deze verschillen kunnen met verschillende factoren te maken hebben, zoals verschillen tussen de vertalingen, verschillen in de steekproeven tussen de landen en daadwerkelijke culturele verschillen. Hierover is op dit moment nog onvoldoende informatie beschikbaar.

Figuur 1: OQ Totaal score voor de Amerikaanse en Nederlandse populaties



Tabel 3: Gemiddeldes en standaardafwijkingen per sekse voor de klinische en normale Nederlandse steekproeven

	Norn	Normale populatie						Ambulante cliënten					
		Manne	n		Vrouwe	n		Mannen			Vrouwen		
	N	Gem	SD	Ν	Gem	SD	N	Gem	SD	Ν	Gem	SD	
SD	296	20.6	10	511	23.2	10	628	47.4	15	896	49.3	16	
ASD	296	11.9	6	511	14.1	6	628	24.3	9	896	26.8	9	
IR	296	8.3	5	511	8.4	5	627	16.6	7	894	16.6	7	
SR	292	8.6	4	506	7.7	3	598	14.3	5	857	12.8	5	
Totaal score	296	37.4	16	511	39.4	16	628	78.4	25	896	79.0	25	

### 6. KLINISCHE SIGNIFICANTIE EN BETROUWBARE VERANDERING

### Algemeen

Om de individuele verandering te meten wordt vaak het criterium van klinische significantie van Jacobson en collega's toegepast (Jacobson, Follette, & Revenstorf, 1984; Jacobson, Roberts, Berns, & McGlinchey, 1999; Jacobson & Truax, 1991). Hun criterium is tweeledig: (a) de grootte van de verandering moet statistisch betrouwbaar zijn en (b) aan het eind van de behandeling moeten de patiënten in een (score)range vallen die hen niet onderscheidt van goedfunctionerende mensen. Een grenswaarde voor klinisch significante veranderingen en een betrouwbare veranderingsindex kunnen uitgerekend worden met behulp van de c-formule van Jacobson en Truax (1991).

### **Cut-off scores**

Voor de Amerikaanse OQ is de grensscore voor het klinisch disfunctioneren 63 voor de totale schaal en 36, 15 en 12 voor respectief de SD, IR en SR subschalen. De betrouwbare veranderingsindex is 14 voor de totale schaal en 10, 8 en 7 voor de respectieve subschalen (Lambert et al, 2004). Voor de Nederlandse OQ, is de grensscore voor de SD subschaal 33, voor de ASD subschaal is hij 19, voor de IR subschaal 12, voor de SR subschaal 10 en voor de totale schaal is de grensscore 55. lemand die een score heeft die gelijk is aan of hoger ligt dan de grensscore behoort tot de disfunctionele (klinische) range. Gezien de verschillen die gevonden zijn tussen de mannelijke en vrouwelijke respondenten, werden er ook aparte grensscores voor mannen en vrouwen berekend voor de subschalen met verschillen tussen de geslachten. De grensscore voor de SD subschaal was 31 voor mannen en 33 voor vrouwen, de grens voor de ASD subschaal was 17 voor mannen en 19 voor vrouwen en de grensscore voor de SR subschaal was 12 voor mannen en 10 voor vrouwen.

## **Betrouwbare verandering: Reliable Change Index (RCI)**

De Reliable Change Index (RCI) wordt normaal uitgedrukt als het aantal punten op een bepaald meetinstrument dat de patiënt moet verbeteren tussen metingen voor en na de behandeling. De RCI is afhankelijk van de betrouwbaarheid van het meetinstrument en de variabiliteit van de scores. Als betrouwbaarheidsindex werd de samengevoegde interne consistentie van de klinische steekproef en de steekproef onder de normale populatie gebruikt (zie Tabel 7). Als men één van beiden subgroepen zou gebruiken, zou dit tot minder variabiliteit in de antwoorden leiden, wat tot lagere waarden van Cronbachs α leidt. In de literatuur wordt dit verschijnsel rangebeperking (Cronbach, 1990) genoemd. De RCI's voor de SD, ASD, IR en SR subschalen zijn respectievelijk 10, 8, 8 en 9. De RCI voor de OQ totale schaal is 14, dus een patiënt moet minstens 14 punten verbeteren op OQ om een betrouwbare verandering te verkrijgen.

### 7. PSYCHOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

### Interne validiteit

De steekproef bestaande uit de gecombineerde data van de normale en klinische steekproeven werd aselect in tweeën gesplitst, zodat wanneer de analyses een afwijkende factorstructuur zouden tonen voor de Nederlandse OQ de stabiliteit van de nieuwe structuur getoetst kon worden op de tweede helft van de gegevens. De eerste helft van de data werd gebruikt om de drie-factorstructuur van de OQ te toetsen. Er werd een confirmatieve factoranalyse met de generalised least squares (GLS) schattingsmethode uitgevoerd.

Zoals te zien is in Tabel 4, voldoet onze drie-factoroplossing aan drie van de zeven goodness-of-fit criteria. De indices die niet voldeden aan de goodness-of-fit criteria waren de  $\chi 2, \chi 2/\text{df}$ , RMR en GFI. De  $\chi 2$  en  $\chi 2/\text{df}$  zijn afhankelijk van de grootte van de steekproef en, gezien de grote omvang van onze steekproef en de daaruit voortvloeiende grote power, is een significante  $\chi 2$  niet noodzakelijkerwijs een aanwijzing van slechte goodness-of-fit. De RMSEA, NFI en CFI voldoen aan de criteria voor een goede goodness-of-fit en de drie-factoroplossing lijkt een redelijke fit te hebben. De goodness-of-fit van onze oplossing is duidelijk beter dan de oplossing die Mueller, Lambert en Burlingame (1998) verkregen hebben; hun drie-factoroplossing voldeed aan geen van de criteria die wij toegepast hebben.

Tabel 5 (zie pagina 15) toont de gestandaardiseerde factorladingen voor de drie factoren. Vier items hebben factorladingen die lager zijn dan 0.30: item 11, 14, 26 en 32. Items 11, 26 en 32 staan bekend als moeilijke items. Ze meten alle drie problematische drank- en/of drugsgebruik en hebben een scheve scoreverdeling (veel '0' scores). Item 14'lk werk/studeer te veel' is een ander speciaal geval. Dit item scoort ook niet goed in de originele OQ en heeft een negatieve correlatie met meerdere items in de covariantiematrix. Bovendien is het het enige item in de SR subschaal waar de normale steekproef (Gem=1,87, SD=1,1) zelfs iets hoger scoort dan de klinische steekproef (Gem=1,68, SD=1,2), t(1706)=3.54, p<0.001, d=0.14. Omdat de drie-factoroplossing nog niet bevredigend was, hebben we geprobeerd om meer variantie te verklaren door de residuele matrix van de drie-factoroplossing te gebruiken. Een principale componentanalyse met varimax rotatie leverde twee componenten op met een eigenwaarde hoger dan 1, die samen 34% van de variantie verklaarden. Voor elke component werden de items gekozen met een lading groter dan 0.15.

De twee componenten werden toegevoegd aan het originele drie-factormodel en toegepast op de andere helft van de steekproef. De  $\chi^2$ /df had een verbeteringsratio van 15.6, wat als een aanzienlijke verbetering beschouwd kan worden. De andere waarden voor de goodness-of-fit zijn eveneens verbeterd. Vooral de RMR-waarde is belangrijk, die voldeed niet aan het criterium van 0.10 in de drie-factoroplossing, maar wel in de vijf-factoroplossing.

De eerste extra factor bestaat uit items die allemaal behoren tot de Sociale Rol subschaal. De niet-verklaarde variantie in de SR subschaal lijkt voornamelijk veroorzaakt te zijn door item 14, die een lage factorlading heeft op dit domein. Voor klinische doeleinden heeft de extra sociale factor weinig toegevoegde waarde. Het kan van pas komen als iemand alleen geïnteresseerd is in het functioneren in de sociale rol, maar in dat geval zou de OQ waarschijnlijk niet het instrument van voorkeur zijn. Daarom is ervoor gekozen deze factor verder niet mee te nemen in de analyses.

De tweede extra factor lijkt wel iets toe te voegen aan de klinische bruikbaarheid van het instrument. De items zijn voornamelijk afkomstig uit de SD subschaal en lijken verband te houden met cognitieve (bijvoorbeeld 'Ik ben angstig') en somatische (bijvoorbeeld 'Mijn hart klopt te snel') representaties van angst. Daarom hebben we besloten om deze nieuwe factor wel mee te nemen in de verdere analyses. Deze factor wordt verder Angst en Somatische Distress (ASD) genoemd.

Tabel 6 geeft de correlaties tussen de subschalen van de OQ weer. De samenhang tussen de subschalen varieert tussen 0.59 en 0.94. Een hoge samenhang tussen de SD en ASD schalen was te verwachten, aangezien alle vragen van de ASD schaal behalve één afkomstig zijn uit de SD schaal. De samenhang tussen de overige schalen is hoger dan wenselijk is voor schalen die aparte constructen veronderstellen te meten. Aan de andere kant meten alle schalen het (dys)functioneren van de cliënt, dat zich mogelijk op meerdere gebieden uit.

### Criteriumvaliditeit

Een belangrijke vereiste voor een meting van de behandelingsuitkomst is dat er onderscheid gemaakt moet worden tussen de klinische populatie voor wie de vragenlijst bestemd is en de functionele (normale) populatie. Tabel 2 heeft laten zien dat de verschillen tussen de gemiddelden van de normale populatie en de klinische populatie heel groot waren. De steekproef onder de

**Tabel 4: Confirmatieve factor analyse Goodness of Fit Indices** 

Model	X <sup>2</sup>	df	χ²/df	RMR	RMSEA	GFI	NFI	CFI
Drie-factor oplossing	3678.2	942	3.90	.103	.046*	.880	.933*	.949*
Vijf-factor oplossing	3413.4	925	3.69	.075*	.044*	.889	.957*	.964*

RMR= Root Mean-square Residual; RMSEA=Root Mean-Square Error of Approximation; GFI = Goodness-of-Fit Index; NFI = Normed Fit Index; CFI = Comparative Fit Index

<sup>\*</sup> Voldoet aan het aanbevolen criterium

Tabel 5: Gestandaardiseerde factorladingen voor de factor modellen

		or oplossir	ng			r oplossir	ıg	
Item	(/\ F1	<i>l</i> =1362) F2	F3	F1	(/V F2	=1363 <u>)</u> F3	F4	F5
2	.66			.65				.16
3	.63			.62				
5	.71			.73				
6	.73			.72				
8	.67			.66				
9	.85			.82				.13
10	.78			.67				.38
11	.18			.14				
13	.84			.87				
15	.84			.87				
22	.68			.68				
23	.80			.83				
24	.75			.77				
25	.76			.75				.14
27	.45			.36				.34
29	.61			.51				.44
31	.86			.88				
33	.71			.61				.32
34	.37			.33				.39
35	.48			.38				.39
36	.73			.68				.29
40	.73			.71				
41	.57			.56				.25
42	.84			.87				
45	.45			.41				.34
1		.59			.60			
7		.60			.60			
16		.45			.41			.21
17		.46			.44			
18		.81			.81			
19		.58			.62			
20		.71			.76			
26		.27			.27			
30		.74			.73			
37		.70			.71			
43		.80	71		.84	F1	20	
4			.71			.51	.39	
12			.63			.68	24	
14 21			.13			11 72	.34	
21			.76			.73		
28			.34 .21			.30		
32 38			.21 .81			.20 .66	50	
36 44			.66			.58	.50	

Tabel 6: Correlaties tussen de schaalscores en de totaalscore

	SD	ASD	IR	SR	Totaal
Symptomatische Distress (SD)	1 (N=2726)				
Angst en Somatische Distress (ASD)	.94 ( <i>N</i> =2726)	1 ( <i>N</i> =2726)			
Interpersoonlijke Relaties (IR)	.75 ( <i>N</i> =2723)	.64 ( <i>N</i> =2723)	1		
Sociale Rol (SR)	.68 ( <i>N</i> =2646)	.60 ( <i>N</i> =2646)	.59 ( <i>N</i> =2644)	1	
OQ Totaal score	.97 ( <i>N</i> =2726)	.89 ( <i>N</i> =2726)	.85 (N=2724)	.77 (N=2647)	1 ( <i>N</i> =2727)

normale populatie heeft een significatief hoger functioneringsniveau op alle subschalen en op de totale schaal, Wilks'  $\lambda = 0.58$ , F(5, 2637) = 388.1, p < 0.001.

Effectgroottes voor de verschillen tussen de klinische steekproef en de steekproef onder de normale populatie zijn heel groot voor de IR (F(1, 2643)=960.5, p<0.001, d=1.32) en SR (F(1, 2643)=674.1, p<0.001, d=1.10) subschalen, en enorm voor de SD (F(1, 2643)=1873.2, p<0.001, d=1.83) en Angst en Somatische Distress (F(1, 2643)=1280.7, p<0.001, d=1.52) subschalen en totale schaal (F(1, 2643)=1804.5, p<0.001, d=1.80).

### Concurrente validiteit

Om de concurrente validiteit te beoordelen hebben drie subtroepen aanvullende vragenlijsten ingevuld, samen met de OQ. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 7 De SCL-90 en DASS werden gebruikt om de SD and ASD subschalen te valideren. De concurrente validiteit van de SD subschaal met de General Severity Index (GSI) van de SCL-90 was iets lager dan de Amerikaanse waarde bij de klinische steekproef (r=0.80 versus r=0.84), maar beter bij de universiteitssteekproef (0.78 versus 0.61). De correlaties tussen de SD subschalen en de DASS subschalen waren toereikend: niet te hoog, niet te laag. De ASD subschaal heeft ook de juiste concurrente validiteit met de

SCL-90 en de Angstsubschaal van de DASS (r=0.74). De correlaties tussen de Depressie (r=0.63) en Stress (r=0.60) subschalen en de ASD-subschaal waren lager, zoals men kon verwachten.

Het was moeilijk om een Nederlands instrument te vinden om de IR en SR subschalen te valideren en we moesten onze eigen indices uitrekenen voor het instrument dat we uiteindelijk gebruikt hebben. Toch valt de convergente validiteit van de GVSG-45 met de IR (r=0.51) en SR subschaal (r=0.55) in de range van correlaties van de OQ subschalen met respectievelijk de Inventaris van Interpersoonlijke Problemen (IIP) (r=0.49-0.64) en de Sociale Aanpassingschaal (SAS) in de Amerikaanse steekproeven (r=0.44-0.73).

### Correlaties met andere psychologische constructen

In de internet-selectieinstrumentsteekproef werden verschillende instrumenten die specifieke stoornissen meten samen met de OQ toegepast (zie Tabel 8). Op bijna alle specifieke vragenlijsten zijn de validiteitschattingen goed, en zijn er hoge correlaties met de SD subschaal (en vervolgens de OQ totale schaal) en lagere correlaties met de IR en SR subschalen. Uitzonderingen zijn de PSWQ en de QIDS-SR16. De correlatie tussen de PSWQ en de SD subschaal is

Tabel 7: Concurrente validiteit voor de OQ met de SCL-90, DASS en GVSG-45

	Patiënte	n ( <i>N</i> =118)	Studer	Studenten ( $N = 268$ )			
	GSI	DASS-D	DASS-A	DASS-S <sup>a</sup>	GSI	FIR	FSR
Symptomatische Distress	0.80	0.78	0.74	0.72	0.78	0.42	0.54
Anxiety and Somatic Distress	0.75	0.63	0.74	0.60	0.66	0.34	0.42
Interpersoonlijke Relaties	0.62	0.54	0.38	0.54	0.59	0.51	0.51
Sociale Rol	0.51	0.51	0.46	0.48	0.57	0.38	0.55
OQ Totaal score	0.80	0.77	0.68	0.72	0.77	0.49	0.60

GSI = Global Severity Index van de Symptom Checklist 90 – Revised (scl-90-R); DASS-D = Depressie Angst Stress Schaal – Depressie subschaal; DASS-A = Depressie Angst Stress Schaal – Angst subschaal; DASS-S = Depressie Angst Stress Schaal – Stress subschaal; FIR = Functioneren in Interpersoonlijke Relaties, gebaseerd op de Groningse Vragenlijst Sociaal Gedrag 45-item versie (GVSG-45) subschalen Ouders, Partner, Kinderen en Vrienden; FSR = Functioneren in de Sociale Rol, gebaseerd op de GVSG-45 subschalen School, Werk, Huishoudelijk werk en Vrije tijd

All correlaties zijn significant op p<.01

a N=117

Tabel 8: Correlaties tussen de OQ en instrumenten die andere psychologische constructen meten

	N	SD	ASD	IR	SR	Totaal score
ACQ	119	0.58	0.62	0.27	0.38	0.56
BSQ	119	0.50	0.57	0.22	0.24	0.46
RVL	56	0.60	0.62	0.33	0.38	0.60
IESR	110	0.44	0.47	0.11*	0.13*	0.35
LSAS-SR	54	0.62	0.50	0.48	0.34	0.63
PI-R	137	0.57	0.52	0.31	0.35	0.55
PSWQ	122	0.38	0.26	0.15*	0.18*	0.33
QIDS-SR16	164	0.78	0.65	0.47	0.44	0.77

ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire; BSQ = Body Sensations Questionnaire; RVL = Rouw Vragenlijst; SVL-R = Schokverwerkingslijst - Revised; LSAS-SR = Liebowitz Social Anxiety Scale- Self Report; Pl-R = Padua Inventory-Revised; PSWQ = Penn State Worry Questionnaire; QIDS-SR16 = Inventory of Depressive Symptoms- Self Report 16 items version

niet hoog (r=0.38), hoewel hij lager is voor de ASD, IR en SR subschalen, zoals verwacht. Het concept van bezorgdheid zou niet alleen aan een bepaald patroon van symptomen verbonden kunnen zijn. De QIDS-SR16 heeft een goede concurrente validiteit met de SD-subschaal (r=0.78), maar de correlaties met de ASD (r=0.65), IR (r=0.47) en SR-subschalen (r=0.44) lijken hoger te zijn dan gewenst is. De ASD-subschaal heeft een goede concurrente validiteit voor de ACQ (r=0.62) en BSQ (r=0.57) en de LSAS-SR (r=0.50). Wat niet verwacht werd is de hoge correlatie van de ASDsubschaal met de ICG-r (r=0.62). Verder is ook de correlatie tussen de IR-subschaal en de LSAS-SR (r=0.48) interessant. Het hebben van symptomen van sociale angst zal waarschijnlijk het interpersoonlijke functioneren beïnvloeden, wat vervolgens een iets hogere correlatie aangeeft. Kortom, de concurrente validiteit van de SD, ASD subschalen en de totale schaal lijken goed te zijn, maar de validiteitschattingen van de IR en vooral SR subschalen overtuigen minder.

### **Gevoeligheid voor verandering**

Een ander belangrijk criterium voor instrumenten die gebruikt worden voor het onderzoek naar behandelingsuitkomsten en vooruitgang is dat ze veranderingen in het functioneren moeten meten die het gevolg zijn van de behandeling. Een subgroep van 60 patiënten onderging een korte behandeling, van uit hooguit vijf sessies. De OQ werd voor en na de behandeling toegepast. De OQ toonde een grote gevoeligheid aan voor veranderingen op alle subschalen (SD: t(55)=6.8, p<0.001, d=1.29; ASD: t(56)=7.7, p<0.001, d=1.43; IR: t(51)=4.3, p<0.001, d=0.84; SR: t(55)=4.1, p<0.001, d=0.77) en op de totale schaal, t(56)=7.1, p<0.001, d=1.33.

### Sensitiviteit en specificiteit

Bij een grensscore van 55 (zie hoofdstuk 7) is de sensitiviteit voor de totale schaal van de OQ 0.84, wat betekent dat 84% van de steekproef van de normale populatie correct geïdentificeerd is als behorend tot de functionele steekproef. De specificiteit van de OQ is 0.85, wat betekent dat 85% van de klinische steekproef correct geïdentificeerd is als disfunctioneel. Het gebruik van de grensscore van 63 van de originele OQ leidt tot een hogere gevoeligheid (0.93), maar een lagere specificiteit (0.74). Dit betekent dat minder patiënten correct geïdentificeerd worden als behorend tot de disfunctionerende steekproef.

### Betrouwbaarheid

De interne consistentie van de subschalen is voldoende voor de subschalen en de totale schaal in de meeste

Tabel 9: Interne consistentie (Cronbach's  $\alpha$ ) en test-hertest betrouwbaarheid (Pearson's product-moment correlatie coëfficient)

	Intern	al consist	Test-retest	Test-retest						
	Stude	nten	Norm popul		Patiën	ten	Patiën norma		Studenten ( <i>N</i> =264)	Patiënten ( <i>N</i> =42)
Schalen	N	а	N	а	N	а	N	а	r	r
SD	257	0.90	768	0.89	1247	.91	2390	0.95	0.81	0.76
ASD	261	0.79	786	0.82	1743	0.84	2529	0.89	0.74	0.70
IR	264	0.74	770	0.77	1607	0.80	2377	0.84	0.71a	0.83
SR	258	0.61	773	0.53	1620	0.69	2393	0.72	0.73	0.74
Totaal score	247	0.92	726	0.91	1309	0.93	2035	0.96	0.82	0.79

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> N=262

<sup>\*</sup> Niet significante correlaties

steekproeven (zie Tabel 9), behalve voor de SR subschaal, voor welke er teleurstellende waarden gevonden werden voor Cronbachs α bij de steekproeven op de universiteit en onder de normale populatie en in de klinische steekproef. Het samenvoegen van de klinische steekproef en de steekproef onder de normale populatie verbetert de resultaten, wat aangeeft dat hier sprake kan zijn van een rangebeperking. Een andere verklaring kan zijn dat een grotere steekproefgrootte de interne consistentiewaarden verbetert. Bij de betrouwbaarheidsanalyse gaan er snel cases verloren: als één item van de schaal ontbreekt, kan de hele case niet gebruikt worden. We hebben geprobeerd om de ontbrekende waarden te vervangen door de gemiddelde score van de overige items van de schaal. Dit heeft geleid tot enigszins betere α-waarden voor de klinische steekproef, maar niet voor de steekproeven onder de normale populatie en aan de universiteit. Naast rangebeperking heeft de SR subschaal het minste aantal items, en twee van de items die slecht scoorden bij de drie-factorenanalyse behoren tot deze schaal. Deze twee items, item 14 en 32, hebben relatief lage item-totaalcorrelaties ( $r_{it}$ =0.11 en 0.15).

De meeste waarden komen overeen met de waarden die in de Amerikaanse steekproef gevonden werden. Er bestaan geen verslagen over de interne consistentie in de Amerikaanse steekproef onder de normale populatie, dus kan er geen vergelijking gemaakt worden, maar in een Duitse steekproef onder de normale populatie was Cronbach's  $\alpha$  voor de SR subschaal 0.59, wat dicht bij onze waarde van 0.53 komt (Lambert, Hannöver, Nisslmüller, Richard, & Kordy, 2002). De test-hertest betrouwbaarheid is een aanwijzing voor de stabiliteit op langere termijn. Opvallende scoreveranderingen in een korte tijdsperiode zouden problematisch zijn. De correlatie tussen de eerste en de tweede keer dat de OQ ingevuld werd, is voldoende voor zowel de klinische ( $r_{tt}$ =0.70-0.83) als de studentensteekproef ( $r_{tt}$ =0.71-0.81).

### 8. GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN

### Screeningsinstrument

De OQ kan bij intake worden gebruikt om een algemene indruk te krijgen van het totale (dis)functioneren. Dit kan, in combinatie met andere informatie, van nut zijn bij het indiceren voor een bepaalde behandeling. De OQ kan niet dienen als screeningsinstrument voor diagnostiek, wel voor een screening van het algemeen disfunctioneren. Indien er sprake is van een hoge score op de IR schaal kan relatietherapie overwogen worden.

### Uitkomstmetingen

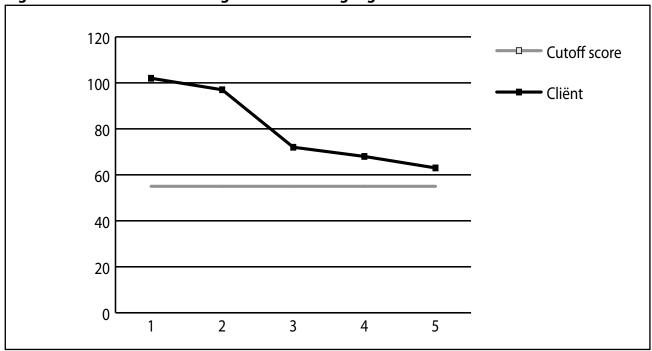
De OQ kan gebruikt worden voor het meten van de behandeluitkomst bij patiënten door middel van het doen van een voor- en nameting. Deze scores kunnen zowel op individueel niveau als op geaggregeerd niveau gebruikt worden.

Op individueel niveau kunnen de scores getoetst worden aan de criteria voor klinische significantie. Zowel op de totaalscore als op de schaalscores kan bekeken worden of een patiënt klinisch significant of betrouwbaar verbeterd is. Op geaggregeerd niveau kan over een team, afdeling of instelling bekeken worden welk percentage patiënten klinisch significant verbeterd is in een bepaalde tijdsperiode. Dit kan als uitgangspunt genomen worden om verbeterdoelen voor de afdeling vast te stellen. Daarnaast kan op meer traditionele wijze bekeken worden of de groep patiënten statistisch significant verbeterd is sinds de start van de behandeling.

### Monitoren van behandelvoortgang

De OQ wordt de laatste jaren steeds vaker ingezet als instrument om de behandelvoortgang van cliënten te monitoren. Dit is waar de OQ oorspronkelijk voor ontwikkeld is. Bij monitoring wordt op regelmatige basis een OQ afgenomen tijdens de behandeling. Door middel van een grafische weergave van de scores kan bekeken worden of de patiënt tijdens de behandeling verbetert. In Figuur 2 staat een voorbeeld van een individuele patiënt weergegeven over 5 behandelsessies.

Figuur 2: Voorbeeld monitoring behandelvoortgang



### **LITERATUUR**

- Andrews, F. M., & Whithey, S. B. (1974). Developing measures of perceived life quality: Results from several national surveys. *Social Indicators Research*, 1, 1-26.
- Beiser, M. (1983). Components and correlates of mental well-being. *Journal of Health and Social Behavior, 15*, 320-327.
- Bijl, R.V., van Zessen, G. & Ravelli, A. (1997). Psychiatrische morbiditiet onder volwassenen in Nederland: het NEMESIS-onderzoek. II. Prevalentie van psychiatrische stoornissen. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 141, 2453-2460.
- Blau, T.H. (1977). Quality of life, social interaction, and criteria of change. *Professional Psychology*, *8*, 464-473.
- Burlingame, G.M., Nelson, P.L., Lee, J.A., Thayer, S.D. & Lambert, M.J. (2008). *Administration and scoring manual for the S-OQ*. Salt Lake City, UT: OQ Measures
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
- de Jong, K., & Nugter, M. A. (2004). De Outcome Questionnaire: psychometrische kenmerken van de Nederlandse vertaling. Nederlands tijdschrift voor de psychologie en haar grensgebieden, 59(3), 76-79.
- de Jong, K., Nugter, M.A., Polak, M.G., Wagenborg, J.E.A., Spinhoven, P. & Heiser, W.J. (2007). The Outcome Questionnaire (OQ-45) in a Dutch population: A cross-cultural validation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 14, 288-301.
- de Jong, K., Nugter, M.A., Polak, M.G., Wagenborg, J.E.A., Spinhoven, P. & Heiser, W.J. (2008). De Nederlandse versie van de Outcome Questionnaire (OQ-45): een cross-culturele validatie. *Psychologie en Gezondheid, 36*, 35-45.
- Deiner, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, *95*(3), 542-575.
- Feldman, L. A. (1993). Distinguishing depression and anxiety in self-report: Evidence from confirmatory factor analysis on nonclinical and clinical samples. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61,* 631-638.
- Frisch, M. B., Cornell, J., Villanueva, M., & Retzlaff, P. J. (1992). Clinical validation of the quality of life inventory: A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment*, *4*, 92-101.
- Gladis, M., Gosch, E.A., Dishuk, N.M. & Crits-Cristoph, P. (1999). Quality of life: Expanding the scope of clinical significance. *Journal of consulting and clinical psychology*, 67, 320-331.
- Harmon, S.C., Lambert, M.J., Smart, D.A., Hawkins, E., Nielsen, S.L., Slade, K. & Lutz, W. (2007). Enhancing outcome for potential treatment failures: Therapist-client feedback and clinical support tools. *Psychotherapy Research*, *17*, 379-392.
- Hatfield, D. R., & Ogles, B. M. (2004). The Use of Outcome Measures by Psychologists in Clinical Practice. *Professional Psychology - Research & Practice* 35(5), 485-491.

- Hawkins, E. J., Lambert, M.J., Vermeersch, D.A., Slade, K. & Tuttle, K. (2004). The effects of providing patient progress information to therapists and patients. *Psychotherapy Research*, *14*, 308-327.
- Horowitz, L. M., Locke, K. D., Morse, M. B., Waikar, S. V., Dryer, D. C., Tarnow, E., et al. (1991). Self-derogations and the integration theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 68-79.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureno, G., & Villasenor, V. S. (1988). Inventory of interpersonal problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 885-892.
- Horowitz, L.M. (1979). On the cognitive structure of interpersonal problems treated in psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 5-15.
- Howard, K.I., Lueger, R.J., Maling, M.S. & Martinovich, Z. (1993). A phase model of psychotherapy outcome: Causal mediation of change. *Journal of consulting and clinical psychology*, 61, 678-685.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C., & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Methods for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior-Therapy*, 15(4), 336-352.
- Jacobson, N. S., Roberts, L. J., Berns, S. B., & McGlinchey, J. B. (1999). Methods for defining and determining the clinical significance of treatment effects: Description, application, and alternatives. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 67(300-307).
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of consulting and clinical psychology*, 59(12-19).
- Kopta, S.M., Howard, K.I., Lowrey, J.L., & Beutler, L.E. (1994). Patterns of symptomatic recovery in psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 1009-1016.
- Lambert, M. J., Hannöver, W., Nisslmüller, K., Richard, M., & Kordy, H. (2002). Fragebogen zum ergebnis von psychotherapie: Zur reliabilität und validitat der deutschen ubersetzung des Outcome Questionnaire 45.2 (OQ-45.2). Zeitschrift fur Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis, 31(1), 40-46.
- Lambert, M. J., Morton, J. J., Hatfield, D. R., Harmon, C., Hamilton, S., Shimokawa, K., et al. (2004). Administration and scoring manual for the OQ-45.2 (Outcome Questionnaire) (3 ed.). Wilmington, DE: American Professional Credentialling Services LLC.
- Lambert, M.J., Whipple, J.L., Smart, D.W. Vermeersch, D.A., Nielsen, S.L. & Hawkins, E.J. (2001). The effects of providing therapists with feedback on client progress during psychotherapy: Are outcomes enhanced? *Psychotherapy Research*, 11, 49-68.
- Lambert, M.J., Whipple, J.L., Vermeersch, D.A., Smart, D.W., Hawkins, E.J., Nielsen, S.L & Goates, M.K. (2002). Enhancing psychotherapy outcomes via providing feedback on client progress: A replication. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 9, 91-103.

- Meuller, R., Lambert, M. J., & Burlingame, B. M. (1998). The Outcome Questionnaire: A confirmatory factor analysis. *Journal of Personality Assessment*, 70, 246-262.
- Regier, D. A., Boyd, J. H., Burke, J. D., Jr., Rae, D. S., Myers, J. K., Kramer, M., et al. (1988). One-month prevalence of mental disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, *45*, 977-986.
- Slade, K., Lambert, M. J., Harmon, S. C., Smart, D. W., Bailey, R. (2008). Improving psychotherapy outcome: The use of immediate electronic feedback and revised clinical support tools. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15, 287-303.
- Veit, C.T., & Ware, J. E. (1983). The structure of psychological distress and well-being in general populations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(5), 730-742.
- Whipple, J.L., Lambert, M.J., Vermeersch, D.A., Smart, D.W., Nielsen, S.L. & Hawkins, E.J. (2003). Improving the effects of psychotherapy: The use of early identification of treatment and problem-solving strategies in routine practice. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 59-68.
- Wijngaarden, B. van & Kok, I. (2007). Een inventarisatie van potentieel geschikte instrumenten voor de Basisset Prestatieindicatoren geestelijke gezondheidszorg en verslavingszorg. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Zautra, A. J. (1983). Social resources and quality of life. *American Journal of Community Psychology, 11,* 275-290.

### **BIJLAGE A: OQ-45.2 HANDMATIG SCOREN**

kruis het vakje aan onder de categorie die uw huidige situatie het beste beschrijft. In deze vragenlijst wordt 'werk' gedefinieerd als een baan, school, huishoudelijk werk, vrijwilligerswerk etc.

Naam:	Leeftijd: jaar	`
Client nr.:	Sekse: M□ V□	]

S	essie nr.: Datum					Bijna	SD IR SR BESTEMD VOOR BEHANDELAAR
		Nooit	Zelden	Soms	Regelmatig	-	
	Ik kan goed overweg met anderen.	□ 4	□ 3	$\square$ 2	□ 1	$\square$ 0	
	Ik word gauw moe.			□ 2	□ 3	□ 4	
	Ik ben nergens in geïnteresseerd.			□ 2	□ 3	□ 4	
	Ik sta onder stress op het werk/op school.			□ 2	□ 3	□ 4	
	Ik geef mezelf overal de schuld van.			□ 2	□ 3	□ 4	
	Ik ben geïrriteerd.				□ 3		
	Ik ben ongelukkig in mijn huwelijk/relatie		□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	,, L
	Ik denk erover om een einde aan mijn leven te maken			□ 2	□ 3	□ 4	()
	Ik voel me zwak.			□ 2	□ 3	□ 4	
	Ik ben angstig	0		$\square$ 2	$\square$ 3	□ 4	
11.	Na zwaar gedronken te hebben, moet ik de volgende morgen weer		A = .			<b>—</b> .	,,
10	drinken om op gang te komen (als u niet drinkt, 'Nooit' aankruisen).				□ 3	□ 4 □ 0	\\\
	Ik vind bevrediging in mijn school/werk.						
	Ik ben een tevreden mens.	□ 4 □ 0	□ 3				
	Ik werk/studeer te veel.					□ 4	
15.	Ik heb het gevoel dat ik waardeloos ben. Ik maak me zorgen over problemen in mijn familie.				□ 3 □ 2	□ 4 □ 4	
10.	Ik maak me zorgen over problemen in mijn familie.	□ 0			□ 3 □ 2	□ 4	
17.	Ik heb een onbevredigend seksleven.  Ik voel me eenzaam				□ 3 □ 2	□ 4	
						□ 4 □ 4	
19.	Ik heb vaak ruzie. Ik voel me bemind en welkom				□ 3	□ 4 □ 0	
20.	Ik voei me bemind en weikom.		$\square$ 3 $\square$ 3	$\square$ 2 $\square$ 2	□ 1		<b>│</b>
	Ik geniet van mijn vrije tijd. Ik vind het moeilijk om me te concentreren	П4					
22.	Ik vind net moeilijk om me te concentreren		□ 1 □ 1	$\square$ 2 $\square$ 2	□ 3 □ 2	□ 4 □ 4	
23.	Ik voel me hopeloos over de toekomst. Ik waardeer mezelf			$\square$ 2	□ 3 □ 1	$\Box 4$	
	Er komen verontrustende gedachten in mij op die ik niet kwijt kan rake			$\square$ 2	□ 1 □ 3	□ 0 □ 4	
	Ik erger me aan mensen die kritiek hebben op mijn drinken (of drugs-	:n. 🗆 0	ш	⊔ ∠	шэ	□ 4	
20.	gebruik) (Indien niet van toepassing, 'Nooit' aankruisen)	ПО	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	()
27	Ik heb last van mijn maag.	□ 0		$\square$ 2		□ 4 □ 4	
	Ik werk/studeer niet zo hard als vroeger					□ 4	
	Mijn hart bonst teveel.	□ 0				□ 4	
	Ik vind het moeilijk om met vrienden en goede kennissen om te gaan					□ 4	
	Ik ben tevreden met mijn leven.	□ 4	□ 3				
	Ik heb moeilijkheden op het werk/school door mijn drinken of drugs-	□ 4	ш 3	L 2	ш 1		
32.	gebruik (indien niet van toepassing, 'Nooit' aankruisen)	ПО	□ 1	□ 2	□ 3	□ 4	( )
33	Ik heb het gevoel dat er iets ergs gaat gebeuren.	□ 0			$\square$ 3	□ 4	
	Ik heb spierpijn				$\square$ 3	□ 4	
	Ik ben bang voor open ruimten, autorijden, of in de bus, trein, enz. rijd		□ 1	$\square$ 2	$\square$ 3	□ 4	
	Ik ben nerveus.			$\square$ 2	$\square$ 3	□ 4	
	Ik vind dat de relatie met mijn naasten (bijv. ouders, partner, kinderen,						
	vrienden) goed is.	□ 4	□ 3	$\square$ 2	□ 1	$\square 0$	
38.	Ik heb het gevoel dat het niet goed gaat met mijn school/werk			$\square$ 2	□ 3	□ 4	
39.	Ik heb teveel meningsverschillen op het werk/op school.	□ 0	□ 1	$\square$ 2	□ 3	□ 4	
40.	Ik heb het gevoel dat er iets mis is met mijn verstand/geest		□ 1	$\square$ 2	□ 3	□ 4	
41.			□ 1	$\square$ 2	□ 3	□ 4	
	Ik voel me neerslachtig.		□ 1	$\square$ 2	□ 3	□ 4	
43.		□ 4	□ 3	$\square$ 2	□ 1		
	Ik ben zo kwaad op het werk/op school dat ik iets kan doen waarvan ik						
	spijt zou kunnen krijgen.		$\Box$ 1	$\square$ 2	$\square 3$	□ 4	
45.	Ik lijd aan hoofdpijn.	□ 0	□ 1	$\square$ 2	<b>□</b> 3	□ 4	
			ASURES LLC				
© Co	pyright 1996 OQ Measures LLC.	E-MAIL:	INFO@OQME		1		+ +
All R	ghts Reserved. License Required For All Uses.		WW.OQMEASU REE: 1-888-MH		888-647-2673)		Tota al-
			1-747-6900	, (* '			Totaal=

### **BIJLAGE B: NORMERINGSTABELLEN NEDERLANDSE POPULATIE**

Tabel 1: Normen voor psychiatrische patiënten ambulante behandeling (poliklinisch)- Mannen

Percentielen		OQ schalen				
		SD	IR	SR	ASD	Totaal
Zeer hoog	95-100	≥ 67	≥ 27	≥ 21	≥ 37	≥ 110
Hoog	80-95	58-66	22-26	19-20	30-36	94-109
Boven gemiddeld	60-80	52-57	19-21	17-18	27-29	85-93
Gemiddeld	40-60	45-51	14-18	13-16	23-26	76-84
Beneden gemiddeld	20-40	33-44	11-13	10-12	17-22	57-75
Laag	5-20	21-32	5-10	6-9	10-16	36-56
Zeer laag	0-5	≤ 20	≤ 4	≤ 5	≤ 9	≤ 35
N	,	628	628	627	598	628
Aantal items		25	11	9	13	45
Gemiddelde		47.4	16.6	14.3	24.3	78.4
Standaarddeviatie		15	7	5	9	25

Tabel 2: Normen voor psychiatrische patiënten ambulante kortdurende zorg (poliklinisch) - Vrouwen

Percentielen			OQ schalen				
		SD	IR	SR	ASD	Totaal	
Zeer hoog	95-100	≥ 74	≥ 28	≥ 22	≥ 42	≥ 112	
Hoog	80-95	59-73	21-27	18-21	33-41	96-111	
Boven gemiddeld	60-80	51-58	18-20	16-17	28-32	84-95	
Gemiddeld	40-80	43-50	16-17	13-15	25-27	69-83	
Beneden gemiddeld	20-40	36-42	13-15	9-12	20-24	58-68	
Laag	5-20	26-35	7-12	4-8	12-19	46-57	
Zeer laag	0-5	≤ 25	≤ 6	≤ 3	≤ 11	≤ 45	
N		896	894	857	896	896	
Aantal items		25	11	9	13	45	
Gemiddelde		49.3	16.6	12.8	26.8	79.0	
Standaarddeviatie		16	7	5	9	25	

Tabel 3: Normen voor gewone bevolking / 'normale populatie' - Mannen

Percentielen			OQ schalen				
		SD	IR	SR	ASD	Totaal	
Zeer hoog	95-100	≥ 42	≥ 18	≥ 17	≥ 25	≥ 71	
Hoog	80-95	28-41	13-17	12-16	17-24	50-70	
Boven gemiddeld	60-80	23-27	10-12	10-11	13-16	40-49	
Gemiddeld	40-80	18-22	7-9	9	11-12	33-39	
Beneden gemiddeld	20-40	13-17	5-6	7-8	8-10	24-32	
Laag	5-20	8-12	3-4	4-6	5-7	17-23	
Zeer laag	0-5	≤ 7	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 16	
N	,	296	296	292	296	296	
Aantal items		25	11	9	13	45	
Gemiddelde		20.6	8.3	8.6	11.9	37.4	
Standaarddeviatie		10	5	4	6	16	

Tabel 4: Normen voor gewone bevolking / 'normale populatie' – Vrouwen

Percentielen	OQ schalen					
		SD	IR	SR	ASD	Totaal
Zeer hoog	95-100	≥ 42	≥ 18	≥ 14	≥ 27	≥ 69
Hoog	80-95	33-41	13-17	11-13	20-26	52-68
Boven gemiddeld	60-80	25-32	10-12	9-10	16-19	43-51
Gemiddeld	40-80	20-24	8-9	8	13-15	34-42
Beneden gemiddeld	20-40	15-19	5-7	6-7	10-12	27-33
Laag	5-20	9-14	3-4	4-5	5-9	17-26
Zeer laag	0-5	≤ 8	≤ 2	≤ 3	≤ 4	≤ 16
N		511	511	506	511	511
Aantal items		25	11	9	13	45
Gemiddelde		23.2	8.4	7.7	14.1	39.4
Standaarddeviatie		10	5	3	6	16

