

Deze rubriek is een forum voor debat over kwalitatief methodologische kwesties. Wie een idee heeft voor een thema of reactie wil leveren op een eerder verschenen stuk, vragen wij contact op te nemen met Jeanine Evers: [j.c.evers@planet.nl](mailto:j.c.evers@planet.nl).

## Q-methodologie, een werkelijke mix van kwalitatief en kwantitatief onderzoek?<sup>1</sup>

Susan Jedeloo en AnneLoes van Staa

*‘Some users of Q-methodology can occasionally be heard saying that they like Q-methodology precisely because it is disliked by qualitative and quantitative researchers a like.’* (Stenner & Stainton Rogers, 2004)

### Inleiding

In dit essay introduceren wij een oude, maar toch relatief onbekende onderzoeksmethode, Q-methodologie genaamd. Q-methodologie is geschikt in onderzoek naar opvattingen, belevingen en interpersoonlijke relaties. Met deze methode kunnen typologieën van verschillende meningen en houdingen worden geconstrueerd. Q-methodologie verenigt kwalitatieve en kwantitatieve onderzoekstechnieken in zich en kan als een echt hybride methode worden beschouwd, die de kwalitatief onderzoeker iets nieuws te bieden heeft.

Onderzoek waarbij kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden worden gecombineerd (het zogenoemde ‘mixed methods’-onderzoek) staat tegenwoordig sterk in de belangstelling. Ook in KWALON wordt er regelmatig aandacht aan besteed. Een cruciale vraag is of het bij ‘mixed-methods’ gaat om een nieuwe methodologische benadering of dat er ‘niets nieuws onder de zon’ is (De Boer, 2006). Bij ‘mixed methods’ kunnen kwalitatieve en kwantitatieve methoden op meerdere manieren worden gecombineerd: binnen één project: kwalitatief onderzoek gaat vooraf aan kwantitatief vervolgonderzoek of kwalitatieve verdieping volgt juist op een kwantitatieve survey. Ook kunnen beide onderzoeksstrategieën tegelijkertijd worden toegepast. Een lastige vraag is en blijft of het mogelijk is de resultaten van beide onderzoeksbenaderingen te integreren en hoe dat op verantwoorde wijze moet gebeuren. Want kwalitatief staat dan wel naast kwantitatief, toch blijven het twee totaal verschillende benaderingen. En om met Ruyard Kipling (1892) te spreken: *never the twain shall meet?*

<sup>1</sup> Zie ook de bijdrage van Babette Kralendonk over commerciële toepassing van de Q-methode in de rubriek ‘Commerciële onderzoekspraktijken’ van dit nummer.

### ***Wat is Q-methodologie?***

Q-methodologie is erop gericht om de voornaamste meningen of houdingen over een bepaald onderwerp in beeld te brengen. Met de methode kan de onderzoeker groepen van deelnemers identificeren die eenzelfde mening of alternatieve meningen erop na houden en daarbij achterhalen welke verschillen en overeenkomsten er tussen de groepen zijn. In een Q-methodologische studie (Q-studie) wordt aan respondenten gevraagd om een set van stellingen betreffende het onderwerp van studie te rangschikken aan de hand van individuele instemming of voorkeur, en deze rangordening toe te lichten. Typisch voor Q-methodologie is het gebruik van 'by-person'-factoranalyse om groepen van deelnemers te identificeren die de set van items op een vergelijkbare wijze sorteren. De statistische gegevens en toelichtingen worden gebruikt voor het beschrijven van de gevonden factoren die bijvoorbeeld typologieën, discoursen, frames of houdingen worden genoemd. Het doel van een Q-studie is om verschillende gedachtepatronen te achterhalen en niet de prevalentie daarvan in een grote populatie. Het gaat dus, in de woorden van Q-methodoloog Brown (1980), niet om het aantal deelnemers, maar om *'the representation of different points of view about the topic of study'*. Net als bij kwalitatief onderzoek gaat het om een 'small sample'-methodologie, waarin het primaire doel niet is generaliseerbaarheid naar een bredere populatie, maar inhoudelijke generaliseerbaarheid (vergelijk Dinklo, 2006). Een klein aantal deelnemers (mits goed geselecteerd) heeft geen invloed op de resultaten omdat het primaire doel is om een typologie te identificeren en niet om de prevalentie van de typologie te testen (Brown, 1980).

Q-methodologie is ruim zeventig jaar geleden door William Stephenson (1902-1989) ontwikkeld (Stephenson, 1935). Hij behaalde zowel een doctoraat in natuurkunde als psychologie en was de laatste assistent van Charles Spearman, de grondlegger van de klassieke factoranalyse zoals gebruikt in kwantitatief onderzoek. Deze klassieke vorm wordt in de literatuur ook wel R-methodologie genoemd. Het verhaal gaat dat, omdat Q de letter is die in het alfabet voor R komt, Stephenson de door hem ontwikkelde factoranalyse Q-methodologie heeft genoemd. Q is ontstaan in een sterk kwantitatief gedomineerde discipline, psychologie, en Stephenson heeft veel kritiek ontvangen op zijn ideeën (Brown, 1980). Net als de meeste kwalitatieve onderzoekers zetten Q-methodologen zich fundamenteel af tegen positivisme, empiricisme en de conventionele psychologie. Q-methodologie claimt ook niet iets te 'meten', maar maakt patronen duidelijk met behulp van kwantitatieve én kwalitatieve onderzoekstechnieken (Stenner & Stainton Rogers, 2004). Q-methodologie werd door Stephenson uitgewerkt als de basis voor een systematische analyse van *'human subjectivity'* waarbij *self-referential meaning* en interpretatie centraal staan (Stephenson, 1953). De systematische beschrijving moet resulteren in een aantal 'factoren' of zienswijzen.

In de laatste jaren is het aantal Q-methodologische studies en wetenschappelijke publicaties, met name in de gezondheidswetenschappen (Akhtar-Danesh, 2008), enorm toegenomen. Ook in Nederland wordt Q steeds vaker toegepast (zie hiervoor ook [www.qmethodology.net](http://www.qmethodology.net)). Voorbeelden van toepassingsgebieden zijn: politicologie, bestuurskunde en andere beleidswetenschappen, diergeneeskunde, transport, onderwijs en rurale sociolo-

gie. Marktonderzoekers hebben Q ook ontdekt (zie het artikel van Kralendonk in dit nummer van KWALON).

In het vervolg van dit essay doorlopen we de stappen in een Q-methodologische studie aan de hand van voorbeelden uit de praktijk. Vervolgens gaan we in op de vraag of Q als een echte hybride methode kan worden beschouwd.

### **Stappen in een Q-studie**

Een Q-methodologische studie bestaat uit enkele stappen: het vaststellen van een onderwerp van studie en verzamelen wat mensen daarover zeggen (concour), het terugbrengen van de uitspraken tot een hanteerbare set (Q-sample of Q-set), bepalen van deelnemers (P-set) die de uiteindelijke set sorteren naar de mate van hun instemming met de uitspraken (Q-sorting), analyse en beschrijving van gevonden factoren.

### **Bepaling van de concours**

Centraal in Q-methodologie staat het concept ‘*concour*’ ofwel *the universe of viewpoints* van het onderwerp van studie (Brown, 1980). Deze gezichtspunten worden in de vorm van uitspraken breed verzameld: uitspraken komen bijvoorbeeld uit interviews (met experts en/of de doelgroep), uit de literatuur (zowel wetenschappelijk als populair) of uit andere media (radio, tv, internet). Belangrijk is dat de verzameling zoveel mogelijk verschillende aspecten van het onderwerp weergeeft. Een voorbeeld komt uit een studie onder jongvolwassen niertransplantatiepatiënten (18-25 jaar) naar hun ideeën over therapietrouw en gezonde levensstijl (Tielen et al., 2008). Daar werden uitspraken verzameld door observatie van patiënten tijdens het poliklinisch spreekuur, via televisieprogramma’s zoals het BNN-programma ‘Je zult het maar hebben’ en ontleend aan voorbeelden uit wetenschappelijke literatuur: ‘*Ik vertel liever niet tegen anderen dat ik een niertransplantaat heb*’, ‘*Ik ben bezorgd dat mijn nier afstoot*’, ‘*Ik doe wat de arts mij voorschrijft, die weet wat het beste voor mij is*’, ‘*Het is belangrijker om nu lekker te leven dan om helemaal therapietrouw te zijn*’, ‘*Ik ben extra zuinig op mijn nier omdat de nier van mijn moeder/vader is*’, ‘*Als ik iets doe wat eigenlijk niet goed is voor mijn gezondheid voel ik me schuldig*’. In totaal werden 72 uitspraken verzameld.

Een *concour* beperkt zich overigens niet tot taal. Het kan ook bestaan uit een verzameling schilderijen, foto’s, muziekfragmenten of andere kunstwerken. In de meeste Q-studies die wij kennen, wordt gebruikgemaakt van een ‘talige’ concours. Het concept *concour* is meer generiek dan het daaraan gerelateerde concept *discours*. Een Q-studie kan bijvoorbeeld ingezet worden voor een discoursanalyse. Een voorbeeld hiervan is de Q-studie van Van Exel, De Graaf en Brouwer (2006) waarbij met behulp van Q-methodologie de discoursen van de eigen gezondheid onder jongeren in kaart zijn gebracht.

### **Bepalen van de Q-sample**

De volgende stap is om tot een hanteerbare set van uitspraken te komen, de *Q-sample* of *Q-set*. Om ‘content validity’ te vergroten vindt dit bij voorkeur plaats door vakinhoudelijke

experts te samen met de onderzoekers. Verzamelde uitspraken worden beoordeeld op hun relatie met het onderwerp van studie, dubbele uitspraken worden geschrapt en onduidelijke uitspraken verwijderd. 'Face validity' wordt bevorderd door zo dicht mogelijk te blijven bij de oorspronkelijke bewoording van de uitspraken, de taal van de doelgroep. Wanneer er onenigheid bestaat tussen experts over of stellingen wel of niet overeenkomen, dan worden zij doorgaans in de Q-sample gehouden en kan een 'pilot-fase' uitsluitel bieden (Akhtar-Danesh, 2008). Wanneer er teveel uitspraken overblijven is een praktische werkwijze om de uitspraken te rubriceren in brede categorieën of thema's. Afhankelijk van het aantal stellingen per thema of categorie worden of alle stellingen of een random aantal stellingen van iedere categorie of thema opgenomen in de definitieve set.

De bestaande verschillende methoden van 'Q-sampling' kunnen worden samengevat in twee technische benaderingen: een ongestructureerde en een gestructureerde (Akhtar-Danesh, 2008). De eerste is gebaseerd op het selecteren van items relevant voor het onderwerp van studie. Het doel hierbij is om een representatieve, maar niet noodzakelijkerwijs uitputtende, set van uitspraken uit de concours te selecteren zodat de Q-sample een afspiegeling is van alle belangrijke ideeën, gezichtspunten, gevoelens en meningen in de concours. In de gestructureerde benadering worden de Q-sample-uitspraken onderworpen aan door de onderzoeker vastgestelde condities. In dat geval vindt een deductief proces plaats op basis van een hypothese of theoretische overwegingen. Als er geen theoretische hypothese is, wordt een meer inductieve benadering gekozen waarbij thema's en categorieën in het materiaal worden onderscheiden door thematische analyse in verschillende rondes (iteratief) zoals dat binnen kwalitatief onderzoek gebruikelijk is (Akhtar-Danesh, 2008).

In de eerdergenoemde studie onder niertransplantatiepatiënten is sprake van een gestructureerde aanpak: er werd in verschillende consensusrondes een subset van 37 uitspraken geselecteerd door een panel bestaande uit een nefroloog en de drie onderzoekers, waarvan één tevens 'nurse practitioner' op de afdeling waar het onderzoek plaatsvond. Bij de selectie werd gebruikgemaakt van de door de WHO (World Health Organization) vastgestelde dimensies voor therapietrouw: sociaaleconomische factoren, zorggerelateerde factoren, ziektegerelateerde factoren, therapiegerelateerde factoren en patiëntgerelateerde factoren.

Voor het samenstellen van de Q-sample worden in de literatuur verschillende adviezen gegeven. Eén is om eenduidige, ondubbelzinnige uitspraken te gebruiken. Negatief geformuleerde uitspraken leveren ook moeilijkheden op voor respondenten. Daarom is het verstandig de Q-sample vooraf te testen. Een ander advies betreft het aantal uitspraken in de Q-sample. Er is geen dwingend voorschrift hiervoor, maar het aantal uitspraken varieert meestal tussen 20 en 100. Hoe meer uitspraken, hoe langer de sorteertijd. Een studie met 50 uitspraken 30 tot 60 minuten kost om te sorteren (Akhtar-Danesh, 2008).

### ***Selecteren van deelnemers aan het onderzoek: de P-set***

In Q-termen wordt de groep deelnemers die de Q-set sorteert de P-set (van participants) genoemd. Volgens Brown (1980) is voor de meeste studies tussen de 40 en 60 deelne-



Het sorteren van de uitspraken kan op verschillende manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld als onderdeel van een individueel 'face-to-face'-interview, in een groep waarbij ieder individu sorteert, of schriftelijk, eventueel met behulp van internet. De eerste manier geeft de onderzoeker de meeste informatie voor interpretatie van de resultaten. Respondenten wordt gevraagd de uitspraken te verdelen in drie stapels, één met uitspraken waar men het mee eens is, één waar men het mee oneens is en één waar men neutraal over is of die men niet van toepassing vindt op zijn/haar situatie. Daarna worden uit de eerste stapel de twee uitspraken genomen waar men het het meest mee eens is (maar niet per se helemaal mee eens hoeft te zijn) en op de Q-sort-tabel gelegd (in ons voorbeeld positie 3, helemaal mee eens). Hierbij is niet van belang welke uitspraak boven of onder komt te liggen. Dan neemt men de kaartjes waar men het vervolgens het meest mee eens is (in ons voorbeeld 4 kaartjes die onder positie 2 komen te liggen) en zo verder. Vervolgens wordt de stapel waar men het mee oneens is gelegd (achtereenvolgens posities -3, -2, -1) en vult men de overgebleven plekken op met de neutrale stapel. Aan het eind van het leggen van de Q-set wordt aan de deelnemers gevraagd een toelichting te geven op hun keuze van de uiterste uitspraken. Dit is noodzakelijk voor de interpretatie, beschrijving en benaming van de factoren die later in de analyse worden gevonden. De onderzoeker kan de deelnemer ook vragen te reflecteren op de sortering van de overige uitspraken. Ook worden vaak enkele achtergrondvariabelen verzameld die behulpzaam kunnen zijn bij het interpreteren van de factoren.

Het sorteren van uitspraken geeft een individueel standpunt weer. Er is geen extern criterium om iemands reactie ten aanzien van een uitspraak te evalueren, dus iedere individueel gesorteerde set is per definitie een valide weergave van iemands mening. Betrouwbaarheid van het sorteren is in verschillende test-hertest procedures overigens goed gebleken (Akthar-Danesh, 2008).

In ons voorbeeld werden één-op-één interviews gedaan door een getrainde 'nurse practitioner' in een aparte ruimte op de polikliniek. Na het sorteren werden de jongeren gevraagd over alle kaartjes hun mening te geven, niet alleen over de uiterste uitspraken. Daarnaast werden van de jongeren gegevens als leeftijd, geslacht, opleiding, etniciteit en functioneren van het niertransplantaat in kaart gebracht.

### ***Analyse en interpretatie***

Wanneer alle Q-sorts verzameld zijn, worden deze individuele rangschikkingen ingevoerd in een data-analyseprogramma. Een veel gebruikt en als freeware te downloaden softwareprogramma is het speciaal voor Q-studies ontwikkelde PQMethod2.11 (Schmolck, 2002). Hiermee wordt de voor Q-methodologie typerende 'by-person'-factoranalyse uitgevoerd. Deze speciale vorm van factoranalyse is gebaseerd op correlaties tussen de respondenten die gerepresenteerd worden door de Q-sorts (in plaats van correlaties tussen variabelen zoals in klassieke factoranalyse). Uitgangspunt van de Q-analyse is dat als ieder individu een volstrekt eigen voorkeur/visie zou hebben, de Q-sorts niet met elkaar correleren. Als er echter clusters van correlaties bestaan, dan zijn deze door middel van factoranalyse te identificeren. Iedere factor representeert een groep van individuen met gelijksoortige

gezichtspunten, gevoelens en ervaringen in relatie tot het onderwerp van studie. Net als bij een klassieke factoranalyse moeten de factoren worden beoordeeld op hun inhoudelijke relevantie en betekenis. Maar bij Q is de aanwezigheid van kwalitatieve informatie over het keuzeproces van de respondenten een onmisbaar hulpmiddel.

Voor het extraheren van factoren kan in het programma gekozen worden tussen twee methoden: de *principal component*-methode en de *centroid*-methode en zijn er vervolgens twee manieren van factorrotatie mogelijk: *varimax* en *judgmental* (of wel handmatige). De gevolgde methode is meestal ingegeven door theoretische overwegingen in plaats van statistische criteria. Het grootste verschil tussen *principal component* en *centroid* is dat in *principal component* de variantie in 'ladingen' is gemaximaliseerd terwijl bij *centroid* het gemiddelde van de 'ladingen' gemaximaliseerd is. Q-methodologen geven vaak de voorkeur aan de *centroid*-methode, omdat het doel niet is om, zoals in klassieke factoranalyse, zoveel mogelijk variantie te verklaren, maar juist om unieke gezichtspunten te vinden (Akhtar-Danesh, 2009).

Het programma produceert een variëteit aan tabellen, zoals correlaties, factorwaarden, *kenmerkende uitspraken* voor iedere factor, *onderscheidende uitspraken* tussen de factoren en uitspraken waarover consensus bestaat. Factoren kunnen op basis van de statistische gegevens (z-scores) in een samengestelde rangschikking worden weergegeven. Dit wil zeggen dat wanneer iemand 100 procent op een factor laadt hij/zij de kaartjes zou sorteren zoals weergegeven in de samengestelde rangschikking. *Kenmerkende uitspraken* zijn die uitspraken die in een samengestelde rangschikking van de factor aan het uiteinde komen te liggen (in ons voorbeeld positie +3, +2 / -2, -3). *Onderscheidende uitspraken* zijn die uitspraken die statistisch significant anders gelegd zijn in de factor ten opzichte van andere factoren.

In de studie onder niertransplantatiepatiënten werden vier factoren onderscheiden die beschreven zijn als verschillende *houdingen ten aanzien van gezonde levensstijl na transplantatie*: (a) Bezorgd & Gecontroleerd, (b) Uiterlijk georiënteerd & Gesloten, (c) Relaxed, Eigenwijs & Zelfstandig, (d) Makkelijk & Meegaand. Uit de samengestelde rangschikkingen blijkt bijvoorbeeld dat er met name in profiel a bezorgdheid is over het afstoten van de nier (uitspraak 2), men is het helemaal eens (score 3) met deze uitspraak, terwijl profiel b daar neutraal over is (score 0). De uitspraak is hiermee zowel kenmerkend voor factor a als statistisch onderscheidend ten opzichte van de andere profielen.

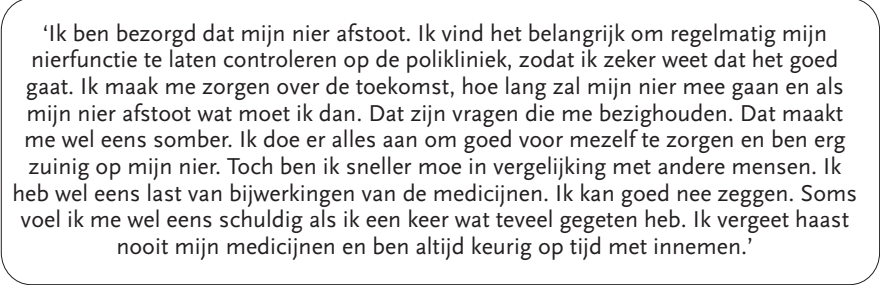
	a	b	c	d
2. Ik ben bezorgd dat mijn nier afstoot	3**	0	1	0
3. Als ik iets doe wat eigenlijk niet goed is voor mijn gezondheid, voel ik me schuldig	2**	-2*	0	0
4. Gelukkig dat mijn ouders me herinneren aan zaken zoals mijn medicijnen en poliafspraken	0	0	0	0

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$

Profiel a en b verschillen sterk in omgang met de ziekte, waar a zich schuldig voelt, doet b dit juist niet, in de andere twee profielen speelt dit minder. Over de rol van ouders bij

het helpen herinneren aan medicijnen bestaat geen verschil in mening tussen de profielen, men is er neutraal over (score 0).

Bij een Q-studie gaat het bij de interpretatie niet alleen om correct gebruik van de statistische data, maar juist ook om de domeinkennis en de analytische vaardigheden van de onderzoekers die de kwalitatieve informatie ordent en interpreteert. In onze voorbeeldstudie hebben verschillende onderzoekers zich gebogen over de interpretatie van de factoren en zijn er vele discussies gevoerd over een passende naam en de profielbeschrijving (zie figuur 2 voor een voorbeeld).



'Ik ben bezorgd dat mijn nier afstoot. Ik vind het belangrijk om regelmatig mijn nierfunctie te laten controleren op de polikliniek, zodat ik zeker weet dat het goed gaat. Ik maak me zorgen over de toekomst, hoe lang zal mijn nier mee gaan en als mijn nier afstoot wat moet ik dan. Dat zijn vragen die me bezighouden. Dat maakt me wel eens somber. Ik doe er alles aan om goed voor mezelf te zorgen en ben erg zuinig op mijn nier. Toch ben ik sneller moe in vergelijking met andere mensen. Ik heb wel eens last van bijwerkingen van de medicijnen. Ik kan goed nee zeggen. Soms voel ik me wel eens schuldig als ik een keer wat teveel gegeten heb. Ik vergeet haast nooit mijn medicijnen en ben altijd keurig op tijd met innemen.'

*Figuur 2: Voorbeeld van een samengevatte typering: Bezorgd & Gecontroleerd*

### **Validatie**

De gevonden factoren kunnen op kwalitatieve en kwantitatieve wijze worden gevalideerd. Door deelnemers die significant op een factor laden, te vragen op de resultaten van de studie te reflecteren en te bespreken of zij zich herkennen in de beschrijving kan respondentvalidatie plaatsvinden. In onze voorbeeldstudie zijn de profielbeschrijvingen voorgelegd aan dezelfde jongeren. Jongeren bleken zich in twee derde van de gevallen goed tot zeer goed te herkennen in de factorbeschrijving waar zij significant op laadden (Tielen et al., 2008).

Zoals eerder gezegd, is het niet mogelijk om op basis van een Q-studie vast te stellen hoe vaak de gevonden zienswijzen voorkomen in een bepaalde populatie. Wel geeft een Q-studie een indicatie van het bestaan van patronen, zoals we dat ook kennen uit kwalitatief onderzoek. Op basis hiervan kunnen hypothesen worden ontwikkeld. De prevalentie van factoren kan worden achterhaald door de factorbeschrijvingen via een survey voor te leggen aan een representatieve groep respondenten. Om vast te stellen of het profiel (a) Bezorgd & Gecontroleerd vaker voorkomt bij jonge vrouwen die een niertransplantatie hebben ondergaan, terwijl (c) Relaxed, Eigenwijs & Zelfstandig beter past bij jonge mannen, kun je de samengevatte profielbeschrijvingen voorleggen aan alle jonge niertransplantatiepatiënten in Nederland en ze vragen in welke mate de beschrijvingen bij hen passen (bijv. met een Likert-schaal, zie Van Exel et al., 2006 voor een uitgewerkt voorbeeld).



### ***Leuk om te doen***

Een aangenaam bijkomend effect voor deelnemers aan een Q-studie is dat het sorteren van de uitspraken aanzet tot dieper nadenken over het onderwerp van studie. Het kan leiden tot nieuwe inzichten voor de respondent, maar kan ook confronterend zijn. Opvallend is dat respondenten het over het algemeen leuk vinden om kaartjes te sorteren. Q heeft een spelelement dat jong en oud blijkt aan te spreken. Een van de niertransplantatiepatiënten vroeg bijvoorbeeld of hij de kaartjes mocht hebben, hij vond het een handige manier om zo met andere mensen over soms lastige onderwerpen te praten. De ‘nurse practitioner’ merkte tevens dat jongeren dankzij de ontlokkende uitspraken van de Q-sort openlijker durfden te spreken over gevoelige onderwerpen zoals je pillen niet innemen of bezorgdheid over de toekomst. Uit ervaring weten we dat profielbeschrijvingen en kaartjes uit de Q-set in de dagelijkse zorgpraktijk ook bruikbaar kunnen zijn om jongeren ‘uit hun tent’ te lokken en tot een gesprek uit te nodigen.

### **Discussie: kwantitatief én kwalitatief?**

Volgens Good en Brown (2008) zijn er vanuit het perspectief van Q-methodologie twee manieren om naar de kwalitatieve versus kwantitatieve discussie te kijken. De eerste is om Q-methodologie te zien als een voorbeeld van ‘mixed methods’ in sociaalwetenschappelijk onderzoek. Zo bezien bestaat Q-methodologie uit een kwantitatieve component door het gebruik van correlatie, factorextractie en het definiëren van factoren, gecombineerd met meer kwalitatieve procedures zoals het vaststellen van de concours, de selectie van stellingen en interpretatie van de factoren. Een radicalere visie, die wij voorstaan, is om ervan uit te gaan dat het kwalitatieve en kwantitatieve in bijna elke stap van Q-methodologie met elkaar zijn verweven, zowel procedureel als conceptueel. Zo vereist het vaststellen van de Q-sample zowel kwalitatieve als kwantitatieve afwegingen en vraagt de Q-analyse (het extraheren en beschrijven van factoren) een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve analytische vaardigheden. Het interpreteren van de factoren kan niet zonder een wisselwerking tussen statistiek en inhoudelijke analyse van de motiveringen van keuzes door de deelnemers. Q-methodologie is daarom meer dan alleen een ‘mixed method’: Stenner en Stainton Rogers (2004) typeren Q als ‘qualiquantologisch’.

Q-methodologie is ‘an effective way to ascertain human perceptions and interpersonal relationships that are characterized by subjectivity’ (Akhtar-Danesh, 2008). Door de systematische werkwijze die geïntroduceerd wordt door het statistische aspect van de analyse, kan Q-methodologie worden gezien als een meer robuuste techniek dan alternatieve methoden die attitudes en betekenisverlening in kaart brengen. De factoranalyse geeft een zekere ‘onderbouwing’, vergeleken met de sterk inductieve of intuïtieve analyse van discoursen. Q-methodologie is ook anders dan de door Groenland (2007) beschreven kwalitatieve vorm van factoranalyse in imago-onderzoek. Daar gebeurt het extraheren van factoren door een beroep te doen op het ‘mentale categorieën-systeem’ van de betrokkenen (in plaats van dat hiervoor statistiek wordt gebruikt zoals in Q-methodologie). Dat stelt hoge eisen aan hun analytische vaardigheden en kan ondoorzichtig zijn. Ten opzichte van kwalitatief onderzoek heeft Q-methodologie als voordeel dat de focus op overeenkom-

sten en verschillen de verscheidenheid aan gezichtspunten naar voren haalt en de neiging helpt te onderdrukken om op het meerderheidsstandpunt te focussen. Ten opzichte van de kwantitatieve traditie heeft Q als voordeel, dat deze methodologie in alle stappen gebruikmaakt van betekenisverlening van de respondenten. Zo kunnen de typologieën niet geconstrueerd worden louter op basis van de factoranalyse: de motivering van keuzes en voorkeuren van de respondenten zelf is hierbij onmisbaar. In het sorteerproces wordt iedere uitspraak gewogen ten opzichte van de andere uitspraken met als resultaat dat zichtbaar wordt waar deelnemers het meest mee eens of oneens zijn en dat factoren op basis van hun prioriteiten worden geëxtraheerd.

Nadeel van een Q-studie is dat door de niet-randomwerving en het geringe aantal deelnemers de gevonden resultaten niet overdraagbaar zijn op groepen met andere ervaringen. Bijvoorbeeld, het achterhalen van behandelvoorkeuren van jongeren met chronische aandoeningen in verschillende behandelsettings zou tot verschillende resultaten kunnen leiden wanneer er een verschil in behandel aanbod is. Q-methodologie zegt alleen iets over een continuüm aan gezichtspunten met betrekking tot een specifieke ervaring binnen een specifieke groep met mensen. Dit heeft Q gemeen met kwalitatief onderzoek en beiden hebben een duidelijke basis in de leefwereld van de populatie. Misschien is het daardoor, dat Q-studies regelmatig bij onderzoekers die alleen bekend zijn met kwantitatieve methoden met interesse worden begroet: Q valt op omdat het 'anders' is en betekenisvolle resultaten oplevert. De studie van Tielen et al. (2008) is zonder veel problemen in een van de meest geciteerde en invloedrijke tijdschriften op het terrein van transplantatiegeneeskunde gepubliceerd. In de 85 jaargangen van dit tijdschrift waren er overigens pas twee kwalitatieve studies verschenen.

Onze ervaring is dat Q-methodologie een rijke en intensieve onderzoekstechniek is, die onderzoekers veel oplevert in termen van diepgang en reikwijdte. Onze overtuiging is, dat Q-methodologie in zichzelf een mix is en kwantitatieve en kwalitatieve onderzoekers bij elkaar kan brengen!

Meer informatie over Q-methodologie is te vinden op de Q-website ([www.qmethod.org](http://www.qmethod.org)) van The International Society for the Scientific Study of Subjectivity (ISSSS). De ISSSS organiseert jaarlijks een conferentie en geeft het blad 'Operant Subjectivity' uit. Informatie en methodologische discussie worden uitgewisseld binnen een actieve online discussiegroep ([Q-method@listerv.kent.edu](mailto:Q-method@listerv.kent.edu)). Er bestaat ook een Nederlandse community op de netwerksite LinkedIn. Toegankelijke achtergrondinformatie is te vinden in 'Q methodology: A sneak preview' van Van Exel en De Graaf (2005), te downloaden op: [www.qmethodology.net](http://www.qmethodology.net).

## Literatuur

- Akhtar-Danesh, N., Baumann, A. & Cordingley, L. (2008). Q-Methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity. *Western Journal of Nursing Research*, 30(6), 759-773.
- Akhtar-Danesh, N., Baxter, P., Valaitis, R.K., Stanyon, W. & Sprail, S. (2009). Nurse faculty perceptions of simulation use in nursing education. *Western Journal of Nursing Research*, 31(3), 312-329.
- Boer, F. de (2006). Mixed Methods: een nieuwe methodologische benadering? *KWALON* 32, 11(2), 5-10.
- Brown, S.R. (1980). *Political subjectivity: application of Q methodology in political science*. New Haven, CT: Yale University.
- Dinklo, I. van (2006). Fabels en feiten over kwalitatieve onderzoeksresultaten. Hardnekkige misverstanden over generaliseren van kwalitatieve onderzoeksuitkomsten. *KWALON* 32, 11(2), 35-44.
- Exel, N.J.A. van & Graaf, G. de (2005). Q methodology: A sneak preview. In: [www.qmethodology.net](http://www.qmethodology.net), pp. 1-30.
- Exel, N.J.A. van, Graaf, G. de & Brouwer, W.B.F. (2006). Everyone dies, so you might as well have fun! Images of youths about their health lifestyle. *Social Science & Medicine*, 63(10), 2628-2639.
- Good, J. & Brown, S.R. (2008). The Qualitative/Quantitative binary: A view from Q-methodology. Work in progress.
- Groenland, E. (2007). Kwalitatieve factoranalyse in imago-onderzoek. *KWALON* 35, 12(2), 38-43.
- Schmolck, P. (2002). PQMethod versie 2.11. Beschikbaar via: [www.lrz-muenchen.de/~schmolck/qmethod/](http://www.lrz-muenchen.de/~schmolck/qmethod/).
- Stenner, P. & Stainton Rogers, R. (2004). Q methodology and qualiquantology: The example of discriminating between emotions. In Z. Todd, B. Nerlich, S. McKeown & D.D. Clarke (Eds.), *Mixing methods in psychology: The integration of qualitative and quantitative methods in theory and practice* (pp. 101-120). Hove/New York: Psychology Press.
- Stephenson, W. (1935). Correlating persons instead of test. *Character and Personality*, 4, 17-24.
- Stephenson, W. (1953). *The study of behavior: Q-technique and its methodology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tielen, M., Staa, A.L. van, Jedeloo, S., Exel, J. van & Weimar, W. (2008). Q-methodology to identify young adult renal transplant recipients at risk for non-adherence. *Transplantation*, 85(5), 700-706.
- Watts, S. & Stenner, P. (2005). Doing Q methodology: theory method and Interpretation. *Qualitative Research in Psychology*, 2, 67-91.