

Methodologie voor onderzoek in zorg, welzijn en hulpverlening

Foeke van der Zee

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht.

Voor het opnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Titel: methodologie voor onderzoek in zorg, welzijn en hulpverlening

Auteur: Foeke van der Zee

Meelezers:

Tialda Hoekstra

Bea Spek

Omslagontwerp: Peter Boersma

Illustraties: Yvonne Sebo

Druk: WM Veenstra, Groningen

© Hulp bij Onderzoek (BMOOO), Foeke van der Zee, 2014

ISBN: 978-90-78421-12-2

Nurcode: 143

Uitgever: Hulp bij Onderzoek, Groningen

Oplage: september 2015

INTRODUCTIE

De eerste twee hoofdstukken zijn algemeen van aard. In het eerste hoofdstuk bespreek ik wat onderzoek is en introduceer ik het methodologisch handelingsmodel. In het tweede hoofdstuk leg ik uit dat iedereen dit model impliciet al gebruikt in de diverse vormen van onderzoek die men onderscheidt.

In de hoofdstukken drie tot en met tien leer je het stappenplan om ieder onderzoek tot een goed einde te brengen en met goede en betrouwbare resultaten te komen. In de hoofdstukken daarna staan enkele toepassingen van het model.

1. Wat is onderzoek

Er is een steeds groter wordende groep professionals die werkzaam is op het terrein van zorg, welzijn en hulpverlening. Om een paar beroepen te noemen: wijkverpleegkundigen, gezinshulpen, jeugdwerkers, sociaal werkers, psychologen, fysiotherapeuten, haptonomen, ambulancepersoneel, politieagenten en gevangenisbewakers. Zij hebben in toenemende mate te maken met onderzoek. Er wordt van hun verwacht dat ze zelf dingen kunnen uitzoeken of onderzoeken. Daarnaast worden ze bestookt met resultaten uit onderzoek die hun professioneel handelen zou verbeteren. Maar hoe doe je dat nou? Wat is een goed uitgevoerd onderzoek? Hoe herken je een slecht uitgevoerd onderzoek?

In dit boek leer je een methode om goed onderzoek te verrichten. Deze methode is altijd en overal geldig, in elke situatie en voor elk beroep. Voordat ik deze methode uitvoerig bespreek, wil ik je eerst uitleggen wat je onder onderzoek moet verstaat.

1.1 Een definitie van onderzoek

Er zijn vele definities van onderzoek in omloop. In al die omschrijvingen en definities komt één aspect bijna altijd naar voren: *het verzamelen van informatie*. Het verzamelen van informatie kan op heel veel manieren en hangt af van welke informatie nodig is. Zo zal iemand die bij de huisarts komt en hem zijn klachten vertelt, vaak ook lichamelijk worden onderzocht. Er gebeurt niets anders dan dat de arts gegevens verzamelt. Deze activiteit verschilt nogal van de astronoom die de sterrenhemel afspeurt op zoek naar nieuwe planeten. En dat verschilt weer aanzienlijk van de bezigheden van een econoom die de wereldwijde energiebehoefte in kaart brengt.

Ook alledaagse activiteiten worden aangeduid met de term onderzoek. Iemand die de weg kwijt is, gaat op onderzoek uit om zich te oriënteren waar hij zich bevindt. Een peuter die bij moeder wegkruipt om in de kamer ernaast te kijken, gaat (volgens Piaget) op onderzoek uit. Onderzoek komt dus in zeer veel vormen, soorten en maten voor, maar ze hebben allemaal één kenmerk gelijk: het verzamelen van informatie.

Kenmerkend voor onderzoek is dat het gaat om het *verzamelen van nieuwe informatie*. Dit houdt in dat er al ergens kennis aanwezig is en dat die kennis ergens is opgeslagen; er is een kennisdrager waar die nieuwe informatie aan wordt toegevoegd. In eerste instantie denk je misschien aan het geheugen, maar er zijn meer vormen van kennisdragers. Velen maken gebruik van een extern geheugen. Externe geheugens komen ook in de alledaagse praktijk voor, zoals de agenda, het boodschappenlijstje en het notitiepapiertje. Deze hebben

gewoonlijk een kort bestaan. Kennisdragers die wat langer meegaan zijn boeken, tijdschriften, films, harde schijven, cd-roms, et cetera.

Bij onderzoeken gaat het om het verzamelen van *voor de persoon nieuwe informatie*. De informatie kan al eerder of elders zijn verzameld en verwerkt tot kennis, maar de onderzoeker weet dat niet. Dit kan ertoe leiden dat gelijksoortig onderzoek twee of meer keer wordt gedaan, of dat onderzoekers op verschillende plaatsen op de wereldbol met dezelfde bevindingen komen. Vergelijkbare octrooien worden vaak tegelijkertijd uitgebracht, en soms leidt dat tot een hevige juridische strijd over wie de eerste was, zeker als er veel geld mee te verdienen valt.

Een tweede algemeen kenmerk van onderzoek is dat de nieuwe kennis nodig is *om antwoord te geven op vragen*. Onderzoek is een gerichte activiteit. Als de huisarts een onderzoek uitvoert, wil hij erachter komen welke oorzaak er aan de klacht ten grondslag ligt. Men gaat ervan uit dat de huisarts niet zo maar wat doet, maar dat het ook ergens toe leidt. Het onderzoek zelf lost het probleem niet op. Door middel van onderzoek kan men er wel achter komen op welke wijze het probleem het beste opgelost kan worden.

Om tot een antwoord te komen, moet de onderzoeker een aantal stappen zetten. Na het *verzamelen van de informatie* komt het *bewerken* van de informatie tot kennis. Ook dit maakt een wezenlijk onderdeel uit van het verrichten van onderzoek. Het bewerken van de informatie komt neer op het *systematisch analyseren* van de verkregen informatie. Je moet relevante van irrelevante informatie scheiden, en mogelijke verbanden analyseren.

Als de onderzoeker de informatie heeft geanalyseerd, moet hij de resultaten *verwerken tot een antwoord of een advies*. Een advies is op te vatten als het antwoord op de vraag hoe je een bepaald probleem het best zou kunnen aanpakken. De huisarts die zijn onderzoek goed heeft uitgevoerd, weet welke ziekte de patiënt heeft. Vervolgens kan hij de patiënt een medicijn voorschrijven of verwijzen naar een specialist voor een nader onderzoek of een behandeling.

Daarmee is het onderzoek nog niet afgerond. De onderzoeker moet zijn *bevindingen mededelen*. Hij moet komen tot een rapportage. De huisarts moet de patiënt een briefje voor de apotheek meegeven, of een verwijsbrief naar de specialist. Het probleem is daarmee nog steeds niet opgelost. Dat is pas het geval als de zieke zijn medicijnen inneemt waardoor de ziekteverschijnselen verdwijnen, of dat de specialist hem zodanig behandelt dat de klachten zich niet meer voordoen.

Als we het bovenstaande samenvatten in een definitie, dan is dat de volgende:

Onderzoek is het verzamelen van (nieuwe) informatie om de kennis te vergroten, zodat er een advies kan worden gegeven hoe het probleem is op te lossen.

1.2 De onderzoeker als probleemoplosser of de onderzoeker als adviseur

Dat de onderzoeker slechts vragen beantwoordt, is een opvatting die je in menig ander boek over onderzoek niet tegenkomt. In veel boeken wordt de onderzoeker voorgesteld als degene die problemen oplost. Naar mijn mening is dat een volstrekt verkeerde voorstelling van zaken. De onderzoeker lost problemen niet op. Dat moet de probleemhebber doen. Het enige dat een onderzoeker kan doen, is aangeven hoe het probleem het beste opgelost kan worden. De dokter kan een patiënt nooit verplichten bepaalde medicijnen in te nemen, een operatie te ondergaan, een bepaalde therapie te volgen of zich verplicht laten opnemen in een bejaardenhuis of een verzorgingshuis. De taak van de onderzoeker is slechts het helder in kaart brengen van het probleem, vaak uitgebreid met het aangeven van mogelijke oplossingen en soms met een advies voor de beste oplossing.

Als je verwacht dat de onderzoeker ook de probleemoplosser is, dan plaats je hem op de stoel van de beslisser en maakt hem verantwoordelijk voor het beleid. Zolang een patiënt wilsbekwaam is, neemt hij zelf de beslissing om wat aan zijn probleem te doen. Is hij niet meer zelf wilsbekwaam, dan ligt de verantwoordelijkheid bij de naaste familieleden. Pas wanneer er echt helemaal niemand is die voor de patiënt kan besluiten of wanneer het probleem dermate acuut is dat een uitstel van een beslissing tot onoverkomelijke problemen zou leiden, zal de onderzoeker zelf een beslissing nemen. Hij doet dat dan niet als op grond van zijn functie als onderzoeker, maar op grond van zijn functie als arts of als hoofdverantwoordelijke voor de verpleging.

1.3 Onderzoek en verwante termen

Onderzoek is het verzamelen van informatie om het kennissysteem te verrijken. Dat lijkt sterk op leren. Toch zijn de termen onderzoeken en *leren* geen synoniemen. Het verschil zit in twee aspecten. Ten eerste is onderzoeken gericht op het verrijken van het kennissysteem met nieuwe kennis die nog niet bekend is. Bij leren gaat het om het verrijken van het kennissysteem met kennis die al elders of algemeen bekend is. Ten tweede gaat het bij onderzoeken om de nieuwe kennis op zichzelf. Bij leren gaat het om het kunnen reproduceren van die nieuwe kennis of het uitvoeren van handelingen op basis van die kennis. Anders gezegd: bij onderzoek gaat het om het verkrijgen van nieuwe kennis, terwijl het bij leren gaat om het actief kunnen gebruiken van die kennis. Zo is het bij het leren van een vreemde taal niet voldoende om te weten dat die woorden een betekenis hebben. Voor een actieve beheersing (leren dus) is het ook van belang dat je de kennis paraat hebt en kunt gebruiken in de alledaagse omgang met anderen.

Twee andere aan onderzoek verwante begrippen zijn ontdekken en uitvinden. Ontdekken en uitvinden zijn evenwel meer het resultaat van een onderzoek. In het dagelijkse taalgebruik wordt *ontdekken* geassocieerd met een toevallige waarneming. Dat is niet geheel juist, want meestal is het een gerichte activiteit geweest die tot die waarneming heeft geleid. In de geschiedenisboeken staat bijvoorbeeld dat Columbus in 1492 Amerika ontdekte. Dat gebeurde omdat zijn activiteit erop gericht was een nieuwe route te vinden om Indië te bereiken. De straling die Röntgen ontdekte, lijkt een toevallige waarneming: hij bemerkte ‘iets vreemds’ tijdens zijn experimenten. Ook anderen hadden dat wel gezien, maar ze hadden er geen aandacht aan besteed. Pas toen Röntgen deze straling onderzocht, kwam hij tot de conclusie dat deze straling toch iets anders was dan de andere soorten straling die bekend waren. Daarmee werd hij de ontdekker van de röntgenstraling.

Bij ontdekken gaat het om iets dat al bestaat, dus ook zonder waarnemer. Bij *uitvinden* gaat het wel om iets nieuws. Een uitvinding is het resultaat van het samenstellen van kennis in een nieuwe configuratie. De uitvinding van de gloeilamp was noeste arbeid van de heer Edison die, door steeds maar weer opnieuw proberen en te leren van de resultaten, uiteindelijk een draadje vond dat niet direct doorbrandde als er stroom op werd gezet. Elke poging is overigens wel aan te duiden als een onderzoek. Een uitvinder wordt daarom ook vaak een onderzoeker genoemd.

1.4 Wetenschappelijk versus niet-wetenschappelijk onderzoek

Bij onderzoek denk je al gauw aan een wetenschappelijk instituut. Hierboven is duidelijk gemaakt dat onderzoek in vele vormen voorkomt en dat het niet is voorbehouden aan wetenschappelijke instellingen. Toch is er wel een onderscheid tussen *wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk onderzoek*. Om het stereotype even weer te geven: wetenschappelijk onderzoek is onderzoek dat door geleerde onderzoekers is uitgevoerd volgens een welomschreven methode en leidt tot algemeen geldende en ware kennis. Niet-wetenschappelijk onderzoek wordt uitgevoerd door een leek die zomaar wat doet en mogelijk interessante resultaten boekt. Dit zijn de uitersten van de schaal wetenschappelijk versus niet-wetenschappelijk onderzoek. Het maakt duidelijk dat een wetenschappelijk onderzoeker niet zomaar wat doet. Zijn manier van handelen is aan strikte regels gebonden. Deze regels worden de methoden en technieken van onderzoek genoemd. Degene die deze regels goed beheerst, wordt in staat geacht een goed (wetenschappelijk) onderzoek uit te kunnen voeren.

Een ander onderscheid is die tussen *toegepast en fundamenteel onderzoek*. Fundamenteel onderzoek wordt als zeer wetenschappelijk beschouwd en

toegepast onderzoek niet. Het onderscheid heeft te maken met de directe toepasbaarheid van de onderzoeksresultaten. Traditioneel gezien moet toegepast onderzoek direct bruikbare kennis opleveren. Dit noemt men ook wel *probleemoplossend of praktijkgericht onderzoek*. Fundamenteel onderzoek wordt voornamelijk uitgevoerd om theorieën te toetsen. In de praktijk is het onderscheid gradueel. In vrijwel ieder onderzoek zit een element van theorie en een element van praktische toepasbaarheid.

1.5 Het methodologisch handelingsmodel

Het *onderzoeksproces* is schematisch afgebeeld in figuur 1.1. Opvallend daarin is dat het hele onderzoeksproces buiten de activiteiten in de empirie is geplaatst. Daarmee wordt duidelijk gemaakt dat de onderzoeker de empirie zo objectief mogelijk - als een buitenstaander - probeert te bekijken.

In deze paragraaf leg ik uit hoe je het schema moet lezen en gebruiken.

De activiteiten in de empirie

Je begint in een willekeurige situatie. Laten we die gemakshalve de beginsituatie noemen. In deze beginsituatie stelt iemand zich de vraag of hij een probleem ervaart. Dit moet je in de breedste zin opvatten. Enkele voorbeelden: een kind kan aan drugs zijn verslaafd, er zijn meer bejaarden die om extra zorg vragen terwijl er geen geld voor is, vrouwen kunnen heel erg last hebben van angst voor de bevalling. Een alleenstaande moeder die een ongeluk krijgt en een paar weken moet revalideren et cetera. Er zijn genoeg problemen te bedenken. Als niemand een probleem ervaart, beland je meteen in de eindsituatie. Echter, de eindsituatie vormt samen met de beginsituatie een geheel. Daardoor kun je de activiteiten in de empirie opvatten als een continue of doorlopende beoordelingscyclus.

Er zijn meerdere beoordelingscycli tegelijkertijd. Ieder mens beoordeelt met enige regelmaat zijn fysieke gesteldheid, zijn psychische gesteldheid en zijn financiële gesteldheid. Sommige cycli verlopen heel kort zoals het beoordelen van de eigen fysieke gesteldheid. Andere cycli verlopen wat langer, zoals de financiële gesteldheid.

De mens wordt voortdurend met problemen geconfronteerd. Deze treden op door de activiteiten die hij onderneemt, dan wel door gebeurtenissen waar hij geen of nauwelijks invloed op heeft. Als iemand zich voor een probleem geplaatst ziet, hoeft dat nog niet te betekenen dat hij daar iets aan moet doen. Sommige problemen lossen vanzelf op en sommige problemen zijn heel gemakkelijk op te lossen met een simpele activiteit. Bijvoorbeeld: ik voel me

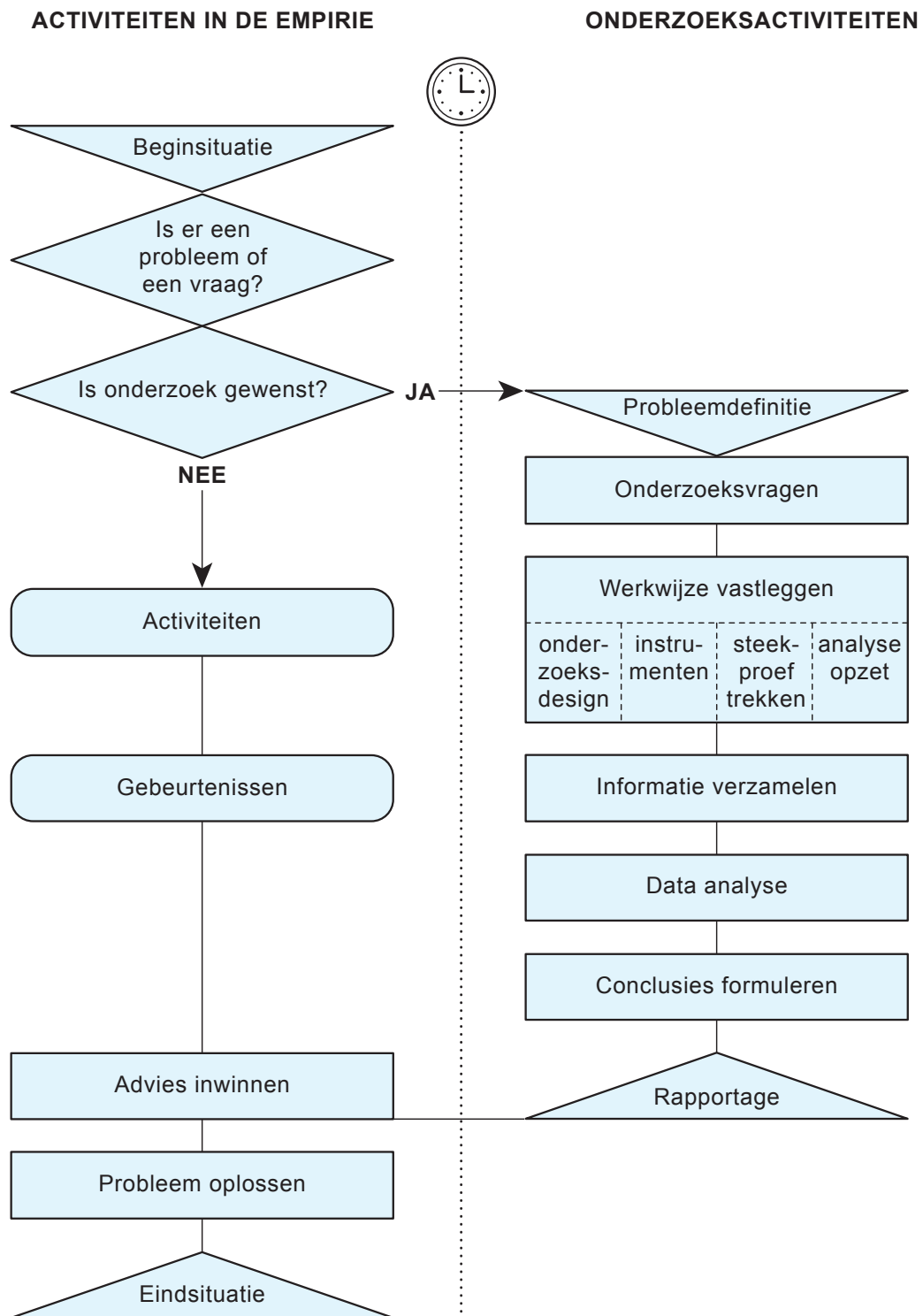
niet zo lekker maar weet dat een aspirientje mij vaak goed helpt, dus neem ik er eentje in. (NB Soms is het beter om geen aspirientje te nemen en het gewoon over te laten gaan.) Sommige problemen zijn moeilijker op te lossen. Bijvoorbeeld: ik voel me niet zo lekker, maar in het medicijnkastje liggen geen aspirientjes meer. Als er meerdere cycli tegelijkertijd een probleem geven, wordt het moeilijker om het probleem op te lossen. In dit voorbeeld spelen twee cycli een rol: 1) de cyclus van het beoordelen van de fysieke gesteldheid en het verhelpen van gevoelens van zich-niet-lekker-voelen, en 2) de cyclus van het vullen en legen van het medicijnkastje. Een voorbeeld van een complex probleem, waarbij zelfs vele cycli een rol spelen, is de volgende: ik voel me niet lekker, het medicijnkastje is leeg, er is geen apotheek in de buurt om naar toe te gaan, de dokter kan niet komen, het ziekenhuis is ver weg en ik heb geen geld om daar naar toe te gaan. Gelukkig komt dit in Nederland niet zo veel voor maar in derdewereldlanden wel. Het probleem van zich-niet-lekker-voelen, is dan niet eenvoudig op te lossen.

Bij eenvoudige problemen wordt gewoonlijk besloten geen onderzoek uit te laten voeren. Bij complexe problemen zal worden benadrukt dat onderzoek gewenst is. Dat betekent niet dat het onderzoek ook zal worden uitgevoerd. Er zijn nog tal van redenen om daar van af te zien. Zo kan men geen geld hebben, of ziet men de meerwaarde van onderzoek niet in, of is er geen goede onderzoeker in de buurt die het vraagstuk kan behappen. Het onderzoek hoeft ook niet te worden uitbesteed. Als men zelf genoeg expertise heeft, is er niets op tegen om het onderzoek zelf te doen.

De onderzoeksactiviteiten

De onderzoeksactiviteiten staan rechts in het schema achter een stippellijntje. Dat duidt aan dat de onderzoeker de empirie als een buitenstaander gaat bekijken. Hij maakt in beginsel geen deel meer uit van de continue hectiek in de alledaagse werkelijkheid. Hij gaat geheel onbevangen te werk. Dit wordt in de wetenschap aangeduid met *objectiviteit*. Geheel onbevangen en onbevooroordeeld zal hij niet kunnen zijn, maar het is wel zijn uitgangspunt.

De onderzoeksactiviteiten beginnen met een omschrijving van het probleem. Dit geeft de context aan waarbinnen het onderzoek uitgevoerd moet worden. Voor praktijkgericht onderzoek is het probleem vaak gemakkelijker relevant te noemen dan voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Het vraagstuk hoe je iemand van zijn verslaving af kunt helpen lijkt veel relevanter dan een studie naar het werken van de hersenen. Dat is maar schijn, want zodra je aangeeft dat bepaalde stoffen in de hersenen van invloed zijn op verslaving, dan is het nut van fundamenteel onderzoek al veel duidelijker.



Figuur 1.1 Het methodologisch handelingsmodel

Vanuit de probleemstelling kom je tot de vraagstelling voor onderzoek. Uit iedere probleemstelling zijn meerdere vraagstellingen af te leiden. Bij sommige problemen lijkt het aantal vragen dat je voor onderzoek kunt bedenken een eindeloos lange reeks. Samen met de opdrachtgever stelt de onderzoeker de precieze formulering van de vraagstelling vast. Hoe duidelijker, eenduidiger en concreter de vraagstelling is geformuleerd, des te beter is de onderzoeker in staat het onderzoek te leiden tot een helder en duidelijk antwoord op de vraag.

Daarna komt een typisch stukje specialistenwerk. Het betreft het vaststellen van de manier van werken om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Het bestaat uit vier aan elkaar gerelateerde onderdelen: het *onderzoeksdesign*, het *instrumentarium*, *steekproeftrekken* en de *analyseopzet*. Deze vier aspecten vormen samen de *onderzoeksopzet* of het *onderzoeksontwerp*. Je zou het ook aan kunnen duiden met ‘het onderzoek op de tekentafel’.

In het onderzoeksdesign geef je aan welke manier van redeneren je voor het beantwoorden van de vraag wilt volgen. Met het instrumentarium stel je vast welke informatie je gaat verzamelen. Bij steekproeftrekken geef je aan bij welke objecten je de informatie wilt verzamelen. In de analyseopzet geeft je aan welke analyses je op de verkregen gegevens wilt toepassen en welke conclusies daaruit te trekken zijn, oftewel welke mogelijke antwoorden je zou kunnen geven na het uitvoeren van het onderzoek. Elk onderdeel heeft een aantal mogelijkheden. De onderzoeker moet hieruit een keuze maken, waarbij hij zich ervan bewust moet zijn dat de keuze binnen het ene onderdeel consequenties heeft voor de keuzes in de andere onderdelen. Het zijn dus vier losse elementen die samen toch één geheel vormen.

Als het onderzoek op de tekentafel in al zijn aspecten is uitgewerkt en voorbereid, dan hoeft je alleen nog maar te zorgen voor een adequate uitvoering ervan. De gegevens worden verzameld, bewerkt en verwerkt tot een antwoord. Veelal rapporteer je niet alleen het antwoord, maar vertel je ook hoe het onderzoek is verlopen en welke mitsen en maren er bij het gegeven antwoord moeten worden vermeld.

Terug naar de activiteiten in de empirie

Gewoonlijk is de opdrachtgever ook de ontvanger van het antwoord. Als het goed is, neemt de opdrachtgever het antwoord ter harte en besluit hij het advies op te volgen. De zieke patiënt zal besluiten het medicijn in te nemen, de persoon zal besluiten om zich te laten opereren, de bejaarde laat zich inschrijven bij een bejaardenhuis of een verpleeghuis, al naar gelang het probleem.

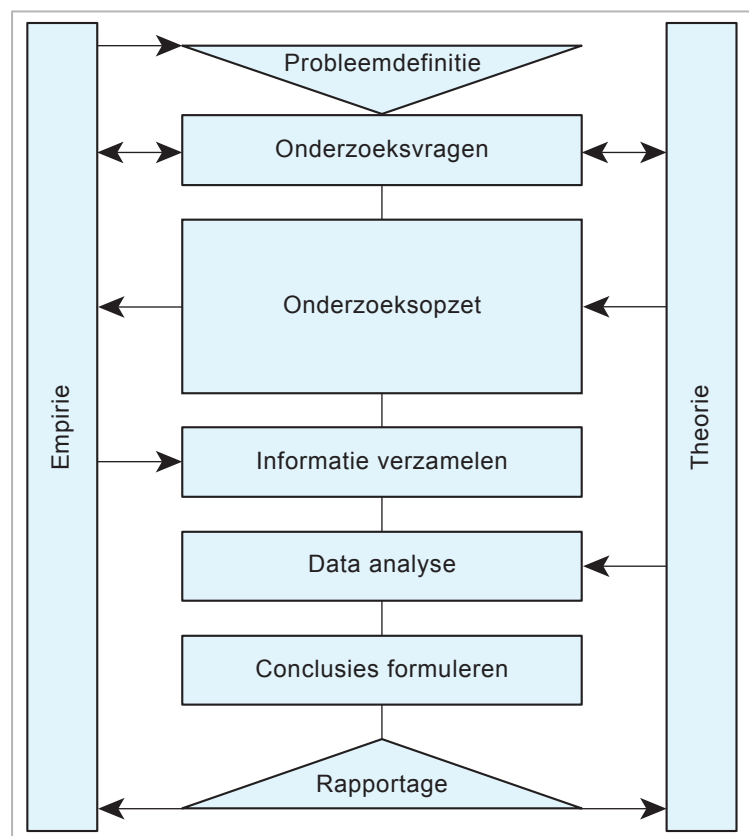
Het gaat echter ook wel eens mis. Dat kan verschillende oorzaken hebben. Tussen het verstrekken van de opdracht en het ontvangen van het antwoord verstrijkt soms een relatief lange periode. In die tijd kan er van alles gebeuren

zijn. De patiënt of cliënt (of meer in het algemeen: de opdrachtgever) kan van anderen een oplossing voor zijn problemen hebben vernomen en deze alvast hebben uitgevoerd, waardoor het probleem inmiddels is opgelost. Het kan ook zijn dat er nieuwe problemen zijn ontstaan die belangrijker zijn dan het probleem waarvoor hij het onderzoek heeft laten verrichten. De patiënt / cliënt kan beleefd naar het antwoord luisteren en er vervolgens niets mee doen omdat hij juist dit antwoord niet wilde horen. Hoe dan ook, een antwoord dat door middel van onderzoek is verkregen, hoeft niet altijd in goede aarde te vallen. De patiënt of cliënt kan het antwoord en het advies naast zich neerleggen.

1.6 Onderzoek en theorie

Wat in het model ontbreekt, is een verwijzing naar theorie of gebruik maken van theorieën. Dat betekent niet dat de onderzoeker geen gebruik maakt van theorieën. Integendeel. Gedurende het onderzoeksproces verdiept hij zich in de literatuur waarin die theorieën worden beschreven.

In figuur 1.2 is aangegeven op welke momenten tijdens het onderzoeksproces de onderzoeker gebruik maakt van theoretische informatie en informatie vanuit de praktijk. Dit schema komt vrijwel overeen met de rechterhelft van het methodologisch handelingsmodel. Een verschil is dat de onderzoeksopzet niet is uitgewerkt in onderzoeksdesign, instrumenten, steekproeftrekken en analyse-opzet, maar is samengevoegd tot één blok: de onderzoeksopzet. De praktijk c.q. empirische informatie staat links van het onderzoeksproces en de theoretische informatie rechts.



Figuur 1.2 Het methodologisch handelingsmodel en de relatie met theorie en praktijk

Kennis hebben van theorieën en van het vakgebied is onontbeerlijk. Onderzoek wordt eigenlijk alleen gedaan door mensen die gedegen (theoretische) kennis hebben van het vakgebied. De

vraag is wel: hoeveel kennis moet je hebben om goed onderzoek te kunnen doen over het object van studie? Sommige auteurs stellen dat je zonder een gedegen theorie geen vraagstelling voor een onderzoek kunt opstellen. Naar mijn mening kan dat echter prima. Het zou zelfs de startvraag van het onderzoek kunnen zijn: Wat is er in de vakliteratuur het afgelopen jaar geschreven over <onderwerp>. Je krijgt dan een onderzoeksthema met verschillende deelonderzoeken. Ook als een literatuurstudie geen deel uitmaakt van de onderzoeksopdracht, is het wel verstandig om kennis te hebben van het probleemgebied. Dat voorkomt dat je onderzoek gaat doen naar zaken die allang bekend zijn (open deuren), of dat je met resultaten komt waar niemand wat aan heeft. Het voorkomt dus verspilling van tijd en geld. Anderzijds, als je geen theoretische bagage hebt, kun je ook eens afwijken van de traditionele kijk op het vakgebied. Het afwijken van een traditie wordt overigens niet erg gewaardeerd. Wees daar dus voorzichtig mee en verdiep je dus altijd in de theorie die hoort bij het onderwerp van je studie.

In dit boek zul je niks meer lezen over theorieën. Mocht je meer willen weten over wat theorieën zijn en hoe ze gebruikt worden, lees dan mijn boek *Kennisverwerving in de Empirische Wetenschappen*.

1.7 De kwaliteit van het onderzoek

Kan iedereen onderzoek doen? Ja, en iedereen doet ook vrijwel dagelijks aan onderzoek. Er is echter wel verschil tussen onderzoek dat door een leek wordt uitgevoerd en onderzoek dat wordt gedaan door een beroepsbeoefenaar. Van een leek verwacht men minder goede onderzoeksresultaten. Het gaat om een *verwachting*, want het onderzoek van een leek *kan* van hoog niveau zijn.

Iemand die beroepsmatig onderzoek doet, moet altijd aan hoge eisen voldoen. De onderzoeksresultaten moeten valide en betrouwbaar zijn. Wat deze termen betekenen zal in dit boek duidelijk worden gemaakt. Om te komen tot valide en betrouwbare resultaten moet de onderzoeker zich strikt houden aan een aantal regels en afspraken. Deze regels en afspraken noemt men de methodologie van onderzoek, of onderzoeksmethodologie, of kortweg methodologie. De methodologie voor wetenschappelijk onderzoek leer je in dit boek. Daardoor zul je in staat zijn onderzoek van hoge kwaliteit uit te kunnen voeren.

Om de onderzoekskwaliteit te waarborgen worden er twee eisen gesteld. Onderzoek moet in beginsel repliceerbaar zijn en de onderzoeker moet alle uitspraken onderbouwen.

Repliceerbaarheid houdt in dat een ander het onderzoek op precies dezelfde manier moet kunnen overdoen. Het exact kopiëren van een uitgevoerd onderzoek komt in de praktijk zelden voor. Het is vaak ook onmogelijk: je kunt niet mensen twee keer aan hetzelfde onderzoek laten deelnemen. En een

onderzoek onder Nederlanders hoeft niet precies hetzelfde resultaat op te leveren als wanneer je exact hetzelfde onderzoek uitvoert onder Spanjaarden. Daarom gaat het om een ‘in beginsel’.

De andere eis om de kwaliteit van onderzoek te waarborgen is dat de onderzoeker al zijn *uitspraken onderbouwt met argumenten*. Een onderzoeker kan en mag niet zomaar zeggen dat het onderzoek valide en betrouwbaar is. Hij moet *aantonen* dat het valide en betrouwbaar is. Dat is best wel lastig. Eén van die methoden is het gebruik maken van statistiek, maar ook triangulatie en rechtstreekse verwijzingen naar de empirie kunnen een uitspraak onderbouwen. In dit boek behandelen we een aantal van deze technieken.

VRAGEN EN OPDRACHTEN

Check je nieuw verworven kennis

1. Geef een definitie van onderzoek.
2. Waarom is de onderzoeker geen probleemoplosser?
3. Beschrijf het methodologisch handelingsmodel van onderzoek.
4. Uit welke onderdelen bestaat ‘het onderzoek op de tekentafel’ en waarom wordt dit zo genoemd?
5. Wat wordt bedoeld met de term objectiviteit?
6. Wanneer in het onderzoeksproces maakt een onderzoeker gebruik van een theorie en theoretische noties?
7. Wat is repliceerbaarheid?
8. Waarom moet elke uitspraak in de wetenschap worden onderbouwd met argumenten?

Vragen om over na te denken

1. In dit hoofdstuk is een aantal keren de term empirie gebruikt. Wat is de empirie of empirisch?
2. Kun jij een voorbeeld geven van toegepast onderzoek? Kun je ook een voorbeeld geven van fundamenteel onderzoek? Welke van beide soorten onderzoek zou je het leukst vinden om zelf uit te voeren?
3. Klopt de stelling dat de onderzoeker geen problemen oplost? Van psychotherapeuten en orthopedagogen, maar ook van dokters en organisatieadviseurs wordt toch verwacht dat ze onderzoek verrichten en problemen oplossen. Hoe zit dat eigenlijk?
4. Ze zeggen wel eens dat iets pas waar is als het wetenschappelijk is onderzocht. Wat vind jij van deze opvatting?
5. Kun jij vijf redenen bedenken waarbij het probleem van de opdrachtgever nog altijd bestaat, maar hij het advies van de onderzoeker om het probleem op te lossen niet zal opvolgen?

6. In dit hoofdstuk hebben we de opdrachtgever en probleemhebber een beetje door elkaar gebruikt. Is dat bij organisaties ook altijd het geval?

2. Veelvoorkomende onderzoekstypen bekeken vanuit het perspectief van het methodologisch handelingsmodel

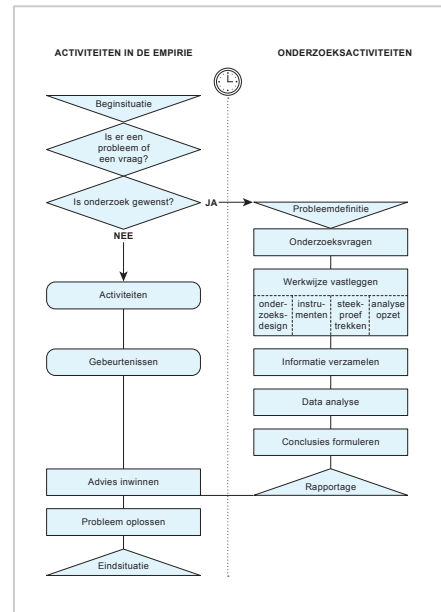
Het methodologisch handelingsmodel is toepasbaar op elk onderzoek. Het maakt niet uit of je het gebruikt voor een literatuurstudie voor een grootschalig online onderzoek met behulp van enquêtes of voor interviews. In dit hoofdstuk worden een aantal vormen van onderzoek besproken waarmee dit duidelijk wordt gemaakt.

Velen vinden onderzoek pas een goed onderzoek als het bestaat uit een literatuurstudie *en* een veldstudie. Op scholen en in wetenschappelijke kringen vindt men deze tweedeling (meestal) één geheel: er is geen veldstudie mogelijk zonder eerst een literatuurstudie te doen.

Het is echter beter om ze als twee deelstudies te beschouwen. Elke deelstudie heeft een eigen vraagstelling, een eigen werkwijze en een eigen antwoord. Elke deelstudie kan worden ingevuld volgens de principes van het methodologisch handelingsmodel. Ook kun je elke deelstudie apart presenteren.

Het is niet noodzakelijk dat alle deelonderzoeken worden uitgevoerd. Soms beperkt de onderzoeksvraag zich tot alleen maar een literatuurstudie. Die kan al voldoende informatie opleveren om de vraag van de opdrachtgever te beantwoorden. Het kan voorkomen dat de opdrachtgever een heel specifieke vraag heeft zodat een literatuurstudie niet hoeft te worden gedaan. In dat geval voer je alleen een veldstudie uit.

In dit hoofdstuk wordt een aantal onderzoeksvormen besproken om je vertrouwd te maken met het methodologisch handelingsmodel. In de hoofdstukken daarna worden alle stappen in het model uitvoerig besproken.



2.1 Literatuurstudie

De vraagstelling voor een literatuurstudie luidt in zijn algemeenheid als volgt: 'Wat is er in de literatuur geschreven over <... mijn onderwerp van studie ...>?'

Om deze vraag te beantwoorden is het methodologisch handelingsmodel goed te gebruiken. Je begint met het afbakenen van de *probleemstelling*. Stel dat je onderzoek moet doen naar opvangmogelijkheden voor gehandicapte kinderen. Je realiseert je dat als je naar de bibliotheek zou gaan en zoekt op het trefwoord 'gehandicapten' er (waarschijnlijk) een hele lijst met boeken en tijdschriften

opgehoest waarin iets over gehandicapten staat te lezen. Al die boeken en tijdschriften die gaan over 'leven met een handicap', zijn natuurlijk ook heel interessant, maar als onderzoeker moet je je beperken. Dus denkt je bij jezelf: 'ik maak je een combinatie van twee trefwoorden: gehandicapten + kinderen'. Afhankelijk van de bibliotheek levert dat geen, enkele, een redelijk aantal of (nog steeds) een onoverzichtelijke berg aan literatuurverwijzingen op. Het is verstandig om een paar trefwoorden achter de hand te hebben die het onderwerp afbakenen. Kortom, voordat je naar de bibliotheek gaat, moet je er al over hebben nagedacht wat het probleemgebied is en hoe je dat afbakt.

Als de probleemanalyse goed is gedaan, resulteert dat in een concrete vraag of een beperkt aantal concrete vragen. Een *vraagstelling* als 'welke opvangmogelijkheden zijn er voor kinderen met een handicap' is nog steeds heel erg omvangrijk. Het is te beperken tot: 'mentale handicap', of 'slechthorende kinderen'. Misschien wil je alleen een overzicht geven van de instellingen, maar misschien ben je op zoek naar oplossingen voor een specifiek kind. De vraagstelling moet zo concreet mogelijk zijn, want dan kan je gericht zoeken naar het antwoord.

Nu de vraagstelling helder is, ga je verder met de volgende fase. Voor alle duidelijkheid, je bent nog steeds niet in de bibliotheek geweest. Hooguit ben je er eens geweest om je te oriënteren op het effect van een mogelijke keuze. Ook in de fase die nu komt, ga je nog steeds niet naar de bibliotheek. Je stelt jezelf de volgende vier vragen:

- In welke bibliotheken ga ik zoeken en hoeveel boeken en tijdschriftartikelen levert dat in totaal op (de populatie)? Ga ik die allemaal lezen of neem ik daaruit een selectie? (de *steekproef*)
- Op welke manier ga ik de gegevens verzamelen? Ga ik al die boeken en tijdschriftartikelen lezen, ga ik globaal lezen (alles zou wel eens belangrijk kunnen zijn) of gericht lezen (gespitst op specifieke informatie) of kijk ik alleen maar naar specifieke oplossingen om de werkdruk te verminderen? (*instrumentarium*)
- Als ik de gegevens heb verzameld, wat ga ik er dan mee doen? Schrijf ik een verslag over elk boek of artikel dat ik gelezen heb, of maak ik er een lopend verhaal van waar de meningen tegen elkaar worden afgezet, of wil ik alleen maar een lijst met mogelijke oplossingen opstellen? (*analyse*)
- Doorloop ik deze procedure eenmalig of doe ik het vaker, bijvoorbeeld ook voor andere landen of voor andere tijdsperioden? (*design*)

Pas nu ben je klaar om naar de bibliotheek te gaan. De laatste fasen van het schema spreken dan ook voor zich: je gaat naar de bibliotheek of mediatheek, toetst op de zoekmachine de trefwoorden in, selecteert de boeken en tijdschriftartikelen die je nodig hebt, gaat deze lezen (*data verzamelen*), *analyseert* de informatie, trekt een *conclusie* en schrijft daarover een *rapport*.

Deze procedure lijkt heel simpel en meestal is dat ook zo, maar er kunnen wel complicaties optreden. Je kan het onderwerp te scherp hebben afgebakend, zodat je in de bibliotheek helemaal geen literatuurverwijzingen meer vindt. In dat geval is het zinvol om een iets breder kader te nemen. Misschien is in dat iets ruimere kader dan wel de informatie te vinden waar je naar op zoek bent.

Ook het tegenovergestelde kan voorkomen: na een afbakening is er nog steeds een grote hoeveelheid literatuurverwijzingen die veel te omvangrijk is om te bestuderen. Je kunt nu twee dingen doen: het probleemgebied scherper afbakenen, of een selectie nemen uit de totale lijst. Als je kiest voor de eerste optie ga je terug naar de fase van de probleem-/vraagstelling. Als je kiest voor de tweede optie blijf je in de huidige fase. Je kunt op verschillende manieren een selectie maken. Je kunt de meest recente boeken en tijdschriften nemen, maar ook alleen die boeken en tijdschriften kiezen met een hoog wetenschappelijk aanzien. Je kunt ook kijken welke boeken niet uitgeleend zijn, zodat je direct aan de slag kan; de overige boeken die je nodig hebt kun je laten reserveren. Je kan ook advies inwinnen bij een deskundige die je goed kan vertellen welke boeken en tijdschriften voor jouw van belang zijn.

Een heel specifiek probleem doet zich voor als trefwoorden een heel andere betekenis blijken te hebben, of als ze voor meer dan één uitleg vatbaar blijken te zijn. Er wordt verwezen naar literatuur die helemaal niet relevant voor het onderzoek is. Hier is weinig tegen te doen; iedere auteur heeft het recht om de door hem gebruikte termen op zijn eigen manier te definiëren. Je moet erop bedacht zijn dat zo iets kan voorkomen.

Een literatuurstudie is geschikt voor een eerste (grondige) kennismaking met het onderwerp. Dat grondige staat er met opzet bij, want een literatuurstudie is niet bedoeld voor een oppervlakkige kennismaking. Het is een doelgerichte activiteit ter beantwoording van vragen. Een literatuurstudie kan dan ook heel goed als een op zichzelf staand onderzoek gepresenteerd worden.

Vaak maakt een literatuurstudie onderdeel uit van een groter geheel. Na de literatuurstudie volgen dan gesprekken met deskundigen of een survey. In dat geval wordt de literatuurstudie gebruikt ter oriëntatie: wat is er zoal bekend, welke theorieën zijn er, op welke manier hebben andere onderzoekers gegevens over dit onderwerp verzameld? De literatuurstudie wordt vaak gebruikt om hypothesen en veronderstellingen op te stellen of aan te scherpen zodat het onderzoek nog duidelijker aangeeft wat er onderzocht zal worden.

Tot slot een goede raad. Als je in een onderwerp geïnteresseerd bent geraakt, wil je daarover zo veel mogelijk te weten komen. Je loopt het risico dat je heel uitgebreid van alles over het onderwerp gaat lezen. Je bent dan veel tijd kwijt en misschien zie je veel interessante bomen, maar geen bos meer. Het is raadzaam je te beperken tot datgene wat echt relevant is en pas in een later stadium een bredere en diepere visie te ontwikkelen.

2.2 Ondervragen van deskundigen

Voor het ondervragen van deskundigen luidt de vraagstelling van het onderzoek in zijn algemeenheid als volgt: Wat zeggen de deskundigen over <... mijn onderwerp van studie ...>?

Een dergelijke studie is als een geheel zelfstandig onderzoek uit te voeren. Je kunt het ook doen in aansluiting op de literatuurstudie en/of als voorbereiding op het (grootschalig) veldonderzoek dat je wilt verrichten.

De term 'deskundigen' moet je breed opvatten. Het kan ook gaan om ervaringsdeskundigen. Als je wilt weten of kinderen het leuk vinden om met een nieuw spel te spelen, dan zijn de kinderen de deskundigen. Je kunt hun het spel geven en kijken (observeren) of en hoe ze er mee spelen, en/of vragen (interviewen) wat ze er leuk en niet leuk aan vinden. Andere deskundigen zijn bijvoorbeeld huisvrouwen, moeders, dierenoppassers. Vanwege hun ervaring zijn zij de deskundigen op een specifiek terrein.

Deskundigen zijn te benaderen met een attitude als 'ik weet nog van niks en wil graag te weten komen hoe het moet of hoe ik het moet zien'. Een dergelijke attitude is goed als je bijvoorbeeld een bepaalde vorm van therapie wilt onderzoeken. Je bezoekt dan een specialist en vraagt hem: "Hoe behandelt u uw patiënten?"

Een andere attitude is nodig als je al veel over het onderwerp hebt gelezen en nagedacht en wilt checken of die ideeën kloppen. Als je bijvoorbeeld een vragenlijst hebt gemaakt over hoe een handicap de dagelijkse werkzaamheden kunnen beïnvloeden, dan zoek je iemand op die daar verstand van heeft en vraagt hem of de opgestelde vragenlijst goed is.

Kenmerkend voor het ondervragen van deskundigen is dat het gaat om kleine aantallen te ondervragen mensen. Omdat je werkt met kleine aantallen heb je specifieke analysetechnieken nodig. Meestal zal het gaan om een vorm van inhoudsanalyse. Deze technieken worden vaak aangeduid als kwalitatieve analysetechnieken. Dit soort onderzoek wordt dan ook (bijna) altijd aangeduid met de term kwalitatief onderzoek.

Ook voor het ondervragen van deskundigen is het methodologisch handelingsmodel van de onderzoeker te gebruiken. Je begint weer met het uitwerken van de *probleemsituatie*. Door hier een goede analyse van te maken, kun je concrete *onderzoeksvragen* opstellen waarop aan het einde van het traject een antwoord moet worden gegeven. Als je wilt weten hoe fysiotherapeuten mensen met rugpijn behandelen, dan luidt het antwoord aan het eind van het onderzoek dat ze dat 'zus-en-zo' doen. Als je wil weten of de vragenlijst die is opgesteld volgens de deskundigen voldoet, dan moet aan het eind van het traject het antwoord 'ja' of 'nee' luiden, of 'ja, mits de volgende verbeteringen worden aangebracht'.

Vervolgens komt ook hier weer de onderzoeksopzet aan de orde. Je stelt jezelf de volgende vragen:

- Welke deskundigen zijn er (populatie) en met wie daarvan ga ik spreken? (de *steekproef*)
- Welke informatie wil ik precies boven tafel krijgen en hoe leg ik dat vast? (*instrumentarium*)
- Welke analysetechnieken ga ik toepassen op de verzamelde informatie? (*analyse*)
- Ga ik deze personen eenmalig ondervragen of doe ik dat herhaaldelijk, en wil ik de mening van de deskundigen met elkaar vergelijken? (het *design*)

Pas als dit gedaan is, ga je naar de deskundigen toe. De rest van het methodologisch handelingsmodel spreekt voor zich: je gaat de gesprekken aan, *verzamelt* de informatie, *analyseert* hetgeen verkregen is, trekt een *conclusie* en schrijft daarover een *rapport*.

2.3 Een survey

De vraagstelling voor een grootschalig survey luidt in zijn algemeenheid als volgt: Wat vindt men in het veld over <... mijn onderwerp van studie ...>?

Het gaat niet om de mening van een enkele persoon, maar men wil de algemene mening / de algemene handelwijze / de algemene zienswijze achterhalen. Eventueel wordt die algemene mening / handelwijze / zienswijze uitgesplitst naar de diverse subgroepen van de populatie.

De term survey is een verzamelnaam voor diverse typen onderzoek. Gewoonlijk bedoelt men onderzoek waarbij veel mensen worden ondervraagd met behulp van een enquête. De enquête kan met de post worden toegestuurd, of telefonisch of digitaal worden afgenomen, maar men kan ook naar de mensen toegaan.

Omdat er veel mensen worden ondervraagd, heb je ook specifieke analysetechnieken nodig. Meestal zijn dat frequentietabellen, kruistabellen, variantieanalyses, correlaties. Deze technieken duidt men aan met statistische analyses of ook wel kwantitatieve analyses. Kenmerkend is verder dat de gegevens ‘in het veld’ worden verzameld. Een survey is dus een grootschalig veldonderzoek waarbij kwantitatieve analysetechnieken worden gebruikt. Als we kwantitatief onderzoek omschrijven als een onderzoeksvorm waaraan veel ‘onderzoekseenheden’ deelnemen dan is een survey een van de vele vormen van kwantitatief onderzoek.

Een survey verloopt ook volgens het methodologisch handelingsmodel. Ook nu weer begin je met een *probleemanalyse*. Je doet dit door na te denken over het

onderwerp en er met anderen over te praten. Wat wil je weten en hoe pak je dat aan. Je kunt je laten inspireren door de uitkomsten uit de literatuurstudie en/of de gesprekken met de deskundigen. Vervolgens scherp je de *vraagstelling* aan, en wel zodanig dat deze te beantwoorden is.

Daarna stel je het onderzoek op door de volgende vragen te beantwoorden:

- Wat is mijn populatie, kan ik iedereen ondervragen of moet ik een selectie maken? Als ik een steekproef moet trekken, hoe doe ik dat dan en hoe groot moet die zijn? (*steekproef*)
- Op welke wijze ga ik de informatie verzamelen? Als ik een vragenlijst nodig heb, welke vragen moeten er in staan en hoe moeten ze geformuleerd worden? (*instrumentarium*)
- Op welke wijze ga ik de verzamelde informatie dan analyseren? Kan ik daaruit conclusies trekken die antwoord geven op de onderzoeksvragen? (*analyse*)
- Moet dit onderzoek eenmalig of meerdere keren worden uitgevoerd? Moeten er subgroepen worden onderscheiden en/of moeten er situaties met elkaar worden vergeleken? (*design*)

Pas wanneer deze vragen zijn beantwoord, voer je het onderzoek uit. De rest van het methodologisch handelingsmodel spreekt weer voor zich: je *verzamelt* de gegevens, *analyseert* ze, trekt *conclusies* en schrijft een *rapport*.

Het bovenstaande klinkt erg simpel en in de kern is dat ook zo. Maar let op: er zijn veel valkuilen waardoor je uiteindelijk toch niet die informatie boven tafel krijgt die je graag wilt hebben. Het maken van een goede vragenlijst is nog een hele kunst en het selecteren en benaderen van personen is ook niet zo makkelijk als het lijkt. Dit geldt natuurlijk ook voor de andere vormen van onderzoek, maar over het opstellen en afnemen van vragenlijsten wordt nog wel eens geringschattend gedacht.

2.4 Een laboratoriumtest

Soms moet er onderzoek worden verricht onder specifieke omstandigheden in een speciaal daarvoor ingerichte proefopstelling. Dit noemt men een laboratoriumonderzoek. Het belangrijkste kenmerk van dit soort onderzoek is dat het wordt uitgevoerd onder gecontroleerde omstandigheden. Hoe het laboratorium er precies uit ziet, doet er niet zoveel toe. Het kan een apart gebouw zijn, maar ook een kamer in een universiteit of zelfs een doodgewone kantoor-kamer. Belangrijk is dat je de omstandigheden kunt controleren.

De vraagstelling voor een laboratoriumonderzoek luidt in zijn algemeenheid als volgt: Hebben < ... bepaalde aspecten van onderzoek ...> een effect?

Soms is heel specifiek gedrag alleen maar te observeren in een laboratorium. Als je wilt weten hoe mensen met één been voorwerpen van de grond tillen, dan kun je dat systematischer onderzoeken in een speciaal daarvoor ingerichte kamer, dan door met de persoon naar een winkelcentrum van de stad te gaan. Je kunt de voorwerpen systematisch laten verschillen in lichte en zware voorwerpen en van verschillende grootte.

Ook voor dit soort onderzoek is het methodologisch handelingsmodel uitermate geschikt. Je begint weer met het uitwerken van de *probleemstelling*. Door hier een goede analyse van te maken, kun je concrete *onderzoeksvragen* opstellen waar aan het eind van het traject een antwoord op moet worden gegeven. Het soort antwoord dat je wilt geven, is goed aan te geven. Als je wilt weten hoe mensen met lage rugpijn zich gedragen, dan wordt aan het eind van het onderzoekstraject aangegeven hoe dat is.

Vervolgens komt ook hier weer de onderzoeksopzet aan de orde. De onderzoeker stelt zichzelf de volgende vragen:

- Welke situatie moet er gecreëerd worden om tot het antwoord te kunnen komen? (het *design*)
- Met welke instrumenten ga ik de gegevens verzamelen en hoe leg ik die vast? (*instrumentarium*)
- Welke personen (eventueel welke materialen of objecten) ga ik onderzoeken (populatie) en hoe maak ik daaruit een selectie? (de *steekproef*)
- Welke analysetechnieken ga ik toepassen op de verzamelde informatie? (*analyse*)

Als dit gedaan is, voer je het onderzoek uit. De rest van het methodologisch handelingsmodel spreekt voor zich: je *verzamelt* de informatie, *analyseert* hetgeen verkregen is, trekt een *conclusie* en schrijft daarover een *rapport*.

In hoofdstuk 12 wordt nogmaals aandacht besteed aan laboratoriumonderzoek en komen ook de voor- en nadelen aan bod.

VRAGEN EN OPDRACHTEN

Check je nieuw verworven kennis

1. Uit welke twee (eventueel drie) deelstudies bestaat een (wetenschappelijk) onderzoek in de welzijns- en gezondheidszorg normaliter?

2. Geef een concrete invulling van het handelingsmodel voor een literatuurstudie.
3. Geef een concrete invulling van het handelingsmodel voor een gesprek met deskundigen.
4. Wat is een survey?
5. Geef een concrete invulling van het handelingsmodel voor een laboratoriumonderzoek.
6. Geef een concrete invulling van het handelingsmodel voor een survey.

Vragen om over na te denken

1. Het methodologisch handelingsmodel is voor onderzoek in (bijna) iedere wetenschap te gebruiken. Er is slechts één uitzondering. Weet jij welke?