

Onderzoeken doe je zo!

Onderzoeken doe je zo!

Nel Verhoeven

Tweede druk

Boom Lemma uitgevers
Den Haag
2013

Voorwoord

Studenten doen steeds meer praktijkervaring op tijdens hun opleiding. Niet alleen lopen ze stage, ook zetten ze steeds vaker projecten op die ze dan alleen of samen met andere studenten uitvoeren. Het doen van onderzoek maakt daar in toenemende mate deel van uit. Daar gaat dit boek over: het doen van praktijkonderzoek.

Ik heb dit boek geschreven vanuit het gezichtspunt van de student. Dat betekent dat er heel veel praktijkvoorbeelden in zitten, veel oefeningen, lijstjes en stappenplannen. Het is zó opgezet dat de student meteen aan de slag kan, als een project zich aandient. Het is dus niet zomaar een lesboek, maar het kan ook gebruikt worden als naslagwerk bij het uitvoeren van projecten. Daarom is gekozen voor een uitgebreide index, zodat studenten allerlei zaken snel kunnen nazoeken. Naast het boek is aanvullende informatie op de website beschikbaar, bijvoorbeeld 'extra materiaal' ter verdieping van de lesstof, voorbeelden in Excel en uitwerkingen van alle opdrachten. Ook aan de docent is gedacht, door middel van PowerPoint-presentaties.

Het is een bekend gegeven dat studenten het vak onderzoek, en de daaraan verbonden lessen statistiek, niet altijd leuk vinden. Ze zien ertegen op, ze hebben moeite met rekenen of ze vinden het moeilijk om met rekenprogramma's op de computer te werken. Ik heb daar tijdens het schrijven van dit boek zo veel mogelijk rekening mee gehouden door voorbeelden te gebruiken binnen de belevingswereld van de studenten en door korte stukken uitleg af te wisselen met vele illustraties, rekenvoorbeelden, toelichtingen en stukjes uit kranten en tijdschriften. Onderzoek is immers niet iets dat in stoffige kantoren en laboratoria wordt uitgevoerd. Praktijkonderzoek en -projecten staan met beide benen in de samenleving, dat laat dit boek wel zien. Bij onderzoek is niet alleen het resultaat belangrijk, maar zeker ook het onderzoeksproces zelf.

Een boek schrijf je nooit alleen. Je krijgt informatie en steun van anderen. Mensen voorzien je van commentaar, of ze laten je juist rustig werken. Daarom wil ik dit voorwoord afsluiten met het bedanken van een aantal personen die mij met hun kritische blik (of juist met hun geruisloze aanwezigheid) hebben geholpen het boek te maken tot wat het nu is. Allereerst Sander Zeijseink en Niek de Roos, die mijn voorstel en inleiding lazen door de ogen van de student en deze van commentaar en suggesties voorzagen. Ten tweede Camiel Volmer, die het manuscript kritisch doornam en het becommentarieerde vanuit het perspectief van onderwijsontwikkelaar en docent. Koosje Verhoeven las het (wellicht) moeilijkste hoofdstuk van dit boek (hoofdstuk 6) en zij wees mij op de stukken waar extra uitleg nodig was.

Ten slotte mijn steun en toeverlaat, Jan Willem, die iedere avond en elk weekend heel zachtjes kopjes koffie en thee kwam brengen.

Ik draag dit boek op aan al mijn studenten. Zij vormen voor mij een altijd durende inspiratiebron, zowel bij het lesgeven als bij het schrijven.

Nel Verhoeven

Middelburg, 24 februari 2010

Inhoud

Inleiding	11
DEEL I Een eerste kennismaking met je onderzoek: het ontwerp	15
1 Eerste kennismaking met je onderzoek: de start	17
1.1 Alledaags en systematisch onderzoek	18
1.1.1 Waarom doen we onderzoek?	19
1.1.2 Keuzes maken	21
1.2 Onderzoek moet je leren	22
1.3 De kwaliteit van je onderzoek	24
1.4 Kennismaking met een aantal begrippen in je onderzoek	26
1.5 Samenvatting en kernbegrippen	29
1.6 Opdrachten	30
2 Eerste kennismaking met je onderzoek: de probleemstelling	31
2.1 Keuze van je onderwerp	31
2.1.1 Aanleiding	32
2.1.2 Opdrachtgevers	34
2.2 Informatie zoeken	35
2.2.1 Big6™	35
2.2.2 Zoeken op internet	36
2.3 Van probleem naar probleemstelling	39
2.3.1 Van probleemstelling naar onderzoeksvragen	40
2.4 Onderzoeksvoorstel	41
2.4.1 Hoe schrijf je een onderzoeksvoorstel?	42
2.4.2 Logboek	45
2.4.3 Voorbereiding rapportage en planning	45
2.5 Samenvatting en kernbegrippen	47
2.6 Opdrachten	48
DEEL II Dataverzameling	51
3 Wie doet er mee aan je onderzoek? Populatie en steekproef	53
3.1 Populatie: wat is dat?	53
3.2 Steekproeven trekken	54
3.2.1 Aselecte steekproeven	56

3.2.2	Selecte steekproeven	59
3.3	Kwaliteit van onderzoek	61
3.3.1	Betrouwbaarheid	61
3.3.2	Validiteit	62
3.3.3	Bruikbaarheid	64
3.4	Samenvatting en kernbegrippen	65
3.5	Opdrachten	66
4	Hoe verzamel je gegevens? Vragenlijsten	69
4.1	Enquêtes: definitie en kenmerken	69
4.2	Welke soorten enquêtes zijn er?	71
4.2.1	Respons	72
4.3	Een vragenlijst ontwerpen	72
4.3.1	Goede vragen	74
4.3.2	Goede antwoorden	75
4.3.3	Een vragenlijst afnemen: structuur en volgorde	79
4.3.4	Kwaliteit van vragenlijsten	81
4.4	Het veldwerk	82
4.5	Samenvatting en kernbegrippen	83
4.6	Opdrachten	84
5	Hoe verzamel je gegevens? Interviews	87
5.1	Inleiding	87
5.2	Interviewtypen	89
5.3	Hoe zien interviews eruit?	89
5.3.1	Interviewonderwerpen	90
5.3.2	Volgorde en structuur	90
5.4	Interviews organiseren	91
5.4.1	Respondenten werven	92
5.4.2	Voordat het gesprek begint ...	92
5.4.3	Gesprekstechnieken	94
5.4.4	Tips & valkuilen	96
5.5	Samenvatting en kernbegrippen	97
5.6	Opdrachten	98
DEEL III	Gegevensverwerking: de analyse	101
6	Kwantitatieve analyse: het werken met cijfermatige gegevens	103
6.1	Inleiding: wat zijn 'variabelen'?	103
6.1.1	Typen variabelen	104
6.2	Tabellen en grafieken	105
6.2.1	Tabellen	105
6.2.2	Grafieken	107
6.3	Kengetallen	112
6.3.1	Centrummaten	112
6.3.2	Spreidingsmaten	119

6.3.3	Software voor kwantitatieve analyse	121
6.3.4	Kiezen voor de juiste analysetechniek	122
6.4	Samenvatting en kernbegrippen	123
6.5	Opdrachten	124
7	Kwalitatieve analyse: het verwerken van tekst	127
7.1	Uitgangspunten van kwalitatieve analyse	127
7.2	Analyse van teksten	129
7.2.1	Voorbeeld van een tekstanalyse	129
7.2.2	Tekstanalyse in zes stappen	131
7.3	Structuur aanbrengen	134
7.3.1	Hulpmiddelen om je resultaten te ordenen	137
7.4	Gebruik van software bij kwalitatieve analyse	137
7.5	Samenvatting en kernbegrippen	139
7.6	Opdrachten	140
DEEL IV	Evalueren en rapporteren	143
8	Evalueren en conclusies trekken	145
8.1	Conclusies	146
8.2	Aanbevelingen en discussie	147
8.2.1	Aanbevelingen	147
8.2.2	Discussie	148
8.3	Evaluatie van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksresultaten	149
8.3.1	Betrouwbaarheid	149
8.3.2	Validiteit	150
8.3.3	Bruikbaarheid	151
8.4	Samenvatting en kernbegrippen	152
8.5	Opdrachten	152
9	Het onderzoeksverslag maken	155
9.1	Inleiding	155
9.1.1	De onderdelen van een onderzoeksverslag	156
9.1.2	Voorblad	157
9.1.3	Inhoudsopgave en samenvatting	158
9.1.4	Inleiding	159
9.1.5	Methodehoofdstuk	159
9.1.6	Resultaten	162
9.1.7	Conclusies	163
9.1.8	Discussie	163
9.2	Een goede bronnenlijst maken	163
9.3	Bijlage	165
9.4	Schrijftips	166
9.5	Een presentatie geven	169
9.6	Samenvatting en kernbegrippen	171
9.7	Uitleiding	172

9.8	Opdrachten	172
	Trefwoordenregister	175
	Over de auteur	179

Inleiding

Voor je ligt het praktijkboek *Onderzoeken doe je zo!* In dit boek wordt een inleiding gepresenteerd in methoden en technieken van praktijkonderzoek. Dat houdt in dat je leert hoe je een onderzoek op moet zetten en uitvoeren. Ook leer je hoe je kunt analyseren en conclusies trekken. Met andere woorden: je leert om onderzoeksvragen uit de praktijk te beantwoorden.

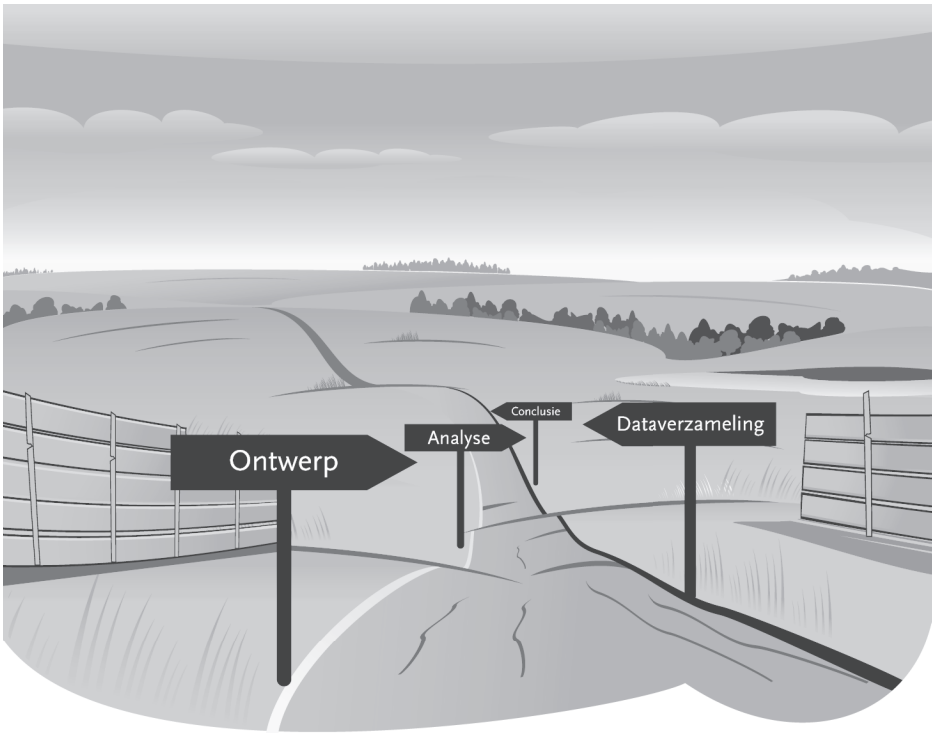
Over welke 'praktijk' gaan we het hebben? Eigenlijk over iedere beroepspraktijk waar vragen met behulp van onderzoek worden beantwoord. Tegenwoordig moeten (beleids)voorstellen, maatregelen en plannen altijd worden vergezeld van een voorspelling over de mogelijke resultaten. Of het kan zo zijn dat een organisatie alleen een nieuwe weg in wil slaan nadat er een evaluatieonderzoek (dat is een onderzoek waarin een *beoordeling* van bijvoorbeeld een organisatie, afdeling of maatregel wordt gegeven) is georganiseerd.

Dit boek helpt je bij het beantwoorden van vragen over onderzoek en bij het zelfstandig opzetten en uitvoeren van zo'n onderzoek. Na het doornemen van de hoofdstukken ben je in staat om zelf een eenvoudig onderzoek op te zetten en uit te voeren en daarover een verslag te schrijven.

Het boek is bedoeld voor studenten uit allerlei opleidingen, zoals economie, management, bedrijfskunde, personeel en arbeid, zorg en welzijn, ICT, forensisch onderzoek, verpleegkunde. Het boek biedt een algemene inleiding in onderzoeksvaardigheden, toegespitst op een groot aantal voorbeelden uit de praktijk. Behalve voor de genoemde opleidingen is het boek ook uitermate geschikt als naslagwerk voor praktijkonderzoekers die op zoek zijn naar informatie over het doen van onderzoek. Ten slotte kan het boek worden ingezet als informatiebron bij het schrijven van projectwerkstukken en onderzoeksverslagen.

Opbouw

Het boek bestaat uit vier delen. In ieder deel komt een fase van onderzoek aan de orde.



Deel I Een eerste kennismaking met je onderzoek: het ontwerp

In hoofdstuk 1 en 2 bespreken we alles wat komt kijken bij het onderzoeksontwerp:

- de planning van je project maken;
- de keuze van het onderwerp en onderhandeling met de opdrachtgever;
- het ontwerpen van de belangrijkste onderzoeksvraag en de doelstelling van je onderzoek;
- een eerste kennismaking met je onderwerp.

Deel II Dataverzameling

In hoofdstuk 3, 4 en 5 gaan we in op twee methoden van onderzoek:

- de vragenlijst (hoofdstuk 4);
- het interview (hoofdstuk 5).

Hoe stel je de juiste vragen, zowel in je vragenlijst als tijdens je interview?

Maar allereerst bespreken we in hoofdstuk 3 welke personen aan je onderzoek meedoen. Hoe maak je hier de juiste keuze?

- Wat is de doelgroep van je onderzoek, de populatie?
- Hoe baken je het onderzoek af en hoe trek je een steekproef?
- Ook de kwaliteit van je onderzoek komt aan de orde: geldigheid (validiteit) en betrouwbaarheid.

Deel III Gegevensverwerking: de analyse

Welke gegevens je ook verzamelt, je moet ze wel gebruiken: analyseren dus!

- Cijfermatige informatie wordt gebruikt in grafieken en tabellen; het betreft meestal gegevens van een vragenlijst. Hoe je dit doet, staat in hoofdstuk 6.
- Gegevens van interviews zijn meestal niet cijfermatig van aard; het betreft gespreksverslagen. In hoofdstuk 7 leer je hoe je die het beste samenvat en analyseert.

Deel IV Evalueren en rapporteren

Hoe trek je conclusies? Wat ga je opschrijven? Hoe ga je het opschrijven? Dit alles komt in de laatste hoofdstukken van het boek – hoofdstuk 8 en 9 – aan de orde.

- Hoe maak je een onderzoeksverslag?
- Wat moet waar staan?
- Hoe ga je om met het vermelden van bronnen? Waar komen grafieken te staan? Waar de aanbevelingen?
- Zijn je resultaten betrouwbaar? Zuiver?
- Hoe ga je de resultaten presenteren?

Leerdoelen

Het belangrijkste doel van dit boek is dat je leert om op de juiste manier onderzoek te doen en hiervan verslag te doen. Per hoofdstuk krijg je een aantal leerdoelen te zien: 'subtaken'. Aan het eind van ieder hoofdstuk kun je dan bekijken of je deze taken beheerst, of waar je nog wat extra werk moet doen.



Samenvatting

Onderzoek doen is een moeilijk vak. Je moet aan zoveel dingen tegelijk denken, zoveel beslissingen nemen. Onderzoek is ook nieuw voor veel mensen, je maakt kennis met begrippen waar je nog nooit van gehoord had. Daarom staat aan het eind van ieder hoofdstuk een samenvatting en worden de kernbegrippen nog eens herhaald (uiteraard met hun definitie). Wil je het boek als naslagwerk gebruiken? Ook dat kan, door de uitgebreide index achter in het boek te raadplegen.

Opdrachten

Bij ieder hoofdstuk horen vraagstukken en opdrachten. Met de vragen kun je testen of je de stof uit het hoofdstuk al goed beheerst. De opdrachten helpen je met het opzetten en uitvoeren van praktijkonderzoek.

Website

Op de website die bij dit boek hoort, www.onderzoekendoejezo.nl, tref je de volgende zaken aan:

- een alfabetisch overzicht van alle gebruikte bronnen;
- antwoord op de opgaven per hoofdstuk;
- aanvullende informatie;
- begrippenlijst per hoofdstuk;
- handige weblinks;
- extra opdrachten/toetsvragen;
- en voor de docenten: PowerPoint-presentaties.

**WEBSITE**

Deel I

Een eerste kennismaking met je onderzoek: het ontwerp

In deel I van het boek staat de kennismaking met onderzoek centraal. Dat wil zeggen dat je leert waarom onderzoek doen belangrijk is en dat je kennismaakt met een aantal basisbegrippen. Ook leer je hoe je een probleemstelling moet maken en wat de aanleiding voor onderzoek kan zijn. Kortom: in deze fase van het onderzoek houd je je bezig met het ontwerp van je onderzoek, met het onderzoeksvoorstel.

Hoofdstuk 1 is een kennismaking met de functie van onderzoek. Waarom doe je eigenlijk onderzoek? Wat komt daarbij kijken? Welke fasen in onderzoek zijn er? Hoe ga je om met de kwaliteit van onderzoek?

In hoofdstuk 2 worden de aanleiding en de probleemstelling behandeld. Je leert hoe je de centrale vraag voor je onderzoek moet bedenken (en samenstellen). Ook leer je hoe je een vooronderzoek organiseert en op welke manier je informatie over het onderwerp kunt verzamelen.

Hoofdstuk 1

Eerste kennismaking met je onderzoek: de start

Aan het eind van dit hoofdstuk:

- weet je wat de functie is van onderzoek;
- weet je hoe een onderzoeker zich moet gedragen;
- weet je wat je onder 'goed onderzoek' verstaat;
- kun je enkele basisbegrippen omschrijven;
- weet je welke fasen er in onderzoek zijn.

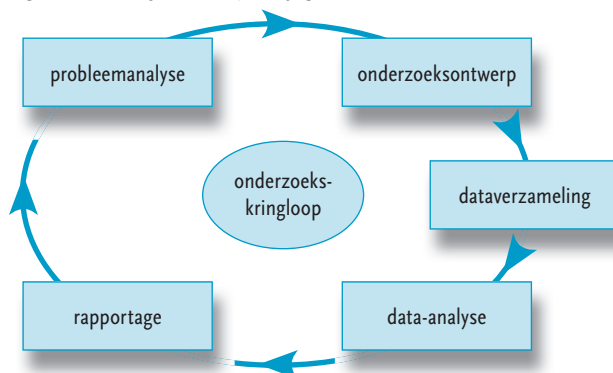
leerdoelen



Als je op vakantie gaat, moet je de reis plannen. Allereerst stel je jezelf de vraag waar je naartoe zult gaan. Wat is het doel van je reis? Je gaat naar het reisbureau en je kiest een reis uit. Je organiseert de reis: van het inpakken tot en met het vliegtuig, het hotel en het eten. Dan maak je de reis, je geniet en je rust heerlijk uit. Achteraf kijk je nog eens terug. Je vertelt de verhalen en bekijkt de foto's. Is de reis geslaagd? Zijn er dingen die je niet leuk vond?

Onderzoek doen is ook een beetje zoals 'op reis gaan'. Allereerst moet je helder krijgen welke vraag je met je onderzoek wilt beantwoorden en welke doelen je wilt bereiken. Vervolgens organiseer je het onderzoek. Je maakt een plan, kiest een onderzoeksmethode en werkt die uit. Je verzamelt je gegevens en je verwerkt ze. Dus: je analyseert je gegevens. Vervolgens kijk je terug. Wat is het antwoord op je vraag? Is het onderzoek geslaagd? Zijn er dingen die je de volgende keer anders zou doen? In figuur 1.1 zie je een overzicht van zo'n 'reis' in de vorm van een kringloop.

Figuur 1.1 De fasen van praktijkgericht onderzoek



In dit hoofdstuk maak je kennis met onderzoek. We presenteren een overzicht van de belangrijkste onderdelen (en fasen) tijdens het onderzoeksproces. Ook introduceren we een aantal basisbegrippen en laten we zien wanneer je een ‘echte’ onderzoeker bent.

1.1 Alledaags en systematisch onderzoek

In dit boek houden we ons bezig met systematisch onderzoek, maar eigenlijk voer je iedere dag wel een keer een onderzoek uit. Iedere dag heb je wel een vraag, verzamel je informatie en trek je een conclusie. Wat is dan het verschil? Wat is de functie van onderzoek? Daar gaan we in deze paragraaf op in. Laten we beginnen met een paar voorbeelden.

De rij bij de kassa

Stel dat je boodschappen gedaan hebt bij een grote supermarkt. Als je bij de kassa aankomt, zie je dat er lange rijen staan: het weekend komt eraan! Je kijkt naar de rijen en het aantal wachtenden voor de kassa. Je neemt de kortste rij.

Misschien heb je het niet zo snel in de gaten, maar als je een probleem hebt of een vraag, gebruik je vaak onderzoekstechnieken om het antwoord te vinden. Kijk eens naar het voorbeeld in het vorige kader.

- Je vraag is: hoe kom ik zo snel mogelijk langs de kassa?
- Om je vraag te beantwoorden observeer je de rijen en tel je het aantal wachtenden.
- Je conclusie is dat de wachttijd gering is in de kortste rij.
- Je gaat staan in de rij met het minste aantal wachtenden.



De treinreis

Je hebt 's avonds afgesproken met een vriendin in Amsterdam. Jullie gaan samen eten. Je moet om 19.30 uur op het Centraal Station van Amsterdam zijn. Daarvoor moet je vanuit Utrecht de trein nemen. Het is druk, de treinen hebben vertraging. Je kijkt eerst op het bord in de vertrekhal. Daar wordt vermeld dat de trein naar Amsterdam tien minuten vertraging heeft. Er loopt ook een perronopzichter, wellicht beschikt hij over de laatste informatie. Je vraagt hem naar de verwachte vertraging. Hij stelt je gerust, de trein heeft maar vijf minuten vertraging. Je loopt naar het perron. De reizigers staan bedrukt te kijken. Je informeert nog eens, je medereizigers mopperen: ‘... nu wel een kwartier vertraging ...’ Je belt je vriendin in Amsterdam. Zij kan tien minuten later van huis vertrekken.



Lees de tekst in het kader hiervoor eens goed door en bedenk welke stappen je hebt gezet om je probleem op te lossen:

- De belangrijkste vraag is: wat is de verwachte aankomsttijd in Amsterdam?
- Om het ‘probleem’ op te lossen gebruik je verschillende methoden:
 - Je kijkt op het bord in de vertrekhal.
 - Je informeert bij de perronopzichter.
 - Je vraagt informatie bij je medepassagiers.
- Het antwoord op je vraag is dat de verwachte aankomsttijd waarschijnlijk tien minuten na de geplande aankomsttijd ligt. Dus: je hebt een klein beetje vertraging.

Eigenlijk heb je voorafgaand aan je treinreis een soort onderzoekje opgezet. Je hebt een vraag gesteld en je hebt een methode bedacht (observatie, vraaggesprek) om die vraag te beantwoorden. Je hebt informatie verzameld, een antwoord op je vraag gegeven en je conclusies getrokken.

Eigenlijk hebben we allemaal wel eens onderzoek gedaan, ook zonder het zelf te weten. In dit boek doe je ervaring op met de logische volgorde van elk onderzoek en neem je kennis van de stappen die in ieder onderzoek gezet moeten worden. De stappen zijn overal hetzelfde: of je nu een ingewikkeld experiment opzet, of nagaat hoe laat de trein mogelijk aankomt.

In de volgende paragraaf kijken we naar de functie van onderzoek en beantwoorden we de vraag waarom ‘onderzoek doen’ meer is dan alleen vragen stellen. Dat doen we aan de hand van een voorbeeld.

1.1.1 *Waarom doen we onderzoek?*

Waarom doe je eigenlijk onderzoek? Wat is het verschil tussen ‘gewoon vragen stellen’ en onderzoek doen? Waarom is onderzoek doen belangrijk? Dat zijn de vragen waar we hier een antwoord op geven.

informatie verzamelen

Stel, je wordt gevraagd om te onderzoeken wat de studenten in jouw opleiding van de kantine vinden. Kun je dan niet gewoon een paar mensen hun mening vragen? Als je die dan noteert, is het toch voldoende? Nee, dat is niet waar! Als je wilt weten hoe de kantine gewaardeerd wordt, dan zou je eigenlijk iedereen van de opleiding naar zijn mening moeten vragen. Dat is lastig. Mensen willen niet meewerken, of ze zijn er niet. Om een goed antwoord op je vraag te kunnen geven moet je systematisch onderzoek doen. Onderzoek draait dus in eerste instantie om het verzamelen van informatie.



nieuwe informatie verzamelen

Laten we teruggaan naar het voorbeeld van de kantine. Stel dat de kantine wil uitbreiden. Ze willen tussen de middag ook warme hapjes gaan verkopen: soep, kroketten en broodjes hamburger. Uitbreiden kost geld, dus bij de kantine willen ze graag weten of hier steun (ook wel 'draagvlak' genoemd) voor is. Eigenlijk wil men bij de kantine niet alleen weten hoe de gebruikers over haar service denken, maar ook of er voldoende steun is om uit te breiden. Daar heb je dus een vraag waar je nog geen informatie voor hebt. Je moet dus nieuwe informatie gaan verzamelen.

advies uitbrengen

Verder moet het antwoord op die vraag wel een advies bevatten. Je moet de informatie dus zo verwerken, dat er een antwoord op de vraag komt en dat er een advies gegeven kan worden. Dus wat doe je? Je deelt een vragenlijst uit in de kantine, liefst aan een representatief deel van de medewerkers en studenten. Wat is dat, representatief? Dat is een deel van het hele instituut dat typerend is voor alle personen in die opleiding, dus een evenredig deel van de docenten, de administratieve staf en de studenten, een evenredig deel mannen en vrouwen en een evenredige verdeling van leeftijd.

Je verwerkt de gegevens zodanig dat je een antwoord op de vragen kunt geven: wat vinden de medewerkers en studenten van de opleiding van de kwaliteit en dienstverlening die de kantine biedt en in welke mate is er behoefte aan het uitbreiden van het assortiment met warme hapjes? Het antwoord bevat informatie over de mening van de opleiding en het eventuele draagvlak voor de uitbreiding van het assortiment.

Nu je de gegevens in de kantine hebt verzameld en verwerkt, ben je er nog niet: je moet je resultaten presenteren. Dus wordt er een presentatie gehouden, waarbij je laat zien hoe je je onderzoek hebt uitgevoerd en wat de resultaten zijn. Je sluit af met een aantal aanbevelingen voor de kantine.

*resultaten
communi-
ceren*

Er zijn mensen die denken dat onderzoekers problemen kunnen oplossen. Dat is echter niet zo. Onderzoekers kunnen een bepaalde oplossing voor een probleem (een antwoord op de vraag) presenteren, maar de oplossing moet door de opdrachtgever, in dit geval de leiding van de kantine, worden uitgevoerd.

*problemen
oplossen*

Met onderzoek kun je op systematische wijze vragen beantwoorden. Dat doe je door (nieuwe) informatie te verzamelen, vervolgens te analyseren, en naar aanleiding van de resultaten een advies uit te brengen over een mogelijke oplossing (zie ook Van der Zee, 2004).

*functie van
onderzoek*

1.1.2 Keuzes maken

Tijdens je onderzoek maak je keuzes. Dat doe je op bepaalde vaste momenten in het onderzoek. Onderzoek heeft dan ook een bepaalde vaste structuur, kent een aantal zogeheten 'onderzoeksfasen'. Aan het eind van iedere fase kijk je even terug en even vooruit en je stelt jezelf voortdurend vragen:

- Wat ga ik onderzoeken?
- Waarom ga ik dit onderzoeken?
- Bij wie ga ik dit onderzoeken?
- Hoe ga ik het onderzoek opzetten?
- Waar ga ik onderzoeken?
- Wanneer ga ik onderzoeken?

Dit stellen van vragen doe je niet alleen aan het begin of aan het eind van je onderzoek. Ook tijdens het onderzoek stel je jezelf voortdurend vragen naar de vorderingen en de veranderingen. Dan stop je met waar je mee bezig bent en kijk je achterom en vooruit. Je doorloopt telkens het proces, als in een cyclus:

- Zit ik nog op het juiste spoor?
- Waar moet ik wat veranderen?
- Waar wil ik ook alweer heen?
- Wat was de onderzoeksvraag eigenlijk?
- Is het tijdpad nog haalbaar?

In grote lijnen worden de opzet en uitvoering van onderzoek in vier à vijf fasen weergegeven, zoals uit figuur 1.1 op p. 17 blijkt.

1. Je start met de '**probleemanalyse**'. Dat wil zeggen dat je het onderwerp afbakt en een onderzoeksvraag (ook wel 'probleemstelling' genoemd) opstelt.
2. Vervolgens kom je aan bij het **onderzoeksontwerp**. Dat betekent dat je plannen maakt en je onderzoeksvoorstel schrijft. Je geeft aan hoe je het onderzoek wilt gaan uitvoeren.
3. Dan worden de **gegevens verzameld**. Je neemt vragenlijsten af of je houdt interviews, je observeert mensen of je doet een experiment.
4. Deze gegevens worden dan **geanalyseerd**, verwerkt dus.

5. En ten slotte trek je de **conclusies**. Wat is het antwoord op de vraag? Wat ging er goed en wat kan beter? Welke adviezen heb je voor de opdrachtgever?

Deze fasen volgen in grote lijnen de werkvolgorde van je onderzoeksproject, een **stappenplan**. Soms worden fase 1 en 2 samengenomen. Dat wordt dan 'onderzoeksvoorstel' genoemd. De werkvolgorde blijft echter hetzelfde. Na de vijfde fase worden je resultaten gepresenteerd. Natuurlijk schrijf je eerst een verslag. Sommige onderzoekers beschouwen deze fase als een aparte zesde fase: communicatie. Wij hebben dat hier niet gedaan. Het schrijven van het verslag en de presentatie vormen echter een belangrijke afsluiting van je project.

Klanttevredenheid kantine I

Stel, we splitsen het onderzoek naar de klanttevredenheid van de kantine op in fasen. Dat gaat als volgt:

1. **Probleemanalyse:** je doet vooronderzoek. Je praat met de kantinechef om uit te vinden op welke vraag hij een antwoord wil hebben. Je komt uit op de volgende vragen: wat vinden de medewerkers en studenten van de opleiding van de kwaliteit en dienstverlening die de kantine biedt, en in welke mate is er behoefte aan het uitbreiden van het assortiment met warme hapjes?
2. **Onderzoeksontwerp:** nu is de fase van het plannen maken aangebroken. Je kiest ervoor om een vragenlijst te laten invullen. Je maakt een aantal vragen en je bespreekt ze met de leiding van de kantine. Is dit wat ze willen weten? Verder kies je een methode om de vragenlijsten af te nemen.
3. **Data verzamelen:** deze vragenlijst deel je tijdens iedere lunchpauze uit aan zo veel mogelijk bezoekers. Je probeert een evenredig aantal medewerkers, studenten, ouderen, jongeren, mannen en vrouwen te ondervragen.
4. **Analyse:** de verzamelde gegevens worden in een computer ingevoerd en vervolgens geanalyseerd. Je maakt grafieken en tabellen en je schrijft de resultaten op.
5. **Conclusies:** uit de resultaten wordt duidelijk dat men over het algemeen tevreden is over de kantine, maar dat het niet nodig is om het assortiment uit te breiden. Je schrijft een verslag en je presenteert het aan de kantinemedewerkers en opleidingsdirectie.

kringloop

Kijk nog eens naar figuur 1.1. Je kunt zien dat de cyclus na de conclusies gewoon doorloopt. Dat komt omdat onderzoeksresultaten vaak nieuwe vragen oproepen. Er ontstaan nieuwe vragen die met nieuw onderzoek weer beantwoord worden.

1.2 Onderzoek moet je leren

Onderzoek moet je leren ... doen! Uit een boek kun je ook leren hoe je een plan maakt, een onderzoeksontwerp en een probleemstelling. Ook kun je leren hoe je een analyse maakt, daarna een rapport schrijft en verslag doet. Bij het daadwerkelijk *uitvoeren* van een onderzoek komt echter heel wat meer kijken. Je moet de kennis en vaardigheden die je leert, kunnen combineren. Je moet een soort helikopterview ontwikkelen ten aanzien van je onderzoek. Onderzoek *doen* is daarom veel meer een vaardigheid dan een kunde. Onderzoek moet je

leren door het te doen! Maar ja, dan ben je er nog niet. Oké, je oefent met het doen van onderzoek: je voert zelf een project uit, je schrijft een rapport en je houdt een presentatie. Ben je dan een 'echte' onderzoeker? Immers, hoe ingewikkeld onderzoek ook is, iedereen volgt dezelfde procedure. Is iedereen die iets onderzoekt ook een echte onderzoeker? Nee, dat niet. Nee, er zijn drie kenmerken waarin onderzoekers van niet-onderzoekers verschillen. Deze zijn: houding, kennis en vaardigheid.

Een onderzoeker onderscheidt zich allereerst door zijn of haar *houding* ('gedrag'). Deze houding moet onafhankelijk zijn. Eigenlijk zeggen we dat de onderzoeker de resultaten laat zien zonder zijn eigen mening of die van de opdrachtgever daarin te gebruiken, ongebonden dus. Maar dat is nog niet alles. Als onderzoeker streef je naar *openheid*. Dat betekent dat je luistert naar commentaar van je collega's. Je legt verantwoording af over je resultaten. Misschien zijn er andere onderzoeken waaruit het tegengestelde blijkt. Dat vermeld je dan in je rapport. Jouw onderzoek is daarmee niet minder waard, maar je rapporteert eerlijk dat onder andere omstandigheden de resultaten kunnen verschillen.

houding

Klanttevredenheid kantine II

Voor het klanttevredenheidsonderzoek van de kantine van je opleiding heb je een afspraak met de manager. Deze manager laat merken dat hij graag wil dat het assortiment wordt uitgebreid, ongeacht de uitkomsten van het onderzoek. Je laat je daardoor niet beïnvloeden! De resultaten van het onderzoek bepalen wat je gaat rapporteren, niet de mening van de manager van de kantine.

Kennis van methoden is een belangrijk onderdeel van je onderzoek, anders weet je helemaal niet hoe je een onderzoek moet opzetten. Ook in dit boek kom je daar niet onderuit. Behalve kennis van methoden moet je echter ook kennis hebben over het onderwerp waarbinnen je onderzoek zich afspeelt. Per onderzoek ga je na welke kennis je nodig hebt. Vervolgens kun je informatie zoeken over het onderwerp. Verder moet je weten welke onderzoeksmethoden er zijn, aan welke voorwaarden deze moeten voldoen, wat de voor- en nadelen van het toepassen van bepaalde methoden zijn, enzovoort.

kennis

Klanttevredenheid kantine III

Voor het onderzoek bij de kantine ga je allereerst op internet kijken. Je vindt bijvoorbeeld de website van het Voedingscentrum over 'gezonde schoolkantines' (zie www.degezondeschoolkantine.nl). Deze website is bedoeld voor middelbare scholen, maar je kunt de informatie wel toepassen op jouw doelgroep (de studenten). Ook vind je informatie over eerder onderzoek dat onder schoolkantines is gehouden. Daar lees je wat men onder 'waardering van het assortiment' verstaat en hoe je een vragenlijst kunt maken. Handige informatie dus.



vaardigheid

Naast het opdoen van kennis over de opzet en inrichting van een onderzoek leer je onderzoek doen door er actief mee bezig te zijn. Zo krijg je *vaardigheid* in het uitvoeren van onderzoek. Aan de hand van een voorbeeld maak je stap voor stap kennis met alle aspecten van onderzoek en leer je die toepassen. Naast achtergrondkennis van de methoden leer je ook een heleboel 'recepten' voor het gebruik van (statistische) technieken, software en dergelijke. Trucjes dus eigenlijk.

Klanttevredenheid kantine IV

Nadat je alle informatie hebt verzameld, stel je de vragen voor de vragenlijst op. Je gaat in de kantine staan en deelt de vragenlijst uit. Hopelijk wil iedereen aan je onderzoek meewerken. Dat moet je nog maar afwachten. Nou, het valt mee. Je deelt 200 vragenlijsten uit, en je krijgt er 105 ingevuld terug. Niet iedereen wil meedoen. Sommige jongens maken vliegtuigjes van de vragenlijst en gaan ermee gooien. Dat moet je de volgende keer anders aanpakken. Dan kun je misschien een docent vragen om mee te helpen. De enquête moet wel serieus worden genomen.

1.3 De kwaliteit van je onderzoek

Wanneer is een onderzoek goed? Wanneer kun je zeggen dat je onderzoek goede resultaten laat zien? We noemen een aantal voorwaarden:

1. Onderzoek moet onafhankelijk zijn (en de onderzoeker ook). Deze eerste voorwaarde is al in de vorige paragraaf genoemd. Jouw persoonlijke mening over de conclusie, maar ook die van de opdrachtgever, doet er niet toe.
2. Onderzoek is 'toetsbaar'. Wat wordt daarmee bedoeld? Waarschijnlijk heb je van tevoren verwachtingen over de uitslag van je onderzoek. Je verzamelt gegevens om deze verwachtingen te testen: had je gelijk of niet? Als dat mogelijk is, dan is je onderzoek 'toetsbaar'. De resultaten moeten dus helder zijn, maar ook openbaar.

3. Onderzoek is 'herhaalbaar' (ook wel betrouwbaar genoemd). Daarmee wordt bedoeld dat als je het onderzoek nog eens overdoet bij een andere groep mensen, er soortgelijke gegevens uitkomen.
4. Onderzoek is 'generaliseerbaar'. Daarmee wordt bedoeld dat je met je onderzoek conclusies kunt trekken over een zo groot mogelijke groep personen.
5. Ten slotte is er een zeer praktisch criterium: de resultaten moeten bruikbaar zijn. Een opdrachtgever heeft niets aan een conclusie die hij vervolgens in zijn bedrijf niet kan gebruiken. Heel belangrijk dus.

In hoofdstuk 3 en 8 komen deze begrippen uitgebreid aan de orde. Laten we nu aan de hand van een voorbeeld eens kijken wat deze voorwaarden betekenen als je onderzoek doet:

Twitteren ... What are we doing?

In Nederland en België wordt onderzoek gedaan naar 'de rol van twitteren in het dagelijkse leven van studenten'. Twitteren is een soort chatten met korte berichtjes via twitter.com.

Met het onderzoek wordt nagegaan wat de kenmerken zijn van mensen die vaak twitteren. Waarom is dit interessant? Adverteerders willen natuurlijk graag weten wie vaak gebruikmaken van Facebook en andere blogs, zodat ze hun producten bij de juiste groep personen kunnen aanprijzen. Hoe is het gesteld met de kwaliteit van zo'n onderzoek?

1. Het onderzoek lijkt niet erg onafhankelijk als het door de adverteerders zelf georganiseerd wordt. Organisatie door een onafhankelijk bureau is beter.
2. Als de methode van onderzoek openbaar wordt gemaakt, dan is het resultaat toetsbaar. Aan het Twitter-onderzoek kunnen mensen meedoen die (al) op Twitter zitten. Een vergelijking met mensen die niet twitteren, is dus moeilijk.
3. Het onderzoek vindt plaats via internet, wat niet erg betrouwbaar is (bij herhaling is de kans groot dat je hele andere resultaten krijgt). Betrouwbaarheid is voorwaarde 3 uit ons rijtje.
4. Het onderzoek is niet geldig voor een grotere groep. Immers, de groep deelnemers is erg 'selectief'. We bedoelen hiermee dat de groep specifieke eigenschappen heeft die niet gelden voor (bijvoorbeeld) alle twitteraars.
5. Kennis over de achtergrondkenmerken van twitteraars is voor de adverteerders echter zeker bruikbaar. Dus, ondanks de genoemde beperkingen gaat het onderzoek gewoon door.



Ultimate **twitter** Study

1.4 Kennismaking met een aantal begrippen in je onderzoek

Voordat je met het volgende hoofdstuk aan de slag gaat, moet je een aantal begrippen kennen. Begrippen die heel vaak gebruikt worden bij onderzoek. We stellen ze nu aan je voor:

Eenheden

Eenheden zijn alle elementen, objecten, personen of organisaties uit je onderzoek.

Zo kun je onderzoek doen onder:

- studenten aan universiteiten;
- medewerkers van een afdeling;
- bewoners van een dorp in Groningen; en
- autohandelaren.

Maar ook naar:

- krantenartikelen;
- aangiftes van fietsendiefstal in een week;
- een aantal bacteriën.

Populatie

Een populatie betreft alle personen of eenheden waarover je in je onderzoek een uitspraak wilt doen.

In wetenschappelijk onderzoek wordt in plaats van 'populatie' vaak het woord *domein* gebruikt. Bij zo'n populatie moet je niet alleen denken aan groepen personen. Ook organisaties, landen, teksten, cijfers en situaties kunnen een populatie vormen (zoals hieronder). In het voorbeeld van de kantine wordt je populatie gevormd door alle medewerkers en studenten van de opleiding.



Steekproef

Soms is het mogelijk om elk element in je populatie bij het onderzoek te betrekken, soms echter is je populatie zo groot of zo onbereikbaar (bijvoorbeeld de bevolking van China) dat je het moet doen met een deel van deze populatie. Deze deelverzameling wordt ook wel *steekproef* genoemd. In het voorbeeld van de kantine wordt je steekproef gevormd door alle bezoekers van de kantine aan wie je een vragenlijst uitdeelt.

Wat gaat Nederland stemmen?

Stel, er worden verkiezingen voor de Tweede Kamer georganiseerd. Als onderzoeker wil je van tevoren kunnen voorspellen wat de uitslag wordt, dus: 'Wat gaat Nederland stemmen?' Je gaat op onderzoek uit. Bij het doen van uitspraken over het stemgedrag van de Nederlandse bevolking zul je niet iedere stemgerechtigde naar zijn of haar mening vragen. Deze populatie is te groot. Je zult een kleinere, zorgvuldig (op basis van toeval) geselecteerde groep in je onderzoek betrekken; dat is de steekproef. Zo kun je bijvoorbeeld drieduizend mensen ondervragen die qua geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleiding en woonplaats dezelfde verdeling hebben als in de populatie.



Variabelen

De eenheden die bij je onderzoek betrokken zijn, hebben bepaalde kenmerken. Die kenmerken worden variabelen genoemd. Zo zijn er kenmerken als leeftijd, geslacht en burgerlijke staat van personen, meningen over bepaalde zaken en gedrag, maar ook bijvoorbeeld temperatuur. In het voorbeeld van de kantine is een van de variabelen 'tevredenheid met de openingstijden' en een andere 'waardering van de aangeboden snacks'.

Categorieën en scores

Een variabele kan verschillende waarden aannemen. 'Waarden' worden ook wel *categorieën* genoemd. Zo kan leeftijd worden genoteerd in hele jaren. Temperatuur kan worden weergegeven in graden Celsius, maar ook in graden Fahrenheit. Meninge kunnen worden aangeduid met 'helemaal niet mee eens' tot 'helemaal mee eens', enzovoort. Geeft een persoon als leeftijd bijvoorbeeld 45 jaar op, dan is dat de *score* van die persoon op het kenmerk 'leeftijd'.