

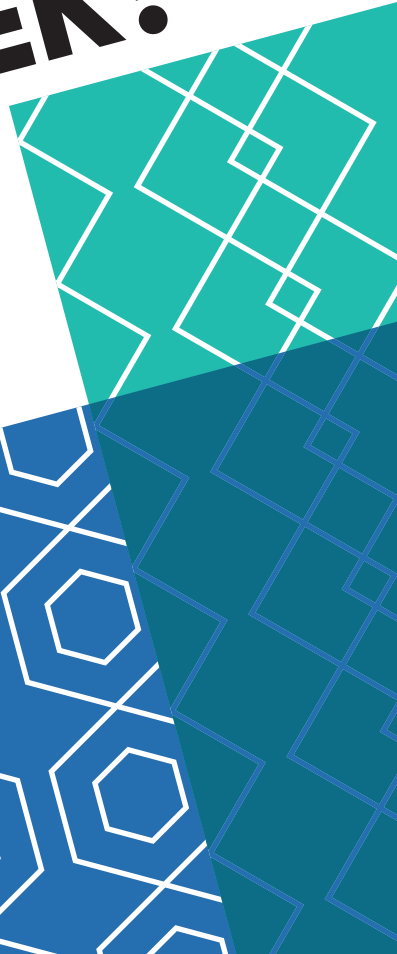
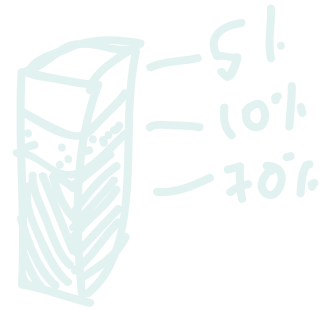
Boom

WAT IS ONDERZOEK?

NEL VERHOEVEN



7E DRUK



Wat is onderzoek?

Voor Jan Willem, Sharon en Sander

Wat is onderzoek?

Praktijkboek voor methoden
en technieken

Nel Verhoeven

Zevende druk

Boom

inclusief website!



Met onderstaande unieke activeringscode krijg je via www.boomstudent.nl toegang tot de website met extra materiaal. Deze code is persoonsgebonden en gekoppeld aan de 7^e druk. Na activering van de code is de website vier jaar toegankelijk. De code kan tot zes maanden na het verschijnen van een volgende druk geactiveerd worden. De code is eenmalig te gebruiken.

Opmaak binnenwerk: Textcetera, Den Haag
Omslagontwerp: Haagsblauw, Den Haag

© 2022 Nel Verhoeven | Boom uitgevers Amsterdam

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische veelevoudingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Wij hebben ons best gedaan om alle rechthebbenden met betrekking tot (foto)materiaal in deze uitgave te achterhalen. Eenieder die meent dat zijn/haar materiaal zonder voorafgaande toestemming hier is gebruikt, verzoeken wij zich tot ons te wenden.

ISBN 978-90-2444-470-0

ISBN 978-90-2444-471-7 (e-book)

NUR 741

www.boomstudent.nl

www.boomhogeronderwijs.nl

Voorwoord

Vakken als ‘onderzoeksmethoden’ en ‘statistiek’ behoren niet tot de populairste cursussen. Studenten zijn bang dat ze de stof niet zullen begrijpen, laat staan dat ze deze kunnen toepassen. Bij het schrijven van *Wat is onderzoek?* heb ik daarom geprobeerd om het verrichten van onderzoek en het kennismaken met statistiek zo toegankelijk mogelijk te maken.

De zevende druk

Bij de vorige (zesde) druk van *Wat is onderzoek?* is gekozen voor een vernieuwde opzet. De redenen daarvoor zijn het veranderende landschap binnen het hoger onderwijs, de persoonlijke en interactieve aanpak van het onderzoeksonderwijs en de veranderende eindtermen voor afstudeerders. Lag vijftien jaar geleden de nadruk nog op zo veel mogelijk onderzoeksvaardigheden en een bijna academische afstudeerscriptie, tegenwoordig ligt de nadruk veel meer op competentieverwerving en het maken van een beroepsproduct. Onderzoeksvaardigheden komen daarbij nog steeds van pas. Sterker nog, ze zijn heel hard nodig om een goed beroepsproduct te kunnen maken. Onderzoeksvaardigheden zijn echter steeds meer een instrument om vragen uit de praktijk te beantwoorden. Dat betekent een andere scope van onderzoekscompetenties, en daarbij hoort een nieuwe opzet van het boek. Hierbij is gekozen voor een groot aantal korte hoofdstukken. In tegenstelling tot eerdere drukken wordt in elk hoofdstuk één onderwerp behandeld. Leidraad zijn de vier fasen van praktijkonderzoek.

In de zevende druk is de methode verder verfijnd, met veel aandacht voor casuïstiek. Een groot aantal voorbeelden is geactualiseerd en de bijbehorende website is geheel aangepast. In deze druk is veel aandacht besteed aan de *onderzoekstoolbox*, die naast het boek gebruikt kan worden bij praktijkonderzoek.

De nieuwe druk van *Wat is onderzoek?* is nog overzichtelijker en hands-on opgezet, met veel infographics en visuals en korte, inspirerende teksten. Het boek is geschikt als introductie op onderzoeksmethoden, maar ook als naslagwerk tijdens stage en afstudeerproject.

Veel dank

Bij het tot stand komen van alle drukken van dit boek is een groot aantal mensen behulpzaam geweest. Veel docenten hebben de moeite genomen een vragenlijst over het boek in te vullen en mij van bruikbare suggesties te voorzien.

Bij het schrijven van dit boek heb ik dankbaar gebruikgemaakt van het advies van de volgende personen: Bob Bouhuijs, Annette Bogstra, Jan van Leeuwen, Jan Willem Zeijseink, Rika Verhoef, Peter Swanborn, Siep van der Werf, Anya Luscovme, Mirca Groenen, Desiree Joosten-ten Brinke, Lineke Oppentocht, Suzanne Loohuis en Mieke van Dalen. Voor de zevende druk wil ik Esther den Hollander en Marjolijn Voogel bedanken voor hun niet aflatende steun tijdens het schrijfproces.

Het vakgebied ‘onderzoeksmethoden’ is voortdurend in ontwikkeling; het doceren van dit vak en het ontwikkelen van lesmaterialen zijn dat ook. Daarom blijf ik graag via www.nelverhoeven.nl jullie opmerkingen en suggesties ontvangen.

Veel leesplezier!

Nel Verhoeven
Ovezande, januari 2022

Inhoud

Voorwoord	5
Gebruiksaanwijzing bij boek en website	11
Deel 1 Ontwerpen	15
1 Waarom doe je onderzoek?	19
1.1 Uitgangspunten van onderzoek	22
1.2 Regels voor kwaliteit van onderzoek	28
1.3 Onderzoeksfasen	33
1.4 Onderzoeksverslag en/of beroepsproduct?	36
2 Het onderwerp kiezen	37
2.1 Een onderwerp vinden	38
2.2 Afstudeerstages en opdrachtgevers; balans tussen wens en mogelijkheid	40
2.3 Ontwikkelde verwachtingen	44
2.4 Groepswerk: de taakverdeling	45
3 De aanleiding van je onderzoek	47
3.1 Een aanleiding herkennen	48
3.2 Aanleiding opstellen met de 6W-methode	49
3.3 Informatie verzamelen (tijdens het vooronderzoek)	50
3.4 Het onderzoekslogboek	57
4 Hoofdvraag en doelstelling	61
4.1 Hoofdvraag	62
4.2 Deelvragen: nuttig of nodig?	66
4.3 De doelstelling formuleren	71
5 Begripsafbakening en theoretisch kader	73
5.1 Begripsafbakening	74
5.2 Modellen bouwen	77
5.3 Verwachtingen formuleren aan de hand van je model	80
5.4 De plaats van theorie in praktijkgericht onderzoek	81
6 Onderzoeksvoorstel	83
6.1 Terugkijken op het proces van het ontwerp	83
6.2 Uitgangspunten van het onderzoeksvoorstel	85

6.3	Van hoofdvraag naar dataverzameling	88
6.4	Een onderzoeksvoorstel samenstellen	93
6.5	Tijdpad	95
6.6	Vorbereiding op de rapportage	97
6.7	Onderzoeksvoorstellen beoordelen	99
Deel 2 Gegevens verzamelen		101
7	Kwantitatieve methoden van dataverzameling	105
7.1	Surveyonderzoek	106
7.2	Secundaire analyse	110
7.3	Experiment	112
7.4	Monitor	121
7.5	Combinatie van methoden	122
8	Kwalitatieve methoden van dataverzameling	125
8.1	Observatieonderzoek	126
8.2	Interview	131
8.3	Kwalitatief bureauonderzoek	135
8.4	Casestudy	140
8.5	Actieonderzoek	143
8.6	Ontwerpgericht onderzoek	147
8.7	Keuzestress: de juiste methode	150
9	Onderzoekskwaliteit	153
9.1	Betrouwbaarheid	155
9.2	Validiteit	158
9.3	Betrouwbaarheid als voorwaarde voor validiteit	163
9.4	Bruikbaarheid	165
10	Steekproeven trekken	167
10.1	Populatie en steekproef	167
10.2	Aselecte steekproeven	171
10.3	Selecte steekproeven	175
11	Operationaliseren	179
11.1	Operationaliseren bij kwantitatief onderzoek	179
11.2	Vragenlijsten maken	182
11.3	Operationaliseren bij kwalitatief onderzoek	191
12	Het veld in: enquêtes en interviews afnemen	195
12.1	Het veldwerk bij enquêtes en interviews: praktische keuzes	195
12.2	Digitale dataverzameling	199

12.3	Respondenten en enquêtes	204
12.4	Interviews: werken aan de relatie	211
Deel 3	Analyseren	221
13	Kwantitatieve gegevens verwerken: voorbereiding	225
13.1	Vorbereiding van de analyse	225
13.2	Meetniveaus van variabelen	232
13.3	De volgende stap in de voorbereiding: verwachtingen formuleren	236
14	Kwantitatieve analyse	239
14.1	Beschrijvende analyse systematisch aanpakken	239
14.2	Frequentietabellen en percentages	242
14.3	Grafieken van één variabele	244
14.4	Kengetallen	249
14.5	Kruistabellen	260
14.6	Grafieken van twee variabelen	263
15	Kwalitatieve analyse	269
15.1	Software als hulpmiddel bij kwalitatieve analyse	269
15.2	Uitgangspunten bij kwalitatieve analyse	272
15.3	Gefundeerde theoriebenadering	274
15.4	Thematische analyse	276
15.5	Hulpmiddelen bij kwalitatieve analyse	280
16	Kwaliteit van onderzoeksresultaten	283
16.1	Kwaliteit van de kwantitatieve analyses	283
16.2	Kwaliteit van kwalitatieve analyses	288
Deel 4	Evalueren en adviseren	295
17	Conclusies, discussie en aanbevelingen	299
17.1	Conclusies trekken	299
17.2	Discussie	302
17.3	Onderzoekskwaliteit revisited	304
17.4	Aanbevelingen en adviezen	308
17.5	Beroepsproducten en praktijkonderzoek	310
18	Een rapport samenstellen	313
18.1	Een onderzoeksrapport samenstellen	313
18.2	Een managementsamenvatting schrijven	325
18.3	Schrijftips	327

19	Bronverwijzingen en literatuurlijst	333
19.1	Regels voor het vermelden van literatuur	333
19.2	Bronverwijzingen in de lopende tekst	336
19.3	Richtlijnen voor de literatuurlijst	339
19.4	Tools voor het beheren van verwijzingen en referenties	344
20	Presentatie en beoordeling	347
20.1	Presentatie van je bevindingen	347
20.2	Beoordelingscriteria voor je onderzoeksrapport	355
20.3	Communiceren en publiceren over onderzoek	358
	Register	361
	Literatuur	371
	Over de auteur	381

Gebruiksaanwijzing bij boek en website

Neem deze gebruiksaanwijzing door voordat je verder leest in dit boek of op de website kijkt. Dan weet je direct wat een goede **werkwijze** is, hoe de **opbouw van de methode** is, welke **hulp de proceswijzer** in het boek je biedt, welke **vaste elementen** in het boek voorkomen en wat je precies op de **website** kunt vinden.

Is onderzoek nieuw voor je? Hoe ga je dan te werk?

Je haalt het meest uit dit boek en de website die erbij hoort door per **hoofdstuk** het volgende te doen:

- 1 Bekijk eerst op de website de **kick start** (introductiefilmpje).
- 2 Lees in het boek de **leerdoelen** door.
- 3 Lees in het boek het **hele hoofdstuk** door.
- 4 Bekijk op de website de **antwoorden** op de vragen in de **checkpoints**.
- 5 Maak op de website de **extra opdrachten**.
- 6 Controleer of je de stof goed beheerst door nog een keer de **leerdoelen** te checken.

Als je alle hoofdstukken van een **deel** af hebt, ga je naar dat deel op de website. Je kunt dan het volgende doen:

- 7 Bekijk de **kennisclip(s)** waarin lastige onderwerpen worden uitgelegd.
- 8 Maak de **kennistoets**.
- 9 Oefen de begrippen met de **begrippentrainer**.
- 10 Bekijk de **links**, **onderzoekstoolbox** en eventueel het **verdiepend materiaal**.

Opbouw van de methode

Het proces van onderzoek doen kun je verdelen in **onderzoeksfasen**. *Wat is onderzoek?* gaat uit van vier fasen:

1. ontwerpen;
2. gegevens verzamelen;
3. analyseren;
4. evalueren en adviseren.

Daarom bestaat deze methode uit vier delen. Elk deel gaat over de onderwerpen die belangrijk zijn in de besproken onderzoeksfase. In totaal zijn er twintig hoofdstukken. Aan het begin van elk hoofdstuk vind je de **leerdoelen**.

Proceswijzer

Om je te helpen de weg te vinden door de verschillende onderzoeksfasen, kun je bij elk deel gebruikmaken van een **proceswijzer**:

- proceswijzer deel 1: p. 16
- proceswijzer deel 2: p. 102
- proceswijzer deel 3: p. 222
- proceswijzer deel 4: p. 296

In de proceswijzer staan de hoofdstukken van dat deel genoemd. Per hoofdstuk vind je een overzicht van de belangrijkste stappen die daarin aan bod komen. Aan het eind van elk hoofdstuk laten we het deel van de proceswijzer zien dat hierop betrekking heeft. Zo weet je steeds precies waar je bent in het proces van onderzoek doen.

Vaste elementen

In elk hoofdstuk in het boek kom je een aantal vaste elementen tegen:



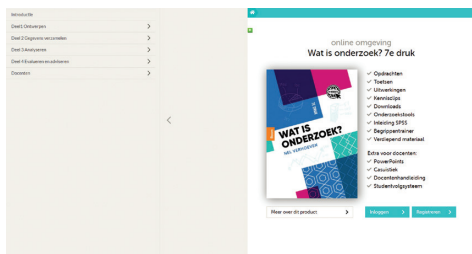
Voorbeeld	Van bijvoorbeeld onderzoeksopzet, analyses, resultaten of conclusies
Checkpoint	Kennisvragen over de behandelde onderwerpen
Kernbegrippen	Belangrijkste begrippen met hun betekenis
Overzicht	Bijvoorbeeld tips, checklists of kenmerken van onderzoeksmethoden
Website	Een overzicht van alle onderdelen op de website

Het boek als naslagwerk

Is onderzoek niet meer nieuw voor je, bijvoorbeeld omdat je gaat afstuderen of omdat je als onderzoeker werkt? Dan kun je *Wat is onderzoek?* als naslagwerk gebruiken. Het register achter in het boek bevat de belangrijkste gebruikte begrippen. Verder kun je per deel en per hoofdstuk de proceswijzer raadplegen om op het juiste moment de juiste informatie te kunnen raadplegen.

Website

De website bij het boek heb je nodig om de stof goed te kunnen begrijpen en verwerken. Je krijgt toegang tot de website via www.boomstudent.nl met de unieke activeringscode op pagina 4 van dit boek.



De website is op dezelfde manier opgebouwd als het boek: in vier delen. Per deel vind je het volgende:

kick starts – korte introductiefilmpjes over de inhoud van elk hoofdstuk;

kennisclips – lastige onderwerpen worden bondig uitgelegd in deze clips, zoals het formuleren van de hoofdvraag en de doelstelling;

antwoorden – op de vragen in de checkpoints;

extra opdrachten – vragen met feedback zodat je je vorderingen kunt checken;

kennistoets – een toets per deel met een eindscore;

begrippentrainer – om per deel je kennis te testen van alle kernbegrippen en nog veel meer andere begrippen uit het boek;

onderzoekstoolbox – met alle mogelijke hulpmiddelen om je onderzoek vorm te geven, gegevens te verzamelen, deze gegevens te analyseren en te rapporteren. De toolbox bestaat uit overzichten, templates en checklists die je in de verschillende onderzoeksfasen kunt gebruiken. Je kunt ze afzonderlijk raadplegen en daarbij telkens nagaan of je nog op de juiste weg bent in je onderzoek;

links – naar literatuur en websites;

verdiepend materiaal – informatie bij een aantal onderwerpen voor als je daar meer over wilt weten, bijvoorbeeld over onderwerpen uit de statistiek.

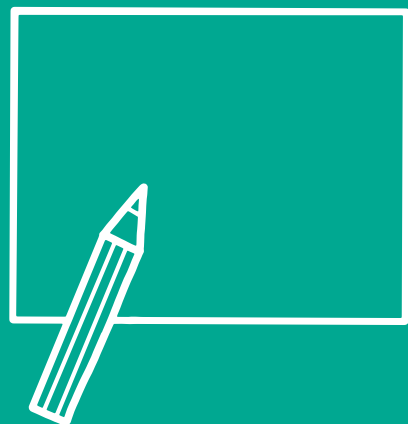


Voor de docent

Voor de docent zijn op de website onder meer *cases* met een vaste vragenset voor verschillende domeinen, *studentbegeleidingstips* en *PowerPointpresentaties* van elk hoofdstuk te vinden. Ook is er de mogelijkheid om via het *studentvolgsysteem* de vorderingen van studenten in te zien. Docenten en onderzoeksbegeleiders kunnen bijvoorbeeld in de onderzoekstoolbox bekijken hoe ver de studenten zijn in hun onderzoeksproces en welke keuzes ze hebben gemaakt.

Deel 1

Ontwerpen



Proceswijzer

2

Het onderwerp kiezen

Onderwerp kiezen
Intakegesprek houden
Verwachtingen met begeleider en opdrachtgever bespreken

3

De aanleiding van je onderzoek

Aanleiding formuleren
Achtergrondinformatie zoeken
Logboek opzetten

4

Hoofdvraag en doelstelling

Hoofdvraag en doelstelling formuleren
Deelvragen maken

5

Begripsafbakening en modelbouw

Begrippen afbakenen
Theoretisch kader opstellen
Verwachtingen over de uitkomsten modelleren
Verwachtingen over de uitkomsten formuleren

6

Onderzoeksvoorstel

Onderzoeksvoorstel schrijven en voorleggen
Planning maken
Feedback verwerken

Deel 1

Ontwerpen

Dit deel van *Wat is onderzoek?* gaat over de eerste fase van je onderzoek. Dat is de fase van het ontwerp. Ontwerpen bestaat uit alle activiteiten die leiden tot het opzetten van je onderzoek. Dit betekent allereerst dat je het onderzoeksonderwerp (het *domein*) afbakt: je formuleert de hoofdvraag, de doelstelling en eventuele deelvragen. Verder worden tijdens de ontwerpfase de contouren van je onderzoek steeds duidelijker. Niet alleen het domein wordt duidelijk, maar ook de vragen en uitspraken over dat domein. Daarnaast beantwoord je de volgende vragen:

- Welke gegevens heb ik nodig?
- Waar moet ik die gegevens zoeken?
- Hoe kom ik aan die gegevens?
- Wat onderzoek ik?
- Met welk doel ga ik dit onderzoeken?
- Op welke manier ga ik het onderzoeken?
- Wanneer ga ik het onderzoeken?
- Wie ga ik onderzoeken?
- Welke afspraken ga ik maken over de op te leveren eindproducten? Over het proces en de communicatie? Over de deadlines?

Hoofdstuk 1 is een inleiding. Je leert wat onderzoek is, waar je het voor nodig hebt, wat de uitgangspunten ervan zijn (methodologie) en welke kenmerken een goede onderzoeker en goed onderzoek hebben. Ook lees je meer over de vier onderzoeksfasen.

Hoofdstuk 2 gaat uitgebreid in op de contacten met de opdrachtgever en op de keuze van het onderwerp.

Hoofdstuk 3 behandelt de aanleiding van je onderzoek. Je krijgt een handige tool die helpt een aanleiding te schrijven: de 6W-methode. Ook krijg je informatie om het zoeken naar informatie in het vooronderzoek makkelijker te maken en leer je hoe je een logboek kunt gebruiken als hulpmiddel bij je onderzoek.

In hoofdstuk 4 leer je hoe je hoofd- en deelvragen en een doelstelling maakt en aan welke voorwaarden deze moeten voldoen. Ook komt hier aan de orde waarom het stellen van deelvragen nuttig kan zijn, hoeveel deelvragen je kunt stellen en wat de criteria hiervoor zijn.

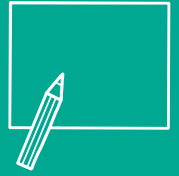
Hoofdstuk 5 is het hoofdstuk van de afbakening, de theorie en de modelbouw. Je leert hoe je het onderwerp van je project afbakt, hoe je definities van de belangrijkste concepten geeft en hoe je – weer – vooronderzoek kunt inzetten. Dat doe je om informatie te verzamelen over eerdere onderzoeksresultaten en om te zoeken naar theoretische uitgangspunten. Je leert hoe je een model voor je onderzoek opbouwt en hoe je naar theoretische of modelmatige uitgangspunten zoekt waarmee je het theoretische hoofdstuk samenstelt.

Hoofdstuk 6 gaat over je onderzoeksvoorstel. Je krijgt een algemeen overzicht van de elementen waaruit een onderzoeksvoorstel bij de meeste opleidingen moet bestaan.

Op de website vind je *kick starts*. Dit zijn korte filmpjes die je een goed overzicht geven van de inhoud van elk hoofdstuk. Bekijk ze voordat je aan de slag gaat.

Als je een pagina terugbladert, zie je links de proceswijzer voor deel 1 van je onderzoek: het ontwerp. Hiermee wordt duidelijk op welke momenten tijdens je onderzoek bepaalde onderdelen aan de orde komen en waar je belangrijke keuzes moet maken. Aan het eind van elk hoofdstuk laten we het deel van de proceswijzer zien dat hierop betrekking heeft.

1 *Waarom doe je onderzoek?*



Na het doornemen van dit hoofdstuk weet je:

- *waarom het nuttig is om meer te leren over onderzoek (inleiding);*
- *wat de uitgangspunten van onderzoek zijn (methodologie) (1.1);*
- *wat de kenmerken zijn van een kritische onderzoeker (1.2);*
- *aan welke kwaliteitscriteria je onderzoek moet voldoen (1.2);*
- *aan welke praktische eisen je onderzoek moet voldoen (1.2);*
- *wat de verschillende fasen in een onderzoek zijn (1.3);*
- *wat de plaats is van een beroepsproduct in je onderzoek (1.4).*

Waarom deze methode?

Tijdens je studie moet je regelmatig een onderzoeksverslag en/of beroepsproduct inleveren. Maar hoe doe je onderzoek? En hoe maak je zo'n onderzoeksverslag of beroepsproduct? Deze methode leert je om zelf onderzoek op te zetten, uit te voeren en te evalueren. Je leert om een betrouwbaar antwoord te geven op een goede onderzoeksvraag. Daarvoor heb je kennis, vaardigheden en een onderzoekende houding nodig. Ten slotte leer je hoe je kunt rapporteren en welke plaats het beroepsproduct daarbij inneemt.

Wat is onderzoek?

Met onderzoek analyseer je een probleem, een vraag of een situatie volgens een bepaald stappenplan. De hulpmiddelen die je hierbij gebruikt, kun je vergelijken met gereedschap in een toolbox. Alles wat je nodig hebt, zit daarin. Je hoeft het alleen maar te pakken. En je moet natuurlijk het juiste gereedschap kiezen.

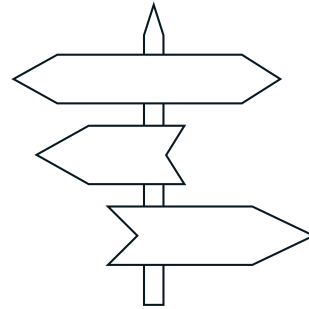
Waarom doe je onderzoek?

Door de situatie of het probleem op deze manier te benaderen, kun je antwoord geven op vragen en kun je problemen oplossen. Dat is dan ook het doel van onderzoek doen. Het maakt niet uit of je later het basisonderwijs ingaat of de architectuur, de verpleging of de horeca. Overal liggen vragen en problemen die vragen om een antwoord, dat je het best vindt door te werken volgens een systematische aanpak. Met de onderzoeksvaardigheden die deze methode behandelt, kun jij straks een antwoord geven op de vragen in jouw beroepenveld en de wereld om je heen. Die vaardigheden zorgen ervoor dat je een onderzoekende houding aanleert waarmee je als professional praktijkproblemen en werksituaties kunt aanpakken.

Een onderzoek hoeft niet altijd een probleem op te lossen, en een probleem is zeker niet altijd iets negatiefs. Een onderzoek kan worden ingezet om dingen duidelijk op een rijtje te zetten. Dan beantwoordt het vragen als ‘Hoe werkt ...?’ of ‘Wat zijn de kenmerken van ...?’ Het kan ook gebeuren dat je niet direct een antwoord vindt op een vraag. Ook dan kan een onderzoekende houding nuttig zijn. Bedenk dat goed onderzoek doen niet zozeer betekent dat je de juiste antwoorden kunt geven, maar vooral dat je *de juiste vragen* kunt stellen! Leer nieuwsgierig zijn. Dat is waar het bij een onderzoekende houding om draait. Leer dat je jouw nieuwsgierigheid op systematische wijze kunt bevredigen: met behulp van de instrumenten uit je toolbox.

Onderzoek is als een reis

Het proces van onderzoek doen, kun je zien als een reis. Op de weg van het beginpunt (het idee voor het onderzoek) naar het eindpunt (je rapport/beroepsproduct) kom je langs allerlei kruisingen en zijwegen: de keuzes die je tijdens je onderzoek moet maken. Als je op reis gaat, kies je eerst de bestemming. Vervolgens zoek je uit hoe je het best kunt reizen en maak je een plan. Op grond van je verwachtingen plan je de hele trip, met de verwachte aankomsttijd en een aantal tussenstops. Je verzamelt gegevens over reistijden, hotels, reisduur, enzovoort. Tijdens de reis check je telkens of je nog op de juiste route zit, of je nog op tijd bent en of alle onderdelen van je reisplan kloppen. Aan het eind van de reis weet je of je plan goed was. Je kijkt terug (evaluatie) en blikkt vooruit (aanbeveling). Ook beoordeel je de kwaliteit van je reis. Wat ging er goed en wat zou je een volgende keer anders of beter doen?



Als je onderzoek doet, start je met een idee voor een project of een vraag vanuit het werkveld. Dan werk je het idee of de vraag uit, je zoekt er bronnen bij, je stelt de hoofdvraag voor je onderzoek en je maakt een plan. Je ontwikkelt bepaalde verwachtingen over de uitkomst. Vervolgens verzamel en verwerk je gegevens. Je overziet voortdurend het hele project en houdt de kwaliteit in de gaten. Dan evalueer je het en ten slotte rapporteer je de resultaten en presenteer je de aanbevelingen.

Een onderzoeksreis is geen eenrichtingsverkeer. Je kijkt niet alleen naar je eigen onderzoeksproces, maar deelt je ervaringen ook met collega's. Door naar elkaars methoden te kijken, leer je van elkaar.

Hulpmiddelen haal je uit je onderzoekstoolbox

Tijdens je onderzoek gebruik je een ‘onderzoekstoolbox’ met hulpmiddelen: uitgangspunten, instrumenten en aanwijzingen. Deze helpen je om het onderzoek goed uit te voeren. Ze vormen de basis van je project.

Denk weer even aan het onderzoek als een reis. De hulpmiddelen uit de gereedschapskist zijn dan je reisplan of de dienstregeling. Ze geven sturing en houvast en zorgen dat je de juiste keuzes maakt op het juiste moment. Op de website bij dit boek vind je zo'n onderzoekstoolbox met alle mogelijke hulpmiddelen om je onderzoeksontwerp vorm te geven, het onderzoek uit te voeren en de gegevens te analyseren en te rapporteren.



Onderzoek in stappen

Misschien heb je het niet in de gaten, maar als je een probleem of een vraag hebt, gebruik je vaak onderzoekstechnieken. Als je bijvoorbeeld in de supermarkt lange rijen bij de kassa's ziet staan, neem je de volgende stappen.

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

In *Wat is onderzoek?* leer je welke stappen je in elk onderzoek moet zetten, of je nu de wachttijd bij een kassa wilt voorspellen of de oorzaken van een bepaalde ziekte wilt achterhalen.

Eenvoudig of complex

Het voorbeeld van de rij voor de kassa is eenvoudig. Bij systematisch onderzoek komt heel wat meer kijken. De opzet van zo'n onderzoek is meestal uitgebreid. Er kunnen veel mensen aan meewerken, je voert uitgebreide en ingewikkelde analyses uit, je schrijft een uitvoerig onderzoeksrapport en je presenteert dit bij de opdrachtgever. Ook komt het vaak voor dat je aanbevelingen doet of een ontwerp, plan of maatregel presenteert. Toch volgen ingewikkelde en eenvoudige onderzoeken hetzelfde patroon.

Als je wilt leren hoe je onderzoek moet doen, is kennis uit een boek niet voldoende. Uit een boek kun je leren hoe je een plan van aanpak, een onderzoeksontwerp of een hoofdvraag opstelt. Ook kun je eruit leren hoe je een analyse uitvoert en hoe je daarna een rapport opstelt en verslag doet. Bij het *uitvoeren* van een onderzoek moet je alle opgedane kennis en vaardigheden in de praktijk brengen en je moet een soort helikopterview over je onderzoek ontwikkelen. Dan zul je zien dat onderzoek doen veel meer een vaardigheid is dan een kunde. Je moet onderzoekservaring opdoen, want onderzoek doen leer je door het te doen.

Informeel of systematisch

Is iedereen die iets onderzoekt ook een echte onderzoeker? Nee, dat niet. Bij een *informele observatie* in het dagelijks leven laat je je misschien leiden door je eigen referentiekader om conclusies te trekken. Dit betekent dat je er onbewust van uitgaat dat andere mensen net zo doen als jij, zoals voorbeeld 1.1 laat

zien. Een echte onderzoeker doet dat niet. Die maakt gebruik van *systematische observatie* met een vastgesteld stappenplan, zonder van tevoren een uitkomst in gedachten te hebben.



Voorbeeld 1.1

Vakantieobservatie

Het is eind augustus, je hebt vakantie en je geniet van een biertje op een Utrechts terras. Er komt een groep jongeren aangeslenterd, camera van de smartphone in de aanslag, gekleed in korte broek en roze polo. Ze praten met elkaar in het Engels en maken plannen voor een feest die avond. Aha, zeker een groepje toeristen dat de stad komt bezoeken. Of niet?

Je hebt deze observatie informeel gedaan, niet systematisch. Zou je dat wel doen, bijvoorbeeld omdat je de bezoekers van de stad in kaart brengt, dan zou je kunnen vragen of de jongeren een vragenlijst willen invullen met hun achtergrondgegevens. Uit de analyse zou dan naar voren komen dat ze aankomende studenten zijn die een internationale studie in Utrecht gaan doen. Het is introductieweek en ze zijn een Pub Crawl aan het voorbereiden.

Omdat je zelf vakantie hebt, ga je er algauw van uit dat de groep jongeren dat ook heeft. Je gebruikt dan je eigen referentiekader om conclusies te trekken.

1.1 Uitgangspunten van onderzoek

Praktische aandachtspunten

Onderzoek doe je niet vanuit het niets. Eerst maak je een onderzoeksplan: je formuleert een heldere hoofdvraag en kijkt of andere mensen al eerder onderzoek naar jouw onderwerp hebben gedaan en wat hun conclusie was. Je bepaalt de deadline en kijkt hoeveel budget er nodig (en beschikbaar) is voor het uitvoeren van je onderzoek. Je overlegt met je begeleider, met je opdrachtgever en met je medeonderzoekers. Dit zijn de praktische aandachtspunten voor onderzoek.

Markers

Behalve deze praktische zaken zijn er ook diepgaander uitgangspunten, zeg maar de basisprincipes (normen) van onderzoek doen. Die worden ook wel *methodologie* genoemd. Zo kun je onderscheid maken tussen *fundamenteel* en *praktijkgericht* onderzoek, tussen *kwalitatief* en *kwantitatief* onderzoek en tussen *inductie* of *deductie*. In de volgende paragrafen lees je daar meer over.

1.1.1 Theoriegericht of praktijkgericht onderzoek?

De leer van de methodologie maakt onderscheid tussen twee hoofdtypen van onderzoek: *theoriegericht* onderzoek (ook wel *fundamenteel* onderzoek genoemd) en *praktijkgericht* onderzoek. Studenten aan de universiteit krijgen

vooral met theoriegericht onderzoek te maken. Als student op een hogeschool zul je meestal praktijkgericht onderzoek uitvoeren.

Het belangrijkste verschil tussen deze soorten onderzoek is het type problemen dat je ermee oplost. Bij theoriegericht onderzoek beantwoord je meestal vragen om kennis te ontwikkelen. *Kennisvragen* dus. Bij praktijkgericht onderzoek houd je je meer bezig met het oplossen van praktijkproblemen: *praktijkvragen*. Praktijkgericht onderzoek is daardoor vooral belangrijk voor de maatschappij (extern gericht) en theoriegericht onderzoek is belangrijk voor de wetenschap, voor het onderzoek zelf (meer intern gericht; zie Smaling, 2006).

Voorbeeld 1.2

Tabaksverslaving



Nicotine is een van de meest verslavende stoffen die er zijn. Uit theoriegericht onderzoek blijkt dat tabaksverslaving uit twee componenten bestaat: een lichamelijke afhankelijkheid (van nicotine) en een gedragsafhankelijkheid (de 'gewoonte' om te roken) (Trimbos, 2020). Het model van tabaksverslaving maakt duidelijk hoe de hersenen op nicotine reageren, hoe de psychische afhankelijkheid werkt en welk gedrag een tabaksverslaafde laat zien. Praktijkonderzoek helpt bij het onder de knie krijgen van deze tabaksverslaving, bijvoorbeeld door na te gaan welke behandeling het beste werkt.

Wat is onderzoek? gaat vooral over de opzet en uitvoering van *praktijkgericht* onderzoek, waarbij je let op de praktische relevantie. Dit wil zeggen dat je kijkt naar de mate waarin het resultaat bruikbaar is voor de omgeving of de situatie waarin het onderzoek wordt uitgevoerd, maar ook voor de opdrachtgever (zie Greve et al., 2015). Tegelijkertijd is het belangrijk om iets over de theorie achter het onderwerp te weten. Kennis van de basisregels van onderzoek ten slotte is belangrijk om het doel en de functie van onderzoek te begrijpen.

Soms vormt het antwoord op een kennisvraag een goede oplossing van een praktijkprobleem. In dat geval is theoriegericht onderzoek ook praktijkgericht. Zo kan theoriegericht onderzoek naar de beweging van zandbanken in de Noordzee voor de maatschappij interessant zijn als het leidt tot een betere bescherming van Nederland tegen overstromingen. Het onderscheid is dus niet heel zuiver: in praktijkgericht onderzoek kun je ook kennisvragen beantwoorden en in theoriegericht onderzoek kun je ook praktijkvragen onderzoeken.

Kernbegrippen



Kennisvraag

Vraag waarbij de antwoorden kennis opleveren over een onderwerp (theoriegericht of fundamenteel onderzoek).

Praktijkvraag

Vraag waarbij de antwoorden leiden tot het oplossen van een praktijkprobleem (praktijkgericht onderzoek).

1.1.2 Kwalitatief of kwantitatief?

Een ander onderscheid is dat tussen *kwalitatief* en *kwantitatief* onderzoek. Dit onderscheid is belangrijk als je moet kiezen welke methode van onderzoek je gaat gebruiken. Dat is afhankelijk van de hoofdvraag voor je onderzoek.

Bij de *kwantitatieve* methode gebruik je cijfermatige (*numerieke*) informatie: gegevens (kenmerken) in cijfers over objecten, organisaties en personen. Als onderzoeker ken je aan deze gegevens een getal toe: leeftijd in jaren, waardering van '1' tot en met '5', geslacht in '1' (man) en '2' (vrouw). Met deze getallen, deze waarden, kun je een objectieve meting uitvoeren. Je gebruikt statistische technieken om de kenmerken te verwerken en om verwachtingen te testen. Statistische technieken zijn de instrumenten van kwantitatieve methoden, zoals in voorbeeld 1.3.



Voorbeeld 1.3

Muziekfestival

Om de tevredenheid van deelnemers aan een muziekfestival te onderzoeken, wordt een onderzoeksvoorstel geschreven. Als methode van dataverzameling kiest de onderzoeker een enquête, waarbij zij ongeveer 20% van de 2500 bezoekers ondervraagt. Zij meet de waardering voor het festival op een aantal aspecten van het begrip 'waardering'. Ook vraagt zij een aantal achtergrondkenmerken van de bezoekers, zoals leeftijd. De antwoorden analyseert zij op cijfermatige wijze (kwantitatief) door de waarderingcijfers met elkaar te vergelijken. Ook vergelijkt zij eventuele verschillen in waardering tussen groepen deelnemers (jong en oud, man en vrouw).

Bij *kwalitatieve* methoden voer je onderzoek uit in het *veld*, in de dagelijkse werkelijkheid van de samenleving. Als kwalitatieve onderzoeker ben je geïnteresseerd in de betekenis die onderzochte personen zelf aan situaties geven. Je bekijkt een ervaring als onderdeel van hun hele belevingswereld, en niet als een opzichzelfstaand feit. Dit heet *holisme*.

Bij kwalitatief onderzoek is het verzamelen van gegevens open en flexibel; tijdens je onderzoek kun je inspringen op onverwachte situaties. Je verzamelt geen cijfermatige gegevens, maar verwerkt je gegevens in alledaagse taal (Maso & Smaling, 1998). In die aanpak is taal het instrument (zie voorbeeld 1.4).



Voorbeeld 1.4

Beleving van de gast

Attracties en parken worden vaak kwalitatief geëvalueerd. In een kort vraaggesprek kunnen gasten dan aangeven wat ze het markantst, leukst, vervelendst of saaiest vonden. Daarvoor gebruiken onderzoekers tegenwoordig vaak de tablet. De gasten kunnen in een aantal zinnen opschrijven wat ze van het park of de attractie vinden. De gegevens worden vervolgens kwalitatief geanalyseerd.

Sommige onderzoekers vinden dat kwalitatieve onderzoeksresultaten minder betrouwbaar zijn dan resultaten van kwantitatief onderzoek. Andere onderzoekers zijn juist van mening dat cijfers niet genoeg diepgang bieden; zij willen liever onderzoeksmethoden waarbij naar de verhalen van mensen geluisterd wordt (Wester, 1991). De methode van de parlementaire enquêtecommissie is een voorbeeld van kwalitatief onderzoek: door vraaggesprekken met deskundigen en betrokkenen te houden en door ministers en ambtenaren (onder ede) te horen, kan de commissie niet alleen gedetailleerd achter de feiten komen, maar ook achterhalen wat deze personen daarvan vinden.

Kernbegrippen

Kwalitatief onderzoek	Onderzoek met behulp van niet-cijfermatige gegevens.
Kwantitatief onderzoek	Onderzoek met behulp van cijfermatige gegevens.



In *Wat is onderzoek?* leer je over kwalitatieve én kwantitatieve methoden, omdat ze allebei belangrijk zijn bij praktijkgericht onderzoek. Het verschil tussen deze methoden zit 'm natuurlijk in de wijze waarop je het onderzoek uitvoert, maar ook in de manier waarop je naar je onderzoek kijkt. Bij kwalitatief onderzoek ligt de nadruk op de betekenis die de onderzochte vanuit de eigen achtergrond aan een situatie geeft, zeg maar de *context* van de onderzochte (en de onderzoeker, zie hoofdstuk 16) en de mate waarin de resultaten op andere situaties of groepen toepasbaar zijn.

Bij kwantitatief onderzoek ligt de nadruk op het meetbaar maken van verschijnselen en op generalisatie: het objectief meten van kenmerken en een geldige, algemene conclusie trekken. De bijbehorende context wordt niet gemeten. Bij kwalitatief onderzoek verzamelt de onderzoeker vaak veel gegevens van enkele personen. Bij kwantitatief onderzoek verzamelt hij/zij weinig (nou ja, minder) gegevens, maar bij een grote groep personen. Schematisch ziet dit er zo uit:

	Kwalitatief	Kwantitatief
Nadruk op betekenis/context	Ja	Nee
Aantal onderzochten	Weinig	Veel
Gegevens per onderzochte	Veel	Weinig
Soort gegevens	Diepgaand	Oppervlakkig
Objectief meetbaar (numeriek)	Nee	Ja
Statistisch generaliseerbaar*	Nee	Mogelijk
Inhoudelijk generaliseerbaar*	Mogelijk	Nee

* Meer hierover in hoofdstuk 9.

Tabel 1.1 Kenmerken van kwalitatieve en kwantitatieve methoden

Maar de twee methoden zijn niet elkaars tegenpool. Ze vullen elkaar heel goed aan en worden vaak naast elkaar ingezet om een compleet antwoord op de hoofdvraag te krijgen (zie Doorewaard et al., 2015).

Triangulatie en Mixed Method-benadering

Als je een onderzoeksvraag vanuit meerdere perspectieven wilt bekijken, dan kun je verschillende methoden om gegevens (*data*) te verzamelen combineren. Bedrijven en organisaties zijn niet alleen geïnteresseerd in kale cijfers, ze willen ook weten wat de achtergrond daarvan is. Dat is een goede reden om de onderzoeksvraag vanuit meerdere invalshoeken te belichten, wat de betrouwbaarheid van je onderzoeksresultaten verhoogt. Dat noem je *triangulatie* (letterlijk: ‘driehoeksmeting’). Triangulatie wordt gebruikt om de kwaliteit van onderzoek te verhogen. In voorbeeld 1.5 zie je hoe dat in de praktijk kan plaatsvinden.



Voorbeeld 1.5

Houtskeletbouw

Een student bouwkunde heeft een afstudeeronderzoek uitgevoerd bij een bedrijf in houtskeletbouw. Hij bakende de kwaliteitscriteria af, deed onderzoek naar de stand van



zaken omtrent kwaliteitscontrole en -borging in het bedrijf en gaf adviezen, zodat het bedrijf de kwaliteit van zijn bouwproducten kon garanderen. Hij voerde het onderzoek uit met verschillende methoden per deelvraag, zoals bronnenonderzoek, observaties en interviews.

Bron: Geulleaume, 2016

Een bijzondere vorm van triangulatie is de *Mixed Method-benadering* (De Boer, 2016). Daarbij kies je een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve data-verzamelmethode om je vraag te beantwoorden. Meer informatie over triangulatie vind je in hoofdstuk 6.



Kernbegrippen

Triangulatie

De hoofdvraag in je onderzoek aanpakken met meerdere onderzoeksmethoden.

Mixed Method-benadering

Onderzoek waarbij kwalitatieve en kwantitatieve methoden worden ingezet.

1.1.3 Inductief of deductief?

Als je *inductief* onderzoek doet, is er van tevoren geen theorie of model over jouw onderwerp bekend. Je doel is dan om gaandeweg gegevens te verzamelen en een theorie te ontwikkelen. Je bent op zoek naar ‘empirische regelmatigheden’ (Tijmsma & Boeije, 2011, p. 32).

Inductief onderzoek

Onderzoekers die inductieve methoden gebruiken, verrichten vaak kwalitatief onderzoek. Daarbij werken ze vanuit het ‘bijzondere’ (de verzamelde gegevens) naar het ‘algemene’ (de te vormen theorie). Inductief onderzoek is *theorievormend* (zie voorbeeld 1.6). *Iteratie* (herhaling) is daarbij een leidend principe, want dat leidt tot een hogere kwaliteit van resultaten. Bij iteratie ga je als volgt te werk: je verzamelt en analyseert de gegevens en trekt de eerste conclusies. Dan komt vast te staan welk type aanvullende informatie nodig is. Vervolgens verzamel en analyseer je nieuwe gegevens. Je koppelt de resultaten telkens aan eerder verkregen resultaten en zo ontstaat een theorie. Meer hierover lees je in hoofdstuk 6.

Voorbeeld 1.6

Social media

Stel, je doet onderzoek naar het gebruik van social media bij het leren door studenten in het hoger onderwijs. Je verzamelt gegevens met behulp van interviews, je analyseert de gegevens en je ontdekt dat vanuit het toenemend gebruik van social media een bepaald type zelfwerkzaamheid ontstaat. Vervolgens verzamel je aanvullende data over zelfwerkzaamheid en digitalisering, je analyseert de gegevens nog een keer en je trekt conclusies over de invloed van digitalisering op de werkhouding van studenten. Met deze conclusies presenteer je een model voor digitalisering van het leren door studenten.



Deductief onderzoek

Tegenover inductief onderzoek staat deductief onderzoek. Hierbij formuleer je verwachtingen aan de hand van bestaande theorieën en modellen. Je verzamelt en analyseert gegevens om na te gaan of deze theorieën standhouden. In gewoon Nederlands betekent dit dat je toetst of jouw model (theorie) geldig is (waar is) voor de door jou verzamelde gegevens. Dit is vaak het uitgangspunt bij kwantitatief theoriegericht onderzoek, waarbij gewerkt wordt van ‘algemeen’ (de theorie) naar ‘bijzonder’ (de gegevens). Deductief onderzoek is *theorie-toetsend*.

Inductie en deductie vullen elkaar aan: je ontwikkelt een theorie op een inductieve manier. Daarna kun je met behulp van deductie nagaan of de theorie waar is voor bepaalde situaties of groepen mensen (zie voorbeeld 1.7).



Voorbeeld 1.7

Taxonomie van Bloom

De herziene taxonomie van Bloom (Anderson & Krahwohl, 2001) beschrijft verschillende denkvaardigheidsniveaus. Naar aanleiding van deze theorie kun je aannames vormen over de denkvaardigheidsniveaus bij het inzetten van social media in het hoger onderwijs. Dan pas je de theorie toe op een nieuw onderwerp. Je verzamelt data en analyseert die om te kijken of de theorie overeind blijft voor jouw onderwerp.

Op basis van kennis en expertise hebben onderzoekers altijd wel bepaalde verwachtingen over de uitkomsten van hun onderzoek, ook bij inductief onderzoek. Maar die verwachtingen zijn bij inductief onderzoek niet op een model of theorie gebaseerd (en bij deductief onderzoek wel). Tijmsma en Boeije (2011) noemen dit een *exploratieve hypothese*. Deze toets je op een kwalitatieve manier: niet met cijfers, maar door goed naar je verzamelde teksten, interviews of observaties te kijken of door weer nieuwe gegevens te verzamelen.



Kernbegrippen

Inductief onderzoek	Theorieontwikkend onderzoek.
Deductief onderzoek	Theorietoetsend onderzoek.



Checkpoint 1.1

- Welke methoden van dataverzameling zijn gebruikt in de voorbeelden 1.2 (Tabaksverslaving), 1.3 (Muziekfestival) en 1.4 (Beleving van de gast)?
- Stel, je doet onderzoek naar studenttevredenheid op je hogeschool. Je houdt interviews met studenten en docenten, je zet een enquête uit en je analyseert eerdere uitkomsten van studenttevredenheid. Welke aanpak heb je hier gekozen om de hoofdvraag te beantwoorden?

1.2 Regels voor kwaliteit van onderzoek

Er zijn regels voor de kwaliteit van onderzoek waaraan iedere onderzoeker zich houdt, of hij nu praktijkgericht of theoriegericht onderzoek doet. Wij hanteren twee soorten regels: regels voor jouw gedrag als onderzoeker, en regels voor de kwaliteit van de uitvoering van het onderzoek en de interpretatie van de resultaten.

In praktijkgericht onderzoek heet dat: *methodische grondigheid* (Andriessen & Butter, 2016). Sommige regels zijn meer van toepassing op kwantitatief onderzoek, terwijl andere juist worden toegepast in kwalitatief onderzoek. Hoofdstuk 9 gaat uitgebreid in op deze regels. Naast deze regels zijn er natuurlijk ook

praktische criteria, zoals de uitvoerbaarheid, efficiëntie en bruikbaarheid van onderzoek.

1.2.1 Kenmerken van kritisch onderzoek

Niet alleen binnen je opleiding, maar ook in je (toekomstige) baan speelt onderzoek een belangrijke rol. Immers, de wereld waarin je leeft en werkt is dynamisch en verandert voortdurend. Als professional kun je op deze situaties anticiperen, problemen aankaarten en oplossen, de juiste vragen stellen en methoden inzetten om die vragen te beantwoorden. Dat is waar het bij een *onderzoekende houding* om draait (Van der Velde et al., 2020). Om goed onderzoek te kunnen doen, moet je beschikken over een bepaalde houding en over kennis en vaardigheden.

Houding

Een kritische onderzoeker herken je aan zijn houding. Als onderzoeker ben je nieuwsgierig, wil je antwoorden zoeken en problemen oplossen. Daarnaast ben je *onafhankelijk*. Jouw persoonlijke mening over situaties en jouw voorkeuren spelen geen rol in je onderzoek. Het zal niet altijd lukken om deze *objectiviteit* te bereiken. Onderzoekers zijn immers ook gewoon mensen met een eigen mening over bepaalde zaken. Daarom is het belangrijk dat je altijd streeft naar *openheid* van je onderzoek. Bij 'toetsbaarheid van uitspraken' in paragraaf 1.2.2 lees je hier meer over.

Theoriegericht wetenschappelijk onderzoek houdt in dat je openstaat voor commentaar van je collega's en dat je verantwoording aflegt over je resultaten. Deze *wetenschappelijke houding* is van belang, omdat je onderzoeksresultaten hiermee veel sterker komen te staan. Als je resultaten door ander onderzoek worden tegengesproken, dan is jouw onderzoek *weerlegd*. Daarmee kan jouw onderzoek het eerste zijn in een reeks van wetenschappelijke ontwikkelingen.

Doe je praktijkonderzoek? Ook dan is een *kritische houding* belangrijk en ook hier kijken collega-onderzoekers mee. Je leert je eigen onderzoek kritisch te bekijken, vanaf een 'afstandje'. Verder leer je om onderzoek van anderen niet zomaar voor waar aan te nemen, maar ook daar voortdurend kritische vragen bij te stellen. Als een *critical friend*. Deze kritische *onderzoekende houding* komt in je latere beroepspraktijk goed van pas.

Kennis

Je kunt een onderzoeksmethode niet toepassen zonder daar eerst over geleerd te hebben. *Kennis* van methoden is en blijft een belangrijk onderdeel van het doen van onderzoek. Je moet altijd weten welke onderzoeksmethoden er zijn, welke criteria deze hebben en wat hun voor- en nadelen zijn.

Behalve kennis van methoden moet je ook kennis hebben over het onderwerp van je onderzoek. Dit is kennis die je per project kunt opdoen of opfrissen. Je kunt informatie zoeken over het onderwerp, je kunt je inlezen of praten met experts of betrokkenen.

Vaardigheid

Door actief met onderzoek bezig te zijn, krijg je vanzelf vaardigheid in het doen van onderzoek. Aan de hand van voorbeelden of een casus leer je hoe je onderzoekskennis kunt toepassen. Door jouw actieve onderzoekshouding krijg je ervaring met verschillende onderdelen van het onderzoek. Zo leer je bijvoorbeeld hoe je een intakegesprek met een opdrachtgever houdt, hoe je de juiste vragen voor je onderzoek formuleert, hoe je een onderzoeksgroep selecteert en hoe je gegevens invoert in een softwarepakket.

1.2.2 Kwaliteitscriteria voor uitvoering en interpretatie van onderzoek

De opdrachtgever gebruikt de resultaten van jouw onderzoek voor het nemen van belangrijke beslissingen in een organisatie of voor het maken van beleid. Het onderzoek moet dus van goede kwaliteit zijn. Hierna bespreken we twee belangrijke kwaliteitscriteria voor uitvoering en interpretatie van onderzoek: betrouwbaarheid en validiteit. In hoofdstuk 9 en 16 komen deze criteria uitgebreid aan de orde.

Betrouwbaarheid

Onderzoek wordt allereerst beoordeeld op de betrouwbaarheid van de resultaten. Betrouwbaarheid van onderzoek is de mate waarin het onderzoek vrij is van *toevallige fouten*. Dat zijn afwijkingen of situaties in je onderzoek die niet controleerbaar zijn, die door onbekende factoren worden veroorzaakt. Voorbeelden zijn geluidshinder tijdens het doen van een experiment en een onnauwkeurige weegschaal bij het meten van iemands gewicht. Toevallige fouten in een onderzoek kunnen de betrouwbaarheid aantasten.

Betrouwbaar = herhaalbaar

De belangrijkste voorwaarde voor betrouwbaar onderzoek is dat het *herhaalbaar* is. Dit houdt in dat eenzelfde onderzoek dat op dezelfde manier wordt uitgevoerd tot vergelijkbare resultaten leidt. Verder moet er *overeenstemming* tussen de onderzoekers zijn over de resultaten. Daarom is jouw onafhankelijke houding als onderzoeker zo belangrijk (paragraaf 1.2.1): je moet objectief naar het onderzoek kunnen kijken, wat de resultaten ook zijn.

Betrouwbaar = toetsbaar

Een doel van onderzoek is resultaten te krijgen over zaken die waarneembaar zijn in de 'echte' wereld om ons heen, ook wel aangeduid met de 'werkelijkheid'.

Een onderwerp, vraag of uitspraak moet toetsbaar zijn. Dit betekent dat er geen uitspraken worden gedaan als ‘engelen bestaan’ of ‘Oranje is de beste’. Dat zijn uitspraken over zaken die niet waar te nemen zijn, die je niet kunt controleren door ze te toetsen. Ze zijn *speculatief* (niet op feiten gebaseerd) en *subjectief* (het is jouw mening).

Onderzoek moet ook weerlegbaar zijn. Dit betekent dat andere onderzoekers een idee of verwachting door middel van nieuw onderzoek moeten kunnen *bevestigen* of juist *weerleggen* (verwerpen). Dat heeft gevolgen voor de manier waarop je het onderwerp, de vraag of de verwachting voor het onderzoek formuleert. Er mag geen onduidelijkheid bestaan over de personen of objecten waarover je iets zegt, over de tijd en plaats waarbinnen je de uitspraak doet of over de begrippen die je gebruikt. Kortom, het onderwerp moet *eenduidig* (voor één uitleg vatbaar) zijn. Het criterium ‘toetsbaarheid van uitspraken’ is daarom vooral van toepassing op kwantitatief onderzoek.

Om onderzoek te kunnen bevestigen of weerleggen, moet het ook *openbaar* zijn. Dit leidt ertoe dat andere onderzoekers jouw uitspraken kunnen testen of van commentaar voorzien. Zo wordt onderzoek *repliceerbaar* (herhaalbaar).

Betrouwbaar = informatief

Bij het doen van onderzoek hoort het doen van uitspraken over het onderwerp. Het *informatiegehalte* van deze uitspraken moet *maximaal* zijn. Dat heeft te maken met de eis van toetsbaarheid: om een uitspraak te kunnen toetsen, moet je deze heel nauwkeurig formuleren. Je moet weten wat je gaat onderzoeken, wanneer en met wie (Scheepers & Tobi, 2021; Swanborn, 2010, p. 243-244; Swanborn, 1987, p. 35 e.v.). Je moet heel goed aangeven:

- over welke situatie je een uitspraak doet;
- binnen welke grenzen je onderzoek zich afspeelt;
- welke groep daarbij betrokken is of wordt;
- in welke periode je onderzoek zich afspeelt;
- wat het *domein* is van je onderzoek (het hele ‘gebied’ waarop je onderzoek betrekking heeft, zowel het onderwerp als alle eenheden waarop je onderzoek zich richt. Hoe groter je domein is, des te informatiever zijn je uitspraken).

Een manier om dit te doen, is een onderzoekslogboek bijhouden.

Validiteit

Een tweede belangrijk criterium voor onderzoekskwaliteit is de validiteit. De validiteit hangt samen met de geldigheid en de *zuiverheid* van onderzoeksresultaten. Simpel gezegd: je wilt er zeker van zijn dat bij het onderzoek geen *systematische fouten* zijn gemaakt. Dat zijn fouten die niet aan toeval te wijten zijn. Zo kan het zijn dat deelnemers aan je onderzoek bewust verkeerde antwoorden geven of dat ze anders reageren omdat ze weten dat ze aan een experiment meedoen.

Er zijn veel vormen van validiteit (meer hierover staat in hoofdstuk 9). We noemen er alvast drie:

1. Als je de juiste conclusies kunt trekken, heet het onderzoek *intern valide*.
2. Bij *begripsvaliditeit* 'meet je wat je wilt meten'.
3. Bij *externe validiteit* kun je uitspraken doen over een grote groep personen of situaties. Dat is de generaliseerbaarheid van je onderzoek:
 - Bij *statistische generalisatie* gebruik je statistische tests om na te gaan of een bepaald resultaat generaliseerbaar is. Zo kan onderzoek plaatsvinden in een organisatie bij een willekeurige en representatieve selectie van het personeel en worden de resultaten geldig verklaard voor de hele organisatie.
 - Bij *inhoudelijke generalisatie* ga je na of resultaten vergelijkbaar of toepasbaar zijn in soortgelijke situaties die in feite niet zijn onderzocht (Scheepers et al., 2021). Zo kan onderzoek plaatsvinden op een bepaalde afdeling van een organisatie. Het is niet nodig om met de resultaten van het onderzoek uitspraken te doen over de gehele organisatie, maar ze kunnen wel belangrijke aanwijzingen opleveren voor vergelijkbare afdelingen (ook al heeft het onderzoek daar niet plaatsgevonden).



Kernbegrippen

Betrouwbaarheid	De mate waarin onderzoek vrij is van toevallige fouten.
Validiteit	De mate waarin onderzoek vrij is van systematische fouten.

1.2.3 Praktische criteria bij de uitvoering van onderzoek

Er zijn ook praktische criteria die voor elke vorm van onderzoek gelden: onderzoek moet efficiënt, uitvoerbaar en bruikbaar zijn.

Efficiëntie

Onderzoek moet *efficiënt* zijn. Dit betekent dat alle kosten in verhouding tot de resultaten moeten staan en dat het tijdpad haalbaar is.

Uitvoerbaarheid

In het verlengde hiervan moet onderzoek *uitvoerbaar* zijn. Je moet over voldoende onderzoekers beschikken, de mensen uit je steekproef kunnen benaderen, gegevens kunnen verzamelen en analyseren en op tijd kunnen rapporteren. Zo kan het zijn dat je een onderzoek op een festival niet goed kunt uitvoeren omdat de muziek te hard is of omdat veel festivalgangers dronken zijn.

Bruikbaarheid

Een algemeen punt dat zeker voor praktijkgericht onderzoek geldt, is dat onderzoek *bruikbaar* moet zijn, oftewel *praktisch relevant* (Andriessen & Butter, 2016) (zie voorbeeld 1.8). De samenleving heeft immers niets aan onderzoek dat niet bruikbaar is.

Voorbeeld 1.8

Voedselbank

Honderddertig vrijwilligers en klanten van de Voedselbank in Utrecht krijgen een schriftelijke vragenlijst om na te gaan hoe zij de uitgifte van levensmiddelen ervaren. Daarvan komen er 39 ingevuld terug. Dat is een respons (reactie) van 30%. Voor de Voedselbank zijn de resultaten – ondanks de kleine respons – van grote waarde, want hiermee kan de organisatie van de levensmiddelenuitgifte worden geoptimaliseerd.



Kernbegrip

Bruikbaarheid

De mate waarin onderzoek praktisch relevant is.



Checkpoint 1.2

Met welke kwaliteitsaspecten is bij de volgende onderzoeken onvoldoende rekening gehouden?

- Een onderneming die babymelk produceert, betaalt mee aan onderzoek naar het effect van vitamine D in deze melk op peuters.
- Bij verkiezingspolls wordt het stemgedrag van een panel gevolgd. De resultaten worden van toepassing verklaard op alle stemgerechtigde kiezers in Nederland.
- Onderzoek bij een studentenvereniging laat zien dat studenten de georganiseerde activiteiten matig waarderen. Er doen echter maar vijf studenten mee aan de enquête.



1.3 Onderzoeksfasen

Bij het opzetten en uitvoeren van een onderzoek stel je jezelf voortdurend vragen, zoals:

- Wat ga ik onderzoeken?
- Waarom ga ik dat onderwerp onderzoeken?
- Wie ga ik onderzoeken?
- Hoe ga ik onderzoeken?
- Waar ga ik onderzoeken?
- Wanneer ga ik onderzoeken?

Zulke vragen stel je niet alleen aan het begin van het onderzoek. Ook tijdens het onderzoek stel je jezelf steeds weer vragen. Op die momenten stop je even met waar je mee bezig bent en kijk je achterom en vooruit. Verloopt alles nog naar wens? Zit je op het goede inhoudelijke spoor? Wat was de hoofdvraag ook alweer? Volg je het afgesproken tijdpad nog? Blijf je binnen je budget? Soms moet je pas op de plaats maken, je opzet opnieuw bezien, overleggen met je opdrachtgever of terug naar de ‘tekentafel’. Je doorloopt dit proces van achterom- en vooruitkijken en weer doorgaan steeds opnieuw, als in een kringloop, een cyclus (zie figuur 1.1).

Onderzoek heeft een vaste structuur. Het bestaat uit een aantal *onderzoeksfasen*, die iedere onderzoeker, student en docent doorloopt. Aan het einde van deze fasen beantwoord je de hoofdvraag van het onderzoek. Vaak duiken daarnaast veel nieuwe onderzoeksvragen op. Die kun je dan bij een volgend onderzoek beantwoorden. Deze paragraaf laat zien hoe zo’n vaste structuur (ook wel *onderzoekscyclus* genoemd) eruit kan zien en hoe hieruit een onderzoeksverslag en een beroepsproduct voortkomen.

Onderzoekscyclus

Fase 1 Ontwerpen

Het belangrijkste doel in deze fase is: je doelstelling afbakenen en de hoofdvraag van je onderzoek opstellen. Doe je dat niet, dan loop je het risico dat je onderzoek alle kanten uit zwabbert en dat je geen heldere en bruikbare conclusies meer kunt trekken.

Vervolgens maak je een ontwerp waarin je aangeeft hoe je de hoofdvraag gaat beantwoorden, welke methoden je daarbij gebruikt, hoeveel tijd en welke middelen je hierbij nodig hebt en wie er bij je onderzoek betrokken zijn. Ook geef je aan op welke manier je de gegevens gaat analyseren.

Rekening houden met opdrachtgevers

Bij praktijkonderzoek houd je rekening met je opdrachtgevers. Misschien ligt er al een onderzoeksvraag, een probleem, een maatregel of een diagnose en wil de opdrachtgever graag dat je daarmee aan het werk gaat. Toch is het ook dan vaak nodig om het probleem of de situatie af te bakenen. Je kunt hiervoor een vooronderzoek starten. Daarbij spreek je met deskundigen in de organisatie, neem je documenten door, zoek je op internet, woon je vergaderingen bij, enzovoort. Het is belangrijk om te achterhalen wat er van je verwacht wordt: moet je een rapport schrijven, advies uitbrengen of een ander (beroeps)product opleveren?

Fase 2 Gegevens verzamelen

Na het vaststellen van het ontwerp ga je het onderzoek uitvoeren. Je verzamelt de gegevens die je nodig hebt om een antwoord te geven op de hoofdvraag en de deelvragen. Daarvoor zijn veel strategieën voorhanden, afhankelijk van het

aantal eenheden (personen, objecten, organisaties) dat je onderzoekt, de aard van je onderzoeksvraag (leent die zich bijvoorbeeld voor kwalitatief of voor kwantitatief onderzoek?), de beschikbare tijd en het budget. Dit heb je in je ontwerp (je onderzoeksvoorstel) al aangegeven.

Fase 3 Analyseren

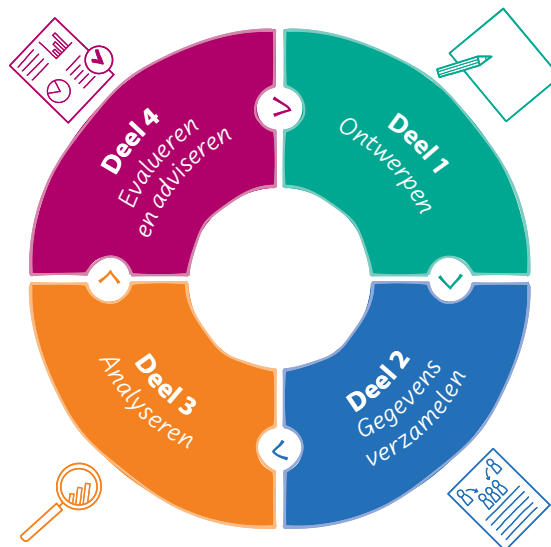
Vervolgens analyseer je de verzamelde gegevens. Net als in fase 1 en 2 kun je hier, afhankelijk van de gegevens, voor verschillende analysemethoden kiezen, kwantitatief (met cijfermatige gegevens) of kwalitatief (bijvoorbeeld met tekst, video-opnamen of foto's). Verderop in dit boek leer je daar meer over.

Fase 4 Evalueren en adviseren

Tijdens de laatste onderzoeksfase kijk je terug: wat heb je ook alweer onderzocht, welke methoden heb je gebruikt, heb je daarmee antwoorden kunnen vinden op je onderzoeksvraag en zo ja, welke antwoorden zijn dat? Welke aanbevelingen kun je doen? Zijn er nog andere onderzoeksmogelijkheden? Hoe is het onderzoek te waarderen? Is het goed of zijn er discussiepunten met betrekking tot de inhoud en/of opzet? Vervolgens rond je het rapport, je advies of beroepsproduct af.

Meestal is het onderzoek dan afgerond. Maar soms kun je op basis van de onderzoeksresultaten een vervolgonderzoek starten. Dat kan gebeuren als er vragen blijven liggen die je met behulp van een nieuw onderzoek kunt beantwoorden of als jouw onderzoek het eerste wordt in een reeks van onderzoeken.

In figuur 1.1 zijn de vier fasen van onderzoek schematisch weergegeven. Aan elke fase is een deel van dit boek gewijd.



Figuur 1.1 De onderzoekscyclus met de fasen van onderzoek

1.4 Onderzoeksverslag en/of beroepsproduct?

Als je alle fasen van het onderzoek hebt doorlopen, schrijf je meestal een verslag waarin je verantwoording aflegt voor de gebruikte onderzoeksmethoden en de resultaten presenteert (fase 4). Maar dat is niet alles. Deze resultaten kun je ook samenvatten in een dienst of product voor je opdrachtgever: een *beroepsproduct* (Losse, 2016). Zo'n beroepsproduct varieert per vakgebied, per onderwerp en per vraag. Het kan een advies zijn, een plan van aanpak, een behandelplan, een ontwerp van een procedure, een prototype, enzovoort.

Eigenlijk maak je geen keuze tussen een onderzoeksverslag en een beroepsproduct: je baseert het beroepsproduct op je onderzoeksresultaat. In het proces hiernaartoe maak je gebruik van dezelfde onderzoekstoolkit en dezelfde onderzoeksvaardigheden als bij een onderzoek dat eindigt met alleen een onderzoeksverslag. De cyclus die je doorloopt om tot een beroepsproduct te komen, ziet er hetzelfde uit als die voor een onderzoeksverslag (figuur 1.1), alleen volgt hier na de evaluatie een product.



Website

Ga naar de website bij dit boek.

Toets je kennis met:

- de antwoorden op de vragen in de checkpoints
- de extra opdrachten met feedback
- de begrippentrainer
- de kennistoets

Handige hulpmiddelen:

- *kick starts* (korte introductiefilmpjes) bij elk hoofdstuk
- kennisclips bij deel 1:
 - *Aanleiding opstellen met de 6W-methode*
 - *Hoofdvraag + deelvragen en doelstelling formuleren*
- onderzoekstool bij dit hoofdstuk:
 - overzicht onderzoeksfasen

Verdiepend materiaal:

- links naar bronnen, literatuur en achtergrondinformatie

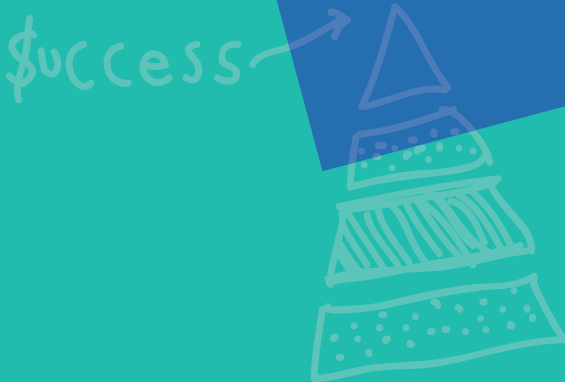


Wat is onderzoek? is een heldere inleiding op de methoden en technieken die nodig zijn bij onderzoek. Het geeft antwoord op vragen als: waarom doe je onderzoek, wat houdt dat precies in, hoe zet je een onderzoek op, welke stappen moet je zetten, hoe verzamel je gegevens, hoe presenteer je die en welke valkuilen zijn er?

Wat is onderzoek? maakt ingewikkelde onderzoeksprocessen inzichtelijk. Stap voor stap ontwikkel je je onderzoeksvaardigheden. De methode gaat in op de vier werkfasen van praktijkonderzoek: ontwerpen, verzamelen, analyseren, en evalueren en adviseren. De onderzoeksstappen zijn weergegeven in heldere proceswijzers, zodat je goed kunt zien waar je in het onderzoeksproces bevindt. Aan de hand van *checkpoints* en kernbegrippen per hoofdstuk kun je controleren of je de theorie goed hebt begrepen. Deze 7^e druk is geheel geactualiseerd met extra aandacht voor ontwerpgericht onderzoek en actieonderzoek.

Op de website bij het boek vind je onder meer opdrachten met feedback, toetsen, praktische tools en links. Ook biedt de site *kick starts*, introductiefilmpjes bij elk hoofdstuk, en kennisclips over lastige onderwerpen.

Nel Verhoeven is onafhankelijk senior onderzoeksconsultant. Ze adviseert en begeleidt bij (praktijk)onderzoek. Ook geeft ze lezingen, workshops en cursussen over onderzoek en statistiek. Ze is auteur van meerdere succesvolle lesmethoden op het gebied van methodologie.



www.boomstudent.nl
www.boomhogeronderwijs.nl