

# Dit is onderzoek!

Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek

Ben Baarda

Tweede editie

**Tweede  
geheel  
herziene  
editie**



Noordhoff Uitgevers





# Dit is onderzoek!

Handleiding voor  
kwantitatief en  
kwalitatief onderzoek

**Ben Baarda**

---

Tweede druk 2014

Noordhoff Uitgevers, Groningen/Houten

*Omslagontwerp: Rocket Industries, Groningen*

*Omslagbeeld: Rocket Industries, Groningen*

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:  
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB  
Groningen, e-mail: [info@noordhoff.nl](mailto:info@noordhoff.nl)

Met betrekking tot sommige teksten en/of illustratiemateriaal is het de uitgever, ondanks zorgvuldige inspanningen daartoe, niet gelukt eventuele rechthebbende(n) te achterhalen. Mocht u van mening zijn (auteurs)rechten te kunnen doen gelden op teksten en/of illustratiemateriaal in deze uitgave dan verzoeken wij u contact op te nemen met de uitgever.

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.

4 / 15

© 2014 B. Baarda, vertegenwoordigd door Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, 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 verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.*

ISBN (ebook) 978-90-01-85212-2

ISBN 978-90-01-81689-6

NUR 916

# Woord vooraf

## *Leven zonder onderzoek is onmogelijk*


Onderzoek maakt deel uit van het leven en is geen saaie hobby van grijze wetenschappers. Je komt onderzoek dagelijks tegen als je de krant open slaat. Ook het beleid van veel bedrijven en overheidsinstellingen is gebaseerd op onderzoek. Beslissingen hoe ze hun producten en diensten moeten aanbieden, maar ook beslissingen of ze wel of niet moeten investeren en de evaluatie van diensten en trainingen is op onderzoek gebaseerd. In je (toekomstige) beroep zul je daarom zeker gebruikmaken van onderzoeksresultaten en mogelijk ook zelf onderzoek gaan doen. Het is dan wel belangrijk dat die onderzoeksresultaten valide en betrouwbaar zijn.

In *Dit is onderzoek!* leg ik uit wat valide en betrouwbaar onderzoek is en hoe je onderzoek kunt doen. Ik begin daarbij met het formuleren van het probleem dat de aanleiding vormt voor het onderzoek en eindig bij het verslag en het advies. Om mijn verhaal te illustreren, gebruik ik meestal voorbeelden uit de dagelijkse praktijk die op internet te vinden zijn. Het idee is dat je het onderzoek zo veel mogelijk van achter het bureau uitvoert. Onderzoek moet ook mogelijk zijn wanneer je niet de beschikking hebt over dure programmatuur, bijvoorbeeld wanneer je stage loopt in een klein bedrijf of in het buitenland. Daarom bespreek ik naast gangbare analyseprocedures als SPSS, ook dataverzamelmethode en analysetechnieken die voor iedereen zonder kosten op internet beschikbaar zijn. Met Excel kun je bijvoorbeeld statistisch een heel eind komen en er zijn aardige, meestal gratis programma's voor websurveys.

Het boek richt zich vooral op toegepast onderzoek. Onderzoek dus dat bij moet dragen aan praktijkoplossingen.

Het bijzondere van het boek is verder dat het zowel over kwantitatief als kwalitatief onderzoek gaat. Kwantitatief onderzoek doe je om zaken vast te stellen, door middel van cijfers die je analyseert. Bijvoorbeeld om vast te stellen hoe groot een bepaald probleem is. Kwalitatief onderzoek gebruik je om te ontdekken, bijvoorbeeld om vast te stellen wat de mogelijke oorzaken van het probleem zijn. Daarbij analyseer je vooral teksten, zoals verslagen van interviews. Van beide vormen van onderzoek worden veel voorbeelden gegeven en voor de verdieping wordt er meestal naar bronnen als websites verwezen.

Op de bij het boek behorende website vind je veel aanvullend materiaal, zoals toetsvragen, voorbeelden van onderzoek, internetbronnen voor meer informatie, een korte SPSS- en Excelhandleiding en een interactief programma dat je helpt om een onderzoeksopzet te maken.



Ten slotte dank ik alle docenten voor hun opmerkingen en adviezen bij de eerste druk, die hebben bijgedragen aan deze verbeterde tweede druk. De belangrijkste veranderingen zijn dat de tekst in de tweede druk nog meer gestructureerd is en de voorbeelden geactualiseerd zijn.

Den Haag, voorjaar 2014  
Ben Baarda

# Inhoud

## Studiewijzer 7

### **1 Wat wil de onderzoeker weten? 13**

- 1.1 Wat zijn de probleemstelling, de doelstelling en de onderzoeksvraag? 14
  - 1.2 Gaat het om een open of gesloten onderzoeksvraag, een kwalitatief of kwantitatief onderzoek? 19
  - 1.3 Wat zijn onderzoekseenheden en eigenschappen/kenmerken? 24
  - 1.4 Wat is er al bekend over het onderzoeksonderwerp? 28
  - 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen? 34
  - 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar? 39
- Literatuur 41

### **2 Kiest de onderzoeker een opzet waarmee hij zijn onderzoeksvraag kan beantwoorden? 43**

- 2.1 Wat is een onderzoeksontwerp? 44
  - 2.2 Welke vorm van kwantitatief onderzoek is geschikt? 46
  - 2.3 Welke vorm van kwalitatief onderzoek is geschikt? 58
  - 2.4 Wordt het een populatie of een steekproef, en bij steekproef: hoe? 64
- Literatuur 76

### **3 Verzamelt de onderzoeker op de juiste manier zijn gegevens? 79**

- 3.1 Hoe worden kenmerken in meetbare termen vertaald? 80
  - 3.2 Welke dataverzamelmethode wordt gebruikt? 85
  - 3.3 Is de dataverzameling betrouwbaar en valide? 87
  - 3.4 Wat is een goede opzet voor een interview of een enquête? 92
  - 3.5 Wat is een goede opzet voor observatieonderzoek? 115
  - 3.6 Wat is een goede opzet voor het doen van onderzoek met bestaande gegevens? 119
- Literatuur 126

## **4 Hoe analyseer en rapporteer je de gegevens? 129**

4.1 Hoe analyseer je kwantitatieve gegevens? 130

4.2 Hoe analyseer je kwalitatieve gegevens? 156

4.3 Hoe rapporteer je onderzoeksgegevens? 169

[Literatuur](#) 182

[Bijlage](#) 184

[Illustratieverantwoording](#) 186

[Register](#) 187

[Over de auteur](#) 192



# Studiewijzer

*Dit is onderzoek!* behandelt kort en praktisch de theorie en praktijk van kwantitatief en kwalitatief onderzoek. De opbouw loopt parallel met de uitvoer van een onderzoek. Het begint bij de probleemstelling en eindigt bij de rapportage. Je leert in vier hoofdstukken onderzoek op te zetten, uit te besteden, te evalueren en een onderzoeksplan te maken, zie de tabel.

Tabel De vier (onder)delen van een onderzoek(sopzet)

<b>Hoofdstuk 1</b>	Wat de onderzoeker wil weten en waarom hij dat wil weten.
<b>Hoofdstuk 2</b>	Of de onderzoeker een onderzoeksopzet gebruikt die antwoord kan geven op de gestelde onderzoeksvraag en of hij de onderzoeksgegevens verzamelt bij of over personen, instellingen of objecten die representatief zijn voor de personen, instellingen of objecten waarover hij uitspraken wil doen.
<b>Hoofdstuk 3</b>	Of de onderzoeker de onderzoeksgegevens op de juiste manier verzamelt; gebruikt hij de juiste dataverzamelingstechniek en heeft hij die op de juiste manier toegepast?
<b>Hoofdstuk 4</b>	Of de onderzoeker onderzoeksgegevens op de juiste manier verwerkt en analyseert. En of hij de goede conclusie trekt en op een correcte manier over het onderzoek rapporteert.

## Navigatiewoorden hoofdstuk

Elk hoofdstuk begint met een overzicht van de belangrijkste begrippen en de vermelding van de pagina waar het begrip het eerst voorkomt. Zo kun je snel naar deze begrippen navigeren.

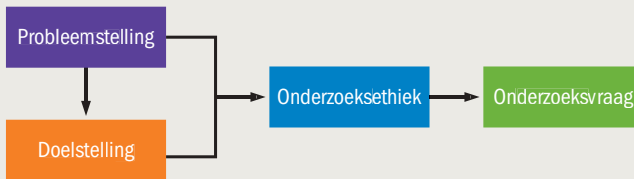
---

Onderzoeksontwerp 48	Etnografisch onderzoek 60
Survey 50	Focusgroeponderzoek 61
Panel-/trendonderzoek 53	Delphi-onderzoek 61
Oorzakelijke/causale verbanden 53	Discourse-/conversatieanalyse 62
Confounder/mediator/moderator 54	Actieonderzoek 63
Experiment 56	Steekproef 64

## Navigatie paragraaf

Elke paragraaf begint met een overzicht van de begrippen die in de paragraaf behandeld worden in de vorm van een beslissingschema.

### 1.1 Wat zijn de probleemstelling, de doelstelling en de onderzoeksvraag?



#### Blauwe en groene lijn

*Dit is onderzoek!* gaat zowel over kwantitatief als kwalitatief onderzoek.

- Een **blauwe lijn** geeft aan dat het over kwantitatief onderzoek gaat.
- Een **groene lijn** geeft aan dat het over kwalitatief onderzoek gaat.
- Geen lijn geeft aan dat het zowel over kwantitatief als over kwalitatief onderzoek gaat.

#### Reproduceerbaarheidseis

Of het nu om kwantitatief of kwalitatief onderzoek gaat, in alle gevallen moet controleerbaar zijn hoe een onderzoeker tot zijn conclusies komt. Voor kwantitatief onderzoek geldt de *reproduceerbaarheidseis*. Je moet je onderzoeksverslag zo maken, dat iemand anders in staat is het onderzoek over te doen. Dan is het duidelijk hoe je aan je respondenten kwam en welke onderzoeksinstrumenten je gebruikte.

#### Verifieerbaarheidseis

Voor kwalitatief onderzoek is dat wat lastiger. Vooral als je met open observaties en interviews werkt, is geen interview of observatie hetzelfde. Toch moet je ook als kwalitatief onderzoeker duidelijk maken hoe je aan je conclusies komt. Die conclusies moeten plausibel en je werkwijze moet transparant zijn. In officiële termen heet dit de *verifieerbaarheidseis*. Vaak vermelden kwalitatieve onderzoekers in bijlagen bij hun onderzoeksverslag de interview- en observatieverslagen en geven ze in de tekst met voorbeelden aan hoe ze die geanalyseerd hebben.

## Voorbeelden

De meeste voorbeelden kun je vinden op internet. Bij het voorbeeld is alleen een kort webadres gegeven. In de literatuuropgave aan het eind van elk hoofdstuk vind je de uitgebreide webadressen, zie voorbeeld.

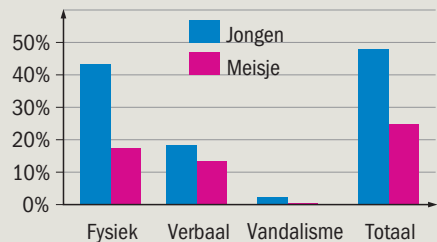
• [www.intraval.nl](http://www.intraval.nl)

### Inventarisatie agressie (deel 1)

[...]

Met een door de onderzoekers opgestelde inventarisatielijst van de meest voorkomende agressieve handelingen van kinderen, houden leerkrachten en groepsleiders gedurende een week bij welk agressief gedrag er in hun groep is waar te nemen. [1] Op deze wijze verzamelden de onderzoekers informatie over 876 kinderen; 38% van alle kinderen van 3–12 jaar in het stadsdeel Noordwest-Groningen.

Soorten agressie per sekse



Bron: <http://www.intraval.nl/>

## Tips

In *Dit is onderzoek!* vind je diverse tips, zie voorbeeld.

### TIP!!! MAAK BIJ ONDERZOEK EERST EEN DATAMATRIX

Door een datamatrix te ontwerpen, krijg je helder wat de onderzoekseenheden en wat de eigenschappen van die onderzoekseenheden zijn.

## Checklist

Aan het eind van elke paragraaf vind je een checklist, zie voorbeeld.

Checklist 1.2 Gaat het om een open of een gesloten onderzoeksvraag, een kwalitatief of een kwantitatief onderzoek?

- Is de onderzoeksvraag een open of een gesloten onderzoeksvraag?
- Past de gekozen onderzoeksstrategie, kwantitatief dan wel kwalitatief, bij het karakter van de onderzoeksvraag?

## Verdieping

Aan het eind van ieder hoofdstuk vind je suggesties om je te verdiepen in de onderwerpen die in het hoofdstuk behandeld zijn. Dat kunnen boeken, artikelen, websites, maar ook op internet te vinden video's zijn, zie voorbeeld.

### Literatuur ter verdieping

#### Boeken

- Voor kwantitatieve onderzoeksdesigns en steekproeven vind je uitgebreidere informatie in: Baarda, B. e.a. (2012). *Basisboek Methoden en Technieken* (vijfde druk). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Voor kwalitatieve onderzoeksdesigns en steekproeven vind je uitgebreidere informatie in: Baarda, B. e.a. (2013). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek* (derde druk). Groningen: Noordhoff Uitgevers.

#### Websites

- In the 'Research Methods Knowledge Base' vind je veel informatie over kwantitatieve onderzoeksdesigns en kwantitatieve steekproeven: <http://www.socialresearchmethods.net/kb/design.php>
- Op de 'Methods'-pagina van QualPage vind je veel informatie over allerlei soorten kwalitatief onderzoek en verwijzingen naar andere webpagina's met informatie over kwalitatieve onderzoeksmethoden: <http://www.qualitativeresearch.uga.edu/QualPage/methods.html>
- Schematisch overzicht van kwalitatieve steekproefmethoden: <http://www.gfmer.ch/SRH-Course-2012/research-methodology/pdf/Qualitative-sampling-techniques-Elmusharaf-2012.pdf>
- Wanneer je vast wilt stellen hoe groot je steekproef moet zijn bij het vaststellen van bijvoorbeeld de significantie van verschillen kun je gebruikmaken van het gratis te downloaden programma PS (<http://biostat.mc.vanderbilt.edu/wiki/Main/PowerSampleSize>).

#### Video

- In een cartoonfilmpje wordt op eenvoudige wijze uitgelegd wat een experiment is: <http://www.youtube.com/watch?v=nf8maraopy0>
- Cartoon uitleg Milgram experiment: <http://www.youtube.com/watch?v=0L-hKsjGP1M&feature=related>
- Voorbeelden van het gebruik van verschillende kwalitatieve researchdesigns in marktonderzoek: <http://www.youtube.com/watch?v=hmX8muQHZuk&feature=relmfu>

**Website**

Op de website [www.ditisonderzoek.noordhoff.nl](http://www.ditisonderzoek.noordhoff.nl) vind je:

- Toetsen. Een toets bestaat uit een set interactieve vragen. Na het beantwoorden krijg je een score, een studieadvies en per beantwoorde vraag inhoudelijke feedback.
- Begrotingsformulieren.
- Planningsformulieren.
- Voorbeelden van onderzoeksopzetten.
- Een model voor het maken van een onderzoeksopzet.
- Beknopte Excel- en SPSS-handleidingen, inclusief de databestanden die voor de voorbeelden in dit boek gebruikt zijn.
- Verdieping van onderwerpen, zoals specifieke vormen van onderzoek.
- Links van nuttige websites.
- Een interactieve programma om een onderzoeksvoorstel te schrijven. Door de vragen en beslissingen ga je gestructureerd aan de slag.





# 1

## Wat wil de onderzoeker weten?

- 1.1 Wat zijn de probleemstelling, de doelstelling en de onderzoeksvraag?
- 1.2 Gaat het om een open of gesloten onderzoeksvraag, een kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
- 1.3 Wat zijn onderzoekseenheden en eigenschappen/kenmerken?
- 1.4 Wat is er al bekend over het onderzoeksobject?
- 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?
- 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

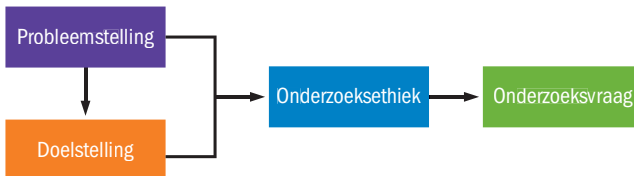
In dit hoofdstuk bespreken we de vertaling van een praktijkprobleem in een of meer onderzoeksvragen. Bij de onderzoeksvraag is het belangrijk om vast te stellen of het om een open vraag gaat (kwalitatief onderzoek) of om een gesloten vraag (kwantitatief onderzoek). Daarnaast stel je vast over wie of wat (eenheden) je wat (kenmerken) gaat zeggen. Het is verder verstandig om bij de beantwoording van de onderzoeksvraag bestaande informatie te gebruiken. Wanneer je een of meer onderzoeksvragen hebt, ga je na of daaraan ethische problemen kleven. Voor de opzet van het onderzoek is het belangrijk of het om beschrijvend, explorerend of toetsend onderzoek gaat. Tot slot ga je na of het onderzoek uitvoerbaar en haalbaar is.

---

Probleemstelling 15	Literatuuronderzoek 29
Doelstelling 17	Beschrijvend onderzoek 34
Onderzoeksethiek 18	Verkenkend onderzoek 35
Onderzoeksvraag 18	Explorerend onderzoek 36
Kwalitatief onderzoek 21	Toetsend onderzoek 36
Kwantitatief onderzoek 22	Theorie 36
Verifieerbaarheidseis 24	Hypothese 37
Populatie 24	Planning 39
Onderzoekseenheden 25	Begroting 39
Eigenschappen/kenmerken 25	



## 1.1 Wat zijn de probleemstelling, de doelstelling en de onderzoeksvraag?



### Introductie of inleiding

Een onderzoeksplan en een onderzoeksverslag beginnen altijd met een *introductie of inleiding*. In die inleiding schets je de achtergrond van het onderzoek. Wat is de aanleiding voor het onderzoek, wat is precies het probleem en hoe heeft dat geresulteerd in de onderzoeksvraag of -vragen? Zeker in toegepast onderzoek start je meestal vanuit een probleem. Op basis van de analyse van het probleem formuleer je de uiteindelijke onderzoeksvraag of onderzoeksvragen. Over het algemeen ga je in de introductie van breed naar smal. Je begint breed met het formuleren van het probleem en de achtergrond van het probleem en eindigt smal met de te beantwoorden onderzoeksvraag. Bij die vertaling van een probleem in een onderzoeksvraag, moet je nadenken over de volgende zaken:

- 1 de probleemstelling
- 2 de doelstelling
- 3 de onderzoeksethiek
- 4 de onderzoeksvraag



### 1.1.1 Probleemstelling

Vaak heb je een probleem en weet je niet hoe je dat moet oplossen. Het kan een persoonlijk probleem zijn, een probleem van een bedrijf, maar ook een maatschappelijk probleem. Je hebt informatie nodig om het probleem op te lossen. In het voorstel dat je schrijft om een onderzoek op te zetten en ook in het onderzoeksverslag als je het onderzoek hebt uitgevoerd, begin je met wat we in officiële termen de probleemstelling noemen.

## De *probleemstelling* is de achtergrond waaruit de onderzoeksvraag voortkomt.

Voorbeelden van te onderzoeken problemen zijn:

- de problemen die zzp'ers tegenkomen (zie voorbeeld 1.1)
- een bedrijf dat te maken heeft met teruglopende verkoopcijfers
- een afdeling van een ministerie waar sprake is van veel ziekteverzuim
- studie-uitval in het hbo

In al deze gevallen is er behoefte aan *informatie* om het probleem te kunnen oplossen. Het is de taak van de onderzoeker om goede informatie te leveren. Op basis van die informatie bedenken anderen een oplossing en voeren deze uit. In voorbeeld 1.1 van het onderzoek, uitgevoerd door de Kamer van Koophandel in Rotterdam, zijn de maatschappelijke problemen van de zzp'ers (zelfstandigen zonder personeel) de aanleiding voor het onderzoek. De Kamer van Koophandel krijgt in de praktijk vaak te maken met problemen van individuele zzp'ers. Het is echter onduidelijk wat het karakter van de problemen voor de hele groep zzp'ers is en ook hoe groot die problemen zijn. Als de onderzoeker aantoonbaar dat de zzp'ers problemen tegenkomen die hen in hun functioneren belemmeren, kunnen er maatregelen genomen worden om die problemen op te lossen. Zzp'ers spelen namelijk een steeds belangrijker rol in onze economie.

**Informatie**

#### VOORBEELD 1.1

### Zzp'er in beeld

Er zijn bijna 800.000 zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) in Nederland. Zzp'ers hebben vaak specifieke vragen en behoeften op het gebied van huisvesting, informatievoorziening en netwerken. Om meer inzicht te krijgen in de behoefte van zzp'ers en ondersteuning te geven aan deze groep, is het project 'zzp'er in beeld' gestart. Doel van dit project is om de doelgroep zzp'ers in kaart te brengen, hun behoeften op het gebied van huisvesting, netwerken en informatievoorziening te achterhalen en met deze informatie de dienstverlening aan deze doelgroep te verbeteren.

Zzp'ers zijn vaak een onzichtbare groep ondernemers voor gemeenten, omdat zij niet gevestigd zijn op een herkenbare bedrijfslocatie (vaak aan huis), en omdat zij zich vaak niet verenigd hebben via de gevestigde ondernemersnetwerken. Zzp'ers in beeld bestaat uit drie fasen:

1. Lokaal (per gemeente) wordt in beeld gebracht in welke sectoren en op welke locaties zzp'ers gevestigd zijn.

- 2 Door middel van enquêtes of interviews wordt de behoefte van zzp'ers onderzocht.
- 3 Op basis van de behoefte van de zzp'ers worden kick-offbijeenkomsten en taskforces ingesteld.

De ondernemer staat centraal bij het concretiseren van projecten. De kick-offbijeenkomst is de aftrap hiervan en wordt verder uitgewerkt in een taskforce. Ondernemers bepalen samen met (deel)gemeente, vastgoedpartijen en de Kamer van Koophandel de belangrijkste vervolgacties.

Bron: rapport 'Zzp'er in beeld', onderzoek Kamer van Koophandel Rotterdam, april 2012

Het is belangrijk dat je in je onderzoeksverslag en onderzoeksplan een goede schets geeft van de achtergrond van je onderzoek. Waar komt het idee van je onderzoek vandaan, of waarop is het gebaseerd? Het zzp-probleem uit voorbeeld 1.1 wordt bijvoorbeeld geconstateerd door de Kamer van Koophandel, die in de praktijk vaak dit soort problemen tegenkomt. Als je dit in de inleiding zet, met voorbeelden van de problemen, is het duidelijk dat het een serieus probleem is dat niet uit de lucht komt vallen en dat om onderzoek vraagt.

#### Analyseren probleem



Het *analyseren van het probleem* is een ingewikkelde en lastige klus. Opdrachtgevers weten vaak wel wat ze willen, maar kunnen soms moeilijk aangeven wat het probleem is. Ze willen bijvoorbeeld minder kosten maken bij de productie, waardoor de verkoopprijs omlaag kan en zij een gunstiger concurrentiepositie hebben. Maar wat is hier precies het probleem: de productiekosten, de verkoopprijs of de concurrentiepositie? En wat verwacht de opdrachtgever van jou als onderzoeker? Het is daarom belangrijk om ruim de tijd te nemen voor het analyseren van het probleem. Op de website [www.ditisonderzoek.noordhoff.nl](http://www.ditisonderzoek.noordhoff.nl) staat een lijst met aandachtspunten voor de probleemanalyse.

Pas wel op, vaak willen opdrachtgevers, zoals overheidsinstellingen en bedrijven, kant-en-klare oplossingen van jou als onderzoeker, maar dat is jouw taak niet. Je opdrachtgever wil bijvoorbeeld graag van jou als onderzoeker de oplossing voor het probleem van studie-uitval. Die oplossing heb jij uiteraard niet en het is ook niet jouw taak om die oplossing aan te dragen. Wel is het mogelijk om de oorzaken van studie-uitval te onderzoeken. Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de betreffende instelling beter beslissen welke maatregelen de studie-uitval kunnen beperken.

#### Adviseur

Je taak als onderzoeker is om informatie te leveren voor anderen om problemen te signaleren en op te lossen. Het is anders wanneer je bijvoorbeeld als bedrijfskundige naast onderzoeker ook *adviseur* bent. Maar ook dan is het belangrijk om die taken goed te scheiden. In je rapport moet bijvoorbeeld heel duidelijk zijn waar het onderzoek ophoudt en waar je advies begint.

#### Beleidsvraag

Hetzelfde geldt voor marktonderzoek. Als een producent aan een onderzoeker vraagt aan te geven hoe hij zijn marktaandeel kan vergroten, is dit geen onderzoeksvraag, maar een *beleidsvraag*. Het antwoord op een beleidsvraag is meestal een advies over wat je als instelling of bedrijf moet doen. Daarvoor heb je informatie en dus vaak onderzoek nodig. Voor de vraag van de producent hoe het marktaandeel vergroot kan worden, moet je bijvoorbeeld weten in welke mate consumenten bekend zijn met zijn product. De vraag naar de naamsbekendheid is wel een onderzoeksvraag. In tabel 1.1 vind je voorbeelden van een beleids- en een onderzoeksvraag.

**TABEL 1.1** Voorbeelden van een beleids- en een onderzoeksvraag

Type vraag	Voorbeeld vraag	Rol onderzoeker
Beleidsvraag	Hoe kan ziekteverzuim worden verminderd?	Nee
Onderzoeksvraag	Wat zijn de oorzaken van het ziekteverzuim?	Ja

Bij de probleemformulering moet je informatie betrekken die al aanwezig is. Het is verstandig om niet zelf het wiel uit te vinden. Ga daarom op zoek naar al aanwezige informatie. Is het probleem eerder gesignaleerd, is daar onderzoek naar gedaan en wat zijn de resultaten? In de probleemverkenning kan literatuuronderzoek dus een belangrijke rol spelen. In paragraaf 1.4 gaan wij daar dieper op in. Soms is er overigens zoveel literatuur dat het beter is om in je onderzoeksrapport een aparte literatuurparagraaf op te nemen.

### 1.1.2 Doelstelling

Je doet onderzoek altijd met een bepaald doel. Het doel van het zzp-onderzoek uit subparagraaf 1.1.1, en daarmee de *doelstelling*, is het verkrijgen van informatie over door zzp'ers ervaren problemen, om zzp'ers op basis van die informatie te helpen om die problemen op te lossen.

**Doelstelling**

De *doelstelling* is het antwoord op de vraag waarom je het onderzoek doet, wat je ermee wilt bereiken.

In de doelstelling zit ook het verschil tussen zuiver wetenschappelijk en toegepast onderzoek.

Het doel om met onderzoek alleen kennis te verzamelen, is een kenmerk van *zuiver wetenschappelijk onderzoek*. Dat is overigens iets anders dan op wetenschappelijk verantwoorde wijze onderzoek doen. Op wetenschappelijk verantwoorde wijze onderzoek doen, betekent dat je op een verantwoorde en te controleren manier onderzoek doet en dat je onderzoeksresultaten betrouwbaar en valide zijn (zie paragraaf 3.3).

**Zuiver wetenschappelijk onderzoek**

Bij *toegepast onderzoek* verzamel je ook kennis, maar die kennis 'pas je toe'. Het moet bijdragen aan de oplossing van een probleem. Ook voor toegepast onderzoek geldt de eis dat het op wetenschappelijk verantwoorde wijze wordt uitgevoerd.

**Toegepast onderzoek**

In tabel 1.2 vind je een overzicht van de verschillen tussen toegepast en zuiver wetenschappelijk onderzoek.

**TABEL 1.2** Het verschil tussen toegepast en zuiver wetenschappelijk onderzoek

Twee soorten onderzoek	Omschrijving	Eis
Toegepast onderzoek	Onderzoek dat kennis oplevert om praktijkproblemen op te lossen	Wordt op wetenschappelijk verantwoorde wijze uitgevoerd
Zuiver wetenschappelijk onderzoek	Onderzoek dat wetenschappelijke kennis oplevert, niet noodzakelijk ter oplossing van problemen	Wordt op wetenschappelijk verantwoorde wijze uitgevoerd

Zeker bij toegepast onderzoek is het belangrijk om de doelstelling, dus de vraag wat je met het onderzoek wilt bereiken, aan het begin van het onderzoek heel goed op papier te zetten en met je opdrachtgever te bespreken. Je voorkomt dan dat de opdrachtgever verkeerde verwachtingen van het onderzoek heeft en teleurgesteld is over de resultaten.

### 1.1.3 Onderzoeksethiek

Voordat je met je onderzoek start, moet je jezelf wel afvragen of het ethisch verantwoord is om het onderzoek uit te voeren. Moet je meewerken aan een marktonderzoek waarbij je informatie verzamelt om erachter te komen hoe je het best nieuw snoep voor kleuters kunt verkopen? Op de meeste websites van de beroepsverenigingen voor onderzoekers vind je meer informatie over *onderzoeksethiek*. Het duidelijkst en het meest omvattend zijn de ethische codes voor medisch onderzoek (knmg.artsennet.nl). Maar ook bijvoorbeeld de vereniging van marktonderzoekers (de MOA) hanteert duidelijke ethische richtlijnen, de richtlijnen voor de Europese associatie van marktonderzoekers (www.esomar.org). Houd daarom in de afspraken met je opdrachtgever rekening met de ethische voorwaarden die er voor jouw vakgebied gelden.

In het kort gezegd komt het erop neer, dat je onderzoek alleen uitvoert als je de volgende vijf vragen positief kunt beantwoorden:

- 1 Doen de respondenten vrijwillig aan het onderzoek mee?
- 2 Wordt er aan de respondenten van tevoren duidelijk uitgelegd wat het doel en de werkwijze van het onderzoek zijn?
- 3 Worden de gegevens van de respondenten vertrouwelijk, maar het liefst anoniem verwerkt?
- 4 Hebben de uitkomsten van het onderzoek geen nadelige gevolgen voor de respondenten?
- 5 Wordt het onderzoek op een eerlijke en objectieve manier uitgevoerd?

### 1.1.4 Onderzoeksvraag

Je doet onderzoek om antwoord te krijgen op jouw onderzoeksvraag of -vragen. De *onderzoeksvraag* is de rode draad die door de opzet van je onderzoek en je onderzoeksoptzet loopt. Je moet in iedere fase van het onderzoek jezelf afvragen: geeft dit antwoord op de onderzoeksvraag? De onderzoeksvraag of -vragen vermeld je meest als een soort conclusie aan het eind van de inleiding. Let op dat de onderzoeksvraag ook *echt een vraag* is.

## De onderzoeksvraag is de vraag waarop het onderzoek antwoord moet geven.

Omdat het onderzoek antwoord moet geven op de onderzoeksvraag, is het belangrijk om duidelijk aan te geven wat je onderzoeksvraag is. Door je onderzoeksvraag helder te beschrijven, voorkom je teleurstellingen en misverstanden. De opdrachtgever weet dan wat hij kan verwachten.

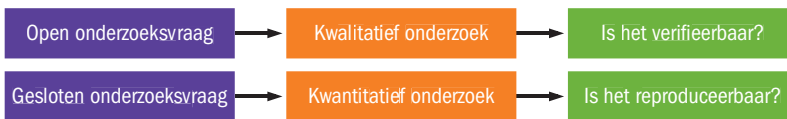
Het formuleren van de onderzoeksvraag is een intensief proces van vallen en opstaan. Verschillende onderzoeksvragen passeren de revue voordat je tot een definitieve onderzoeksvraag komt. Het is belangrijk om goed met je opdrachtgevers te overleggen. De opdrachtgever moet voorafgaand aan het onderzoek instemmen met de onderzoeksvraag.

De ervaring leert dat de meeste onderzoeksvragen te breed zijn en dat in geval van verschillende onderzoeksvragen, er te veel vragen beantwoord moeten worden, waardoor het onderzoek niet haalbaar is. Nogmaals, het is daarom belangrijk om lang stil te staan bij de formulering van de onderzoeksvraag. Soms is het verstandig om eerst een open vooronderzoek te doen. Bij het voorbeeld van de zzp'ers (voorbeeld 1.1) is sprake van 'problemen', maar om wat voor problemen gaat het dan: psychische, financiële, huisvestings-, ondersteunings- of andere problemen? Het is lastig en onverstandig om je op al die problemen tegelijk te richten. Het is verstandig om die problemen te inventariseren, voordat je een vragenlijst maakt. Praat eerst eens met de Kamer van Koophandel en een aantal zzp'ers.

Checklist 1.1 Hoe kom je van het probleem via de doelstelling bij de onderzoeksvraag?

- Wat is het probleem waaruit het onderzoek voortkomt?
- Waarom wordt onderzoek uitgevoerd?
- Is het onderzoek ethisch verantwoord?
- Wat is de onderzoeksvraag?

## 1.2 Gaat het om een open of gesloten onderzoeksvraag, een kwalitatief of kwantitatief onderzoek?



Om duidelijk te maken welke soorten onderzoeksvragen en welke soorten onderzoek er zijn, gaan wij in de volgende subparagrafen in op:

- 1 het verschil tussen open en gesloten onderzoeksvragen
- 2 het verschil tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek

### 1.2.1 Open en gesloten onderzoeksvragen

Achtereenvolgens behandelen we voorbeelden van:

- a een open onderzoeksvraag
- b een gesloten onderzoeksvraag

#### Ad a Open onderzoeksvraag

In het onderzoek van het monteren van meubels (voorbeeld 1.2) is sprake van een open onderzoeksvraag: welke problemen ervaren consumenten bij het monteren van een kast?

**Open onderzoeksvraag**

De doelstelling van het onderzoek naar de problemen in voorbeeld 1.2 is duidelijk: het verzamelen van relevante informatie voor het verbeteren van de gebruiksaanwijzing. De onderzoekers beginnen met een open vizier.

## VOORBEELD 1.2

## Meubels monteren



Welke problemen doen zich voor bij het zelf monteren van meubels? De fabrikant van de zelf te monteren meubels heeft veel klachten gekregen. Mensen vinden de gebruiksaanwijzing onduidelijk en het in elkaar zetten van de meubels is daarom niet eenvoudig en levert veel frustratie op.

Ze geven consumenten een pakket met de kast en de gebruiksaanwijzing en vragen hen om de kast in elkaar te zetten. Zij leggen dit proces op video vast, om het goed te kunnen observeren. De onderzoekers maken geen observatieschema met aan te kruisen opties omdat de uitkomsten van het onderzoek onbekend zijn. Zij weten niet waar de problemen zich voordoen en wat die problemen precies zijn. Zij weten ook niet of en hoe mensen de handleiding gebruiken. Beginnen ze zonder handleiding en pakken ze die er pas bij als ze vastlopen? De onderzoekers observeren onbevangen en met open vizier, zij willen van de consumenten leren wat de problemen zijn en hoe zij daarmee omgaan.

#### *Ad b Gesloten onderzoeksvraag*

In het volgende onderzoek naar het agressieve gedrag van kinderen is sprake van een gesloten onderzoeksvraag. De onderzoeksvraag is namelijk of er verschil is tussen jongens en meisjes in agressief gedrag.

In het onderzoek naar het agressieve gedrag van kinderen weten de onderzoekers wat ze kunnen verwachten. Ze weten dat er verschillende vormen van agressie zijn: fysiek, verbaal en vandalisme. Zij kennen ook de voorbeelden van deze vormen van agressie; schoppen is een fysieke vorm van agressie. Doordat de onderzoekers weten wat ze willen observeren, kunnen ze

**Gesloten  
onderzoeks-  
vraag**

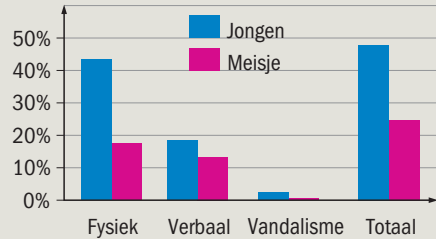
www.intraval.nl

## Inventarisatie agressie (deel 1)

[...]

Met een door de onderzoekers opgestelde inventarisatielijst van de meest voorkomende agressieve handelingen van kinderen, houden leerkrachten en groepsleiders gedurende een week bij welk agressief gedrag er in hun groep is waar te nemen. [1] Op deze wijze verzamelden de onderzoekers informatie over 876 kinderen; 38% van alle kinderen van 3–12 jaar in het stadsdeel Noordwest-Groningen.

Soorten agressie per sekse



Bron: <http://www.intraval.nl/>

gericht te werk gaan, in tegenstelling tot de onderzoekers die het montageproces van de kast observeren. De agressieonderzoekers maken daarom een vaststaand observatieschema waarin de scoringscategorieën al vastliggen.

Het is belangrijk om een onderscheid te maken tussen beide vormen van onderzoeksvragen, omdat ze verschillende manieren van onderzoek vereisen. Dat wordt in de volgende subparagraaf besproken.

### 1.2.2 Kwalitatief en kwantitatief onderzoek

In deze subparagraaf beantwoorden we achtereenvolgens de vragen:

- Wat is kwalitatief onderzoek?
- Wat is kwantitatief onderzoek?
- Wat is het verschil tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek?

#### Ad a Kwalitatief onderzoek

In het geval van een open onderzoeksvraag doe je kwalitatief onderzoek. Meestal is de onderzoeksvraag breed en is er relatief weinig voorkennis. Het gevolg is ook dat je vaak niet met een vaste vragen- of observatielijst werkt. Je respondent kan je op nieuwe ideeën of inzichten brengen, waardoor je vragen gaat stellen of op dingen gaat letten waar je van tevoren niet aan dacht. Bij kwalitatief onderzoek gaat het vooral om het verkrijgen van *inzichten* en minder om harde, getalsmatig onderbouwde, feiten. In een kwalitatief onderzoeksverslag zul je dus vooral beschrijvingen vinden en vrijwel geen numerieke tabellen of grafieken. In kwalitatief onderzoek vormen uitgewerkte gespreks- of observatieverslagen het uitgangspunt van de analyse. Ook werkt men met foto's en video's.

**Kwalitatief  
onderzoek**

Er zijn verschillende opvattingen over kwalitatief onderzoek en er zijn daarvoor ook verschillende vormen van kwalitatief onderzoek. De meest gangbare opvatting van kwalitatief onderzoek is dat je je *open opstelt* voor dat wat je in het onderzoeksveld tegenkomt. Je observeert dus in het onderzoek naar de montageproblemen (voorbeeld 1.2) onbevangen en werkt niet met gestructureerde observatielijsten.

**Open  
opstelling**

*Kwalitatief onderzoek* is onderzoek waarbij problemen in en van situaties, gebeurtenissen en personen beschreven en geïnterpreteerd worden met behulp van gegevens van kwalitatieve aard, zoals belevingen, ervaringen, betekenisverleningen die verzameld zijn via open interviews en/of participerende observatie en/of bestaande documenten.

Als je je volledig open opstelt voor wat je in het onderzoeksveld tegenkomt, leer je van het onderzoek. Als onderzoeker wil je leren welke problemen mensen tegenkomen bij het monteren van de kast. Je stelt je open op en laat je verrassen door hetgeen je ziet. Terecht is de kritiek dat je nooit helemaal blanco en onbevooroordeeld bent. Misschien heb je als onderzoeker al zelf wel eens geprobeerd om zo'n kast te monteren en maakt dat dat je al vooraf bepaalde verwachtingen over de problemen hebt. Het gevaar is dan aanwezig dat je selectief gaat observeren. In kwalitatief onderzoek ben je als onderzoeker zelf het belangrijkste onderzoeksinstrument en als mens ben je nooit blanco. In subparagraaf 4.2.3 gaan we dieper in op de geldigheid van kwalitatief onderzoeksmateriaal.

De onderzoeksgegevens die je analyseert bij kwalitatief onderzoek zijn meestal teksten. Dat kunnen uitgetypte interviews zijn, maar ook observatieverslagen of dagboekfragmenten. Die onderzoeksgegevens worden meestal eerst gereduceerd door er labels aan te hangen. De labels worden dan gerubriceerd en gecategoriseerd. Op die manier tracht je een lijn in de gegevens te ontdekken.

#### *Ad b Kwantitatief onderzoek*

#### Kwantitatief onderzoek

Als de onderzoeksvraag smal is en je weet wat je inhoudelijk kunt verwachten als je gaat interviewen of observeren, doe je meestal kwantitatief onderzoek. Waar het om het agressieve gedrag van kinderen gaat (zie het voorbeeld in subparagraaf 1.2.1), is er veel onderzoek gedaan. Je weet dus wat je kunt verwachten en zal daarom in dat geval kwantitatief onderzoek doen. Verder is de onderzoeksvraag in het voorbeeld smal, want je wilt weten of er verschillen zijn tussen jongens en meisjes in agressief gedrag. In kwantitatief onderzoek leg je aan je respondenten telkens *dezelfde vragen* voor of je observeert telkens hetzelfde soort gedrag volgens vaste richtlijnen. Dat betekent dat je voorafgaand aan de dataverzameling weet welke vragen je gaat stellen of wat de observatiecategorieën zijn. Vaak weet je bij kwantitatief enquêteonderzoek ook al welke antwoorden de respondenten geven. Zoals de naam al aangeeft, zijn bij kwantitatief onderzoek de onderzoeksdata getallen, meestal in de vorm van een datamatrix (zie tabel 1.5), die je vaak op systematische wijze met statistische programmatuur, zoals Excel en SPSS, analyseert. In het voorbeeld van het onderzoek naar agressief gedrag onder basisschoolkinderen (subparagraaf 1.2.1) worden de resultaten in de vorm van een staafdiagram (zie subparagraaf 4.1.2) gepresenteerd.

#### Dezelfde vragen



## Kwantitatief onderzoek is onderzoek waarbij het onderzoeksmateriaal bestaat uit cijfermatige gegevens, die statistisch geanalyseerd worden om antwoord te geven op de onderzoeksvraag.

Je vraagt je misschien af wat de relevantie van kwantitatief onderzoek is, als je van tevoren al min of meer weet wat eruit gaat komen. Het gaat in een kwantitatief onderzoek niet alleen om de vraag of er een relatie is tussen bijvoorbeeld RSI-klachten en de hoeveelheid beeldschermwerk die mensen verrichten, maar ook om de vraag hoe sterk het verband is. Wordt 80% van de RSI-klachten verklaard door de hoeveelheid beeldschermwerk, dan is duidelijk dat dit een belangrijk aangrijpingspunt is bij het terugdringen van RSI-klachten. Als echter 30% van de RSI-klachten verklaard wordt door de hoeveelheid beeldschermwerk, dan moet je op zoek gaan naar andere factoren die het optreden van RSI-klachten verklaren.

### *Ad c Verschillen tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek*

De verschillen tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek zijn in tabel 1.3 nog eens schematisch samengevat. Daarin zien we dat de keuze tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek vooral wordt bepaald door de onderzoeksvraag.

**TABEL 1.3** Overzicht van de kenmerken en verschillen van kwantitatief en kwalitatief onderzoek

<b>Keuze</b>	<b>Kwantitatief</b>	<b>Kwalitatief</b>
Gesloten of open onderzoeksvraag	Gesloten onderzoeksvraag, bijvoorbeeld: 'Hoe tevreden zijn studenten over (onderdelen van) het onderwijs?'	Open onderzoeksvraag, bijvoorbeeld: 'Wat kan er volgens de studenten aan het onderwijs verbeterd worden?'
Onderzoeksvraag ligt wel/niet vast	Onderzoeksvraag ligt vast.	Onderzoeksvraag kun je tijdens het onderzoeksproces aanpassen.
Doelstelling	Doel is vooral beschrijven en toetsen van vooraf vastgelegde ideeën.	Doel is vooral het ontwikkelen van (nieuwe) ideeën.
Dataverzameling	Je verzamelt op één standaardmanier data, bijvoorbeeld een vragenlijst over studiesatisfactie.	De dataverzameling is hier niet standaard. Je verzamelt op verschillende manieren data, bijvoorbeeld: je praat niet alleen met de studenten, maar je observeert ze ook, bijvoorbeeld tijdens werkgroepen.
Resultaat dataverzameling	Resultaat van de dataverzameling zijn cijfers.	Resultaat van de dataverzameling zijn observatie- en gespreksverslagen en bestaande gegevens, zoals dagboekfragmenten.
Verwerking data	Data evalueer je met statistische analyses.	Observatie- en gespreksverslagen reduceer je tot labels en vervolgens breng je daar structuur in.

## Reproduceerbaarheidseis

Of het nu om kwantitatief of kwalitatief onderzoek gaat, in alle gevallen moet controleerbaar zijn hoe een onderzoeker tot zijn conclusies komt. Voor kwantitatief onderzoek geldt de *reproduceerbaarheidseis*. Je moet je onderzoeksverslag zo maken, dat iemand anders in staat is het onderzoek over te doen. Dan is het duidelijk hoe je aan je respondenten kwam en welke onderzoeksinstrumenten je gebruikte.

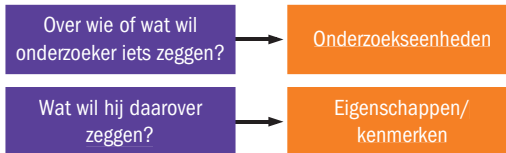
## Verifieerbaarheidseis

Voor kwalitatief onderzoek is dat wat lastiger. Vooral als je met open observaties en interviews werkt, is geen interview of observatie hetzelfde. Toch moet je ook als kwalitatief onderzoeker duidelijk maken hoe je aan je conclusies komt. Die conclusies moeten plausibel en je werkwijze moet transparant zijn. In officiële termen heet dit de *verifieerbaarheidseis*. Vaak vermelden kwalitatieve onderzoekers in bijlagen bij hun onderzoeksverslag de interview- en observatieverslagen en geven ze in de tekst met voorbeelden aan hoe ze die geanalyseerd hebben.

Checklist 1.2 Gaat het om een open of een gesloten onderzoeksvraag, een kwalitatief of een kwantitatief onderzoek?

- Is de onderzoeksvraag een open of een gesloten onderzoeksvraag?
- Past de gekozen onderzoekstrategie, kwantitatief dan wel kwalitatief, bij het karakter van de onderzoeksvraag?

### 1.3 Wat zijn onderzoekseenheden en eigenschappen/kenmerken?



Het is belangrijk dat voor een onderzoek duidelijk wordt over wie of wat er iets gezegd wordt. In een onderzoek wil je meestal iets zeggen over personen, situaties, bedrijven, scholen en dergelijke. Wanneer je onderzoeksvraag luidt: 'Hoe vaak komen vermoeidheidsklachten onder studenten voor?', dan wil je iets over studenten zeggen. Luidt je onderzoeksvraag: 'Is het ziekteverzuim in overheidsbedrijven groter dan in niet-overheidsbedrijven?', dan wil je iets zeggen over bedrijven. De eenheden waarover je iets wilt zeggen, vormen je *onderzoekseenheden*.

## Populatie

Alle eenheden gezamenlijk vormen de *populatie*. In deze paragraaf gaan wij nader in op de vragen:

- 1 Wat zijn onderzoekseenheden?
- 2 Wat zijn eigenschappen/kenmerken?
- 3 Wat is het verband tussen eenheden en kenmerken in een onderzoek?

### 1.3.1 Onderzoekseenheden

Het is belangrijk om stil te staan bij de vraag over wie of wat je uitspraken wilt doen. Met de keuze voor je onderzoekseenheden leg je de *generalisatie*prententie van je onderzoek vast. Voor wie gaan straks de uitkomsten van je onderzoek gelden? Vaak omschrijven onderzoekers slordig om welke onderzoekseenheden het gaat. Daardoor wordt niet goed duidelijk voor wie de onderzoeksuitkomsten gelden. Als we het voorbeeld aan het begin van deze paragraaf over de vermoeidheidsklachten onder studenten nemen, wordt met studenten waarschijnlijk Nederlandse studenten bedoeld. Maar zelfs dan is het de vraag of het om alle Nederlandse studenten gaat:

- Gaat het zowel om mbo-, hbo- als universitaire studenten?
- Gaat het om vol- of deeltijdstudenten?
- Is er sprake van een leeftijdsbeperking; is een zestigjarige student ook een student?

Dit voorbeeld maakt duidelijk hoe lastig het is om je eenheden en dus ook je populatie, af te bakenen.

Als je het hebt over studenten, zijn de eenheden waarover je uitspraken wilt doen niet zonder meer duidelijk. Dat heeft ook gevolgen voor de conclusie die je gaat trekken. Stel dat je deeltijdstudenten in je onderzoek betreft. De vraag is dan of de vermoeidheidsklachten bij deze studenten door hun studie of door de combinatie studie en werk ontstaan.

*Onderzoekseenheden zijn de personen, instanties of situaties waarover je op basis van je onderzoek uitspraken wilt doen.*

Soms zitten de *eenheden verstoep in een onderzoeksvraag*. Bij de onderzoeksvraag: 'Zijn jongens agressiever dan meisjes?' zijn de eenheden niet jongens en meisjes, maar kinderen of jongeren, afhankelijk van de leeftijd van de doelgroep waarover je iets wilt zeggen. Het geslacht is hier de eigenschap van de eenheden, de eigenschap van de kinderen of jongeren.

### 1.3.2 Eigenschappen of kenmerken

Het is niet alleen belangrijk om duidelijk aan te geven over wie je iets gaat zeggen, maar ook wat je over die eenheden gaat zeggen. Het agressievoorbeeld in subparagraaf 1.2.1 maakt duidelijk dat je naast onderzoekseenheden ook eigenschappen of kenmerken onderscheidt. In de onderzoeksvraag naar de vermoeidheidsklachten van studenten zijn de vermoeidheidsklachten de eigenschappen. In het onderzoek naar het verschil in ziekteverzuim tussen overheids- en niet-overheidsbedrijven (zie het begin van deze paragraaf), zijn de eenheden 'bedrijven', waarschijnlijk Nederlandse bedrijven. De eigenschappen die de onderzoeker van de bedrijven wil meten, zijn het ziekteverzuim en het feit of het al dan niet een overheidsbedrijf is.

*Kenmerken zijn de eigenschappen van de eenheden waarover je uitspraken doet op basis van de onderzoeksresultaten.*

Generalisatie

Kenmerken  
Eigenschappen

### 1.3.3 Verband tussen eenheden en kenmerken

In tabel 1.4 vind je de voorbeelden van eenheden en kenmerken gerelateerd aan de onderzoeksvraag schematisch terug.

**TABEL 1.4** Voorbeelden van eenheden, populatie en eigenschappen

Onderzoeksvraag	Hoe vaak komen vermoeidheidsklachten onder studenten voor?	Is het ziekteverzuim in overheidsbedrijven groter dan bij niet-overheidsbedrijven?	Zijn jongens agressiever dan meisjes?
Eenheden/ populatie	Hbo- en universitaire studenten	Nederlandse bedrijven	Nederlandse kinderen
Eigenschappen/ kenmerken	Vermoeidheidsklachten	Ziekteverzuim Wel/niet overheidsbedrijf	Geslacht Agressie

**TIP!!!** MAAK BIJ ONDERZOEK EERST EEN DATAMATRIX

Door een datamatrix te ontwerpen, krijg je helder wat de onderzoekseenheden en wat de eigenschappen van die onderzoekseenheden zijn.

#### Datamatrix

Een *datamatrix* is een tabel waarin gegevens overzichtelijk zijn weergegeven. Voor het onderzoek naar de vermoeidheidsklachten van de studenten kan de datamatrix eruitzien als in tabel 1.5.

**TABEL 1.5** Voorbeeld van een datamatrix

	Klachten mentale vermoeidheid	Klachten lichamelijke vermoeidheid	Leeftijd	Geslacht
Student 1	Ja	Ja	20	Man
Student 2	Nee	Nee	19	Vrouw
Student 3	...			
...				

In de rijen van tabel 1.5 staan horizontaal de eenheden; in dit geval zijn dat de studenten.

In de kolommen staan verticaal de kenmerken; in dit geval zijn dat de mentale vermoeidheid, de lichamelijke vermoeidheid, de leeftijd en het geslacht.

Soms doet zich het probleem voor dat de kenmerken niet op dezelfde eenheden betrekking hebben. Bij het onderzoek naar het ziekteverzuim bij bedrijven komt dit probleem voor. De bedrijven zijn hier de eenheden en de kenmerken zijn 'al dan niet een overheidsbedrijf' en 'ziekteverzuim'.

Het ziekteverzuim is feitelijk een kenmerk van de werknemer. Door nu het gemiddelde ziekteverzuim in het bedrijf te nemen, wordt het een kenmerk van het bedrijf en is het probleem opgelost. Je komt daar vaak pas achter als je een datamatrix maakt. Vandaar de tip om aan het begin van je onderzoek een opzet van een datamatrix te maken.

Bij kwalitatief onderzoek zijn de eenheden en de kenmerken vaak minder helder dan bij kwantitatief onderzoek. Soms moet je er door onderzoek achter komen wat de belangrijke kenmerken zijn. Toch start je hier nooit helemaal blanco. In het onderzoek naar de problemen die mensen ervaren met het monteren van meubels (voorbeeld 1.2), weet je dat het om kasten gaat. Waarschijnlijk heeft de onderzoeker toch een speciaal soort kasten in zijn hoofd. Dat blijkt ook in dit onderzoek het geval te zijn. De onderzoeker richt zich op kasten voor privéhuishoudens en dus niet op kantoorkasten. Ook gaat het niet om keukenkasten. En waarschijnlijk richt hij zich op volwassen Nederlanders tussen de 20 en 60 jaar en richt hij zich niet op oudere mensen. Die hebben weer specifieke problemen, zoals het slecht kunnen lezen van de kleine lettertjes van de instructie. Ook in kwalitatief onderzoek is het belangrijk dat de onderzoeker duidelijk maakt over wie of wat hij iets wil zeggen. Een verschil met kwantitatief onderzoek is dat de onderzoeker zijn pretentie tijdens het onderzoek kan bijstellen. Hij kan er bijvoorbeeld achter komen dat het verstandig is om zich vooral te beperken tot boekenkasten.

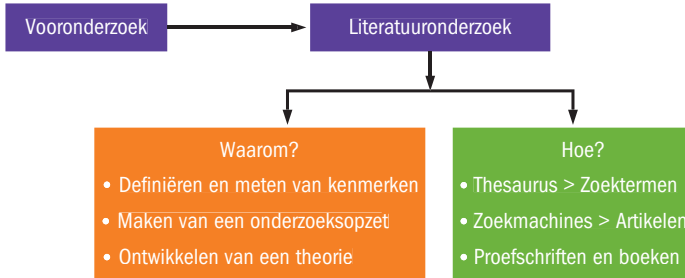
#### **TIP!!! BEGIN NIET TE BREED BIJ KWALITATIEF ONDERZOEK**

Voorkom dat het probleem dat je onderzoekt te complex is en/of de groep die je onderzoekt te heterogeen is. Als je wilt onderzoeken wat het voor een volwassene betekent om als kind misbruikt of mishandeld te zijn, is het ook in kwalitatief onderzoek verstandig om je onderzoeksvraag in te perken. Begin bijvoorbeeld eerst met seksueel misbruik bij vrouwen tussen de 20 en 30 jaar. Als je een duidelijk beeld hebt wat dit voor die vrouwen betekent, is een volgende stap om vrouwen ouder dan 30 jaar in je onderzoek te betrekken. Je onderzoekt vervolgens of dat wat voor de vrouwen tussen de 20 en 30 jaar geldt, ook voor vrouwen geldt die ouder zijn. Als je onderzocht hebt wat seksueel misbruik voor een volwassene betekent, breid je het onderzoek uit naar de betekenis van mishandeling voor volwassenen. Op die manier loop je niet het risico om met een berg aan gegevens te zitten waarin moeilijk een lijn is te ontdekken.

#### Checklist 1.3 Wat zijn onderzoekseenheden en eigenschappen/kenmerken?

- Wat de zijn de eenheden: over wie of wat wil de onderzoeker iets zeggen?
- Wat zijn de kenmerken van de eenheden: waarover wil de onderzoeker iets zeggen?

## 1.4 Wat is er al bekend over het onderzoeks- onderwerp?



### Oriëntatie

Aan het formuleren van goede onderzoeksvragen gaat vaak een langdurig denkproces vooraf. In het begin is er meestal een vaag, globaal idee dat gaandeweg steeds specifieker en gedetailleerder wordt. Dit idee wordt steeds concreter en daardoor beter uitvoerbaar. Wanneer je het verzoek krijgt een onderzoek op te zetten met een bepaalde vraagstelling, begin je meestal met een eerste *oriëntatie*. Je overlegt met collega's en met je opdrachtgever en je kijkt wat er op internet en in de literatuur bekend is over het betreffende onderwerp, voordat je je onderzoeksvraag min of meer definitief formuleert. Vaak passeren verschillende formuleringen de revue, voordat je tot een definitieve onderzoeksvraag komt. Ook dan is het door-gaans nog niet helemaal definitief.

Zelfs een ogenschijnlijk eenvoudige vraagstelling is meestal ingewikkelder dan je vooraf dacht. De vraag: 'Hoe vaak komen RSI-klachten in ons bedrijf voor?' is daar een mooi voorbeeld van. Want wat zijn RSI-klachten en hoe stel je ze vast? Als je aan medewerkers via een enquête de vraag stelt of ze wel eens problemen hebben met het hanteren van de muis, waarbij er sprake is van pijn of moeilijk kunnen bewegen, herinneren dit veel medewerkers zich. Als je de ziekteverzuimmeldingen als uitgangspunt neemt, krijg je waarschijnlijk een onderschatting, doordat medewerkers RSI-klachten niet altijd melden. Het lastige is dat je de RSI-klachten niet kunt zien. Je moet ernaar vragen, maar dan zit je weer met het subjectieve element dat de ene medewerker sneller iets als pijnlijk ervaart dan een ander.

Om je voor te bereiden op je onderzoek, zijn er twee mogelijkheden:

- 1 het doen van een vooronderzoek
- 2 het doen van een literatuuronderzoek

### 1.4.1 Vooronderzoek

#### Kwalitatief vooronderzoek

Soms is het verstandig om eerst een vooronderzoek te doen. Stel, je krijgt het verzoek om een onderzoek te doen naar de lage omzet op de afdeling multimedia in een vestiging van een warenhuis. De vraag is hoe het komt dat in deze vestiging de omzet beduidend lager is dan in andere vestigingen. Het is verstandig om bij dit soort onderzoeksvraag zelf eerst eens rond te kijken op de afdeling multimedia, of om misschien zelf eens een tijdje op deze afdeling te gaan werken. Je merkt dat de medewerkers op de afdelingen die wel goed presteren veel positiever over hun leidinggevenden zijn dan op de afdeling die onderpresteert. Je vraag je af of er een relatie is tussen het niveau van presteren van de medewerkers en de stijl van leidinggevenden. Je zet vervolgens een kwantitatief onderzoek op om dit te toetsen.

### 1.4.2 Literatuuronderzoek

Naast vooronderzoek is het verstandig om literatuuronderzoek te doen, voordat je met de definitieve onderzoeksopzet start. Het kan zijn dat het onderzoek dat je van plan bent te gaan uitvoeren, al door anderen is gedaan. Niets is pijnlijker dan achteraf te ontdekken dat anderen al onderzoek hebben gedaan naar wat jij ook hebt uitgevoerd. Ook als je geen vergelijkbaar onderzoek kunt vinden, is het verstandig om in de literatuur en op internet te kijken of er verwante onderzoeken zijn gedaan.

We gaan hierna eerst in op de vragen waarom je literatuuronderzoek doet. Daarna bespreken we op welke manier je literatuuronderzoek doet.

#### Waarom doe je literatuuronderzoek?

Drie redenen om literatuuronderzoek te doen, zijn het verkrijgen van informatie over:

- a het definiëren en meten van kenmerken
- b het maken van een onderzoeksopzet
- c het ontwikkelen van een theorie

#### *Ad a Definiëren en meten van kenmerken*

Uit literatuuronderzoek leer je hoe anderen de eigenschappen of kenmerken die jij wilt onderzoeken *definiëren* en vooral ook hoe ze *die meten*. Voor de onderzoekers naar de vermoeidheidsklachten van studenten is het goed om te weten dat er recent een onderzoek is gedaan naar vermoeidheidsklachten van scholieren. In het onderzoek is het begrip vermoeidheidsklachten goed omschreven en gebruikten de onderzoekers een instrument om vermoeidheid te meten. Dat instrument is in veel ander onderzoek gebruikt. Verder geven de onderzoekers kenmerken van chronische vermoeidheidsklachten aan. Dit is relevante informatie als je een onderzoek over vermoeidheidsklachten bij studenten opzet en uitvoert.

#### *Ad b Maken van een onderzoeksopzet*

Het is nuttig om te lezen hoe andere onderzoekers vergelijkbaar onderzoek opzetten en uitvoeren en vooral ook wat hun ervaringen zijn. Kijk dus niet alleen naar de definities en de instrumenten in de relevante publicaties die je hebt gevonden, maar ook naar de onderzoeksopzet die gebruikt is. Lees in die artikelen vooral de discussieparagraaf aan het eind. Daar wordt de gebruikte onderzoeksmethode meestal geëvalueerd en worden er suggesties gedaan voor verder onderzoek.

#### *Ad c Ontwikkelen van een theorie*

Ook wanneer je een *theorie* zoekt die de door jou te onderzoeken fenomenen verklaart, is het belangrijk om bronnen te onderzoeken. Uit het onderzoek naar vermoeidheidsklachten bij scholieren blijkt dat de vermoeidheidsklachten niet zozeer samenhangen met leefstijl, maar meer met persoonlijkheidsaspecten als angst en depressie. Deze onderzoeksuitkomsten zijn belangrijk voor de onderzoekers naar de vermoeidheidsklachten van studenten om in hun onderzoek mee te nemen.

#### Hoe doe je literatuuronderzoek?

Om relevante literatuur te vinden zijn de volgende stappen van belang:

- a het vinden van goede zoektermen met een thesaurus
- b het in zoekmachines zoeken naar relevante artikelen
- c het zoeken naar proefschriften en boeken

## Zoekterm

*Ad a Vinden van goede zoektermen met een thesaurus*

Als je met literatuuronderzoek start is het belangrijk om de goede zoektermen te gebruiken. Pin jezelf niet vast op één begrip, maar gebruik alternatieven. Als je onderzoek doet naar vermoeidheidsklachten, gebruik dan tevens de zoekterm moe(heid). Kijk ook eens naar verwante termen in het woordenboek en in thesaurussen. Veel woordenboek en thesaurussen zijn online te raadplegen. Een *thesaurus* is een soort woordenboek waarin je begrippen opzoekt. Bij elk begrip staat een overzicht van min of meer vergelijkbare begrippen. In de Thesaurus *Zorg en Welzijn* staat bijvoorbeeld het begrip oververmoeidheid. Er zijn ook vakwoordenboeken.

## Thesaurus

Verder ga je op zoek naar een goede vertaling van je zoekterm. De juiste vertaling van vermoeidheid is bijvoorbeeld 'fatigue'. Bij het intikken van 'fatigue' in de thesaurus van *hyperdictionary* blijkt dat het een gangbare zoekterm is. Tevens krijg je een lijst van verwante termen, zoals 'burn-out' en 'exhaustion'. Als je voor je gevoel de goede zoekterm hebt, ga je met die zoekterm op internet zoeken.

Artikelen  
Zoekmachine*Ad b In zoekmachines zoeken naar relevante artikelen*

Als je op internet zoekt, ligt het voor de hand om de zoektocht naar relevante artikelen te beginnen met grote algemene zoekmachines, zoals Google en Yahoo. Als je de zoekterm 'vermoeidheid' intikt, dan krijg je veel niet-relevante verwijzingen. Bijvoorbeeld een verwijzing naar een website waar ze pepermuntolie aanprijzen als middel tegen vermoeidheid. Het is beter om gebruik te maken van sites waar je vooral wetenschappelijke literatuur vindt, zoals de Scholar-versie van Google, Scirus en Pubmed. Als je zoals in het voorbeeld in *Google Scholar* aangeeft dat je publicaties uit het laatste jaar, in ons geval 2012, wilt hebben, dan ben je verzekerd van recente publicaties van waaruit je verder kunt zoeken. De zoektocht levert veel relevante publicaties op (figuur 1.1).

FIGUUR 1.1 Zoekresultaten 'vermoeidheid' met Google Scholar

The screenshot shows a Google Scholar search for 'vermoeidheid'. The search bar at the top contains the word 'vermoeidheid' and a search icon. Below the search bar, it says 'Scholar' and 'About 230 results (0.11 sec)'. There are several filters on the left side: 'Articles', 'Legal documents', 'Any time' (with sub-options for 'Since 2012', 'Since 2011', 'Since 2008', and 'Custom range...'), 'Sort by relevance' and 'Sort by date', 'include patents' (checked), 'include citations' (checked), and 'Create alert'. The main search results area shows several entries:

- [CITATION] De invloed van de beleving van vermoeidheid op prestaties en de implicaties ervan voor de behandeling**  
A Van Dam, M Van Vugt - DTH-Kwartaalschrift voor Directieve Therapieën ..., 2012
- [CITATION] Reactivering van patiënten met chronische vermoeidheid middels 'graded exercise therapy' met minimale directe begeleiding**  
S van Berckel, T Brandon, GC van Erst - Sport en Geneeskunde, 2012
- [CITATION] OPINIE-COMMENTAAR-Nederlandstalige definitie van chronische vermoeidheid**  
H.E. Korenromp, M Meeus, G Bleijenberg - Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 2012
- Het beloop van OA-vermoeidheid**  
A Tipton - 2012 - essay.ohsu.edu  
Introduction Osteoarthritis (OA) is a worldwide common disorder in which patients experience, besides having pain complaints, mostly symptoms of fatigue. The current study aims to develop a further insight into the experience of OA-fatigue. The current study ...  
Cached
- [CITATION] Medicatie bij vermoeidheid in palliatieve fase matig effectief**  
A Male - Huisarts en Wetenschap, 2012
- [PDF] Proactievegerelateerde bijwerkingen van antipsychotica bij adolescenten**  
Y Roke, JK Buitelaar, DK Tenback, AM Boot - Abstracts Posters ..., 2012 - nvp.net  
... Bij patiënten met schizofrenie die behandeld worden met antipsychotica zou modulatie mogelijk het cognitief functioneren, vermoeidheid, inactiviteit kunnen verbeteren en gezichtsuitdrukking kunnen tegengaan. DOEL ...  
Related articles View as HTML.
- Meten van stressreacties: hoe betrouwbaar en valide ligt dat?**  
H van Booven, L Scheldt, HJ Zwilke - Tijdschrift voor Gedrags-, 2012 - Springer  
... weer tot een ongezoneerde leefstijl? Langdurige activatie kan niet alleen tot ziekte lei-den, maar ook tot een overmatig verbruik van energie waardoor energietekort zou kunnen ont- staan die zich onder andere uit in klachten zoals (chronische) vermoeidheid, verhoogde herstelbe ...
- Nederlandstalige definitie van chronische vermoeidheid**  
H Korenromp, M Meeus, G Bleijenberg - Nederlands Tijdschrift voor ..., 2012 - citeulike.org  
Abstract Chronic fatigue is a frequent but unspecific characteristic of many diseases. However, a clear definition of chronic fatigue is still lacking. The Flemish-Dutch Research Group-Chronic Fatigue (VVO-CHROVER) has taken the opportunity to formulate such a ...  
Cached



Scholar toont vaak niet alleen de gevonden artikelen, maar ook verwante ('related') artikelen en geeft aan of het een te downloaden pdf-file is. Als het een pdf-file is gaat het meestal om een uitgebreid verslag. Je kunt daarom ook pdf als zoekterm toevoegen.

#### TIP!!! GEBRUIK AANVULLEND DE ZOEKTERMEN RESEARCH EN REVIEW

Als je alleen 'fatigue' als zoekterm in Google invoert, krijg je allerlei voor je onderzoek niet relevante verwijzingen. Als je de zoekterm 'research' toevoegt, krijg je vooral verwijzingen naar onderzoeken. Wanneer je de zoekterm 'review' toevoegt, krijg je vooral overzichtsartikelen met een bespreking van verschillende onderzoeken. In deze volgorde beperk je het aantal verwijzingen:

- De zoekterm 'fatigue' levert in Google bijna 45.000.000 treffers op.
- Na toevoeging van 'research' waren dat er 4.500.000.
- Na de toevoeging 'review' waren het er nog maar 2.000.000.
- Door je bij 'geavanceerd zoeken' te beperken tot alleen de sites die het afgelopen halfjaar bekeken zijn, blijven er nog 1.000.000 verwijzingen over, waaronder veel relevante verwijzingen.

#### *Ad c Zoeken naar proefschriften en boeken*

Vooraf proefschriften zijn interessant. In proefschriften vind je meestal een goed literatuuroverzicht over het onderwerp van het proefschrift. Nederlandse proefschriften vind je op *DAREnet*. DAREnet is een onderdeel van *Narcis*, dat nog veel meer Nederlandse wetenschappelijke publicaties bevat. Het is meestal mogelijk om op DAREnet de proefschriften te downloaden en in te zien. Je ziet in figuur 1.2 dat van de negentien proefschriften die direct of indirect over vermoeidheid gaan, er achttien te downloaden zijn. Verder zie je dat er niet gezocht is op 'vermoeidheid', maar op 'fatigue'. Het is belangrijk om naast Nederlandse ook Engelse zoektermen te gebruiken. Veel proefschriften zijn in het Engels geschreven.

#### Proefschriften

Een website specifiek gericht op het zoeken van boeken is *Google Books*. De site biedt je de mogelijkheid om stukjes van boeken in te zien en te beoordelen of een boek voor jouw onderzoek relevant is (figuur 1.3).

#### Google Books

Beperk je niet alleen tot internet, zoek ook in gespecialiseerde bibliotheken en boekhandels. Zij bieden veelal geordend naar onderwerp verrassende en relevante boeken en tijdschriften voor jouw onderzoek.

#### TIP!!! HOUD EEN LOGBOEK BIJ

Houd tijdens je zoektocht naar informatie een logboek bij. Open bijvoorbeeld in Word een bestand, waarin je telkens als je iets relevant vindt een aantekening maakt, zowel van de inhoud als de precieze gegevens voor de verwijzing, maar ook van het relevante onderwerp of onderdeel van je onderzoek. Als je dat niet doet, zie je straks door de bomen het bos niet meer. Word biedt je ook de mogelijkheid om automatisch een literatuurlijst te maken volgens de regels van jouw vakgebied. Op de website laten wij zien hoe dat in zijn werk gaat. Zie ook subparagraaf 4.2.3.



FIGUUR 1.2 Voorbeeld van zoeken in Narcis naar proefschriften

The screenshot shows the Narcis search results page for the query 'fatigue'. The page displays 19 results, with the first 10 visible. The search bar at the top contains 'fatigue' and the search button is labeled 'ZOEKEN'. Below the search bar, there are navigation links for 'ALLE BRONNEN (1.286)', 'PUBLICATIES (1.112)', 'DATASETS (1)', 'ONDERZOEK (151)', 'PERSONEN (18)', 'ORGANISATIES (1)', and 'VERRIJFTE PUBS (3) beta versie'. The results are filtered by 'Relevantie datum' and sorted by 'Bewaarsresultaat'. The first result is 'Fatigue in rheumatoid arthritis: from patient experience to measurement (2012)' by Nikolaus, Stephanie. Other results include 'Cognition and the Middle-Aged Brain: Functional MRI studies examining demand, fatigue and caffeine effects (2012)' by Klaassen, E.B., 'Fatigue in sarcoidosis (2012)' by Kleijn, W.P.E. de, 'Steel plate reinforcement of orthotropic bridge decks (2012)' by Teixeira de Freitas, S., 'Predicting PTSD, Depression, and Fatigue after Military Deployment: Identification of Biological Vulnerability Factors (2012)' by Zuiden, M. van, and 'The price of learning good from bad: motivational costs and benefits in cognition and affect (2012)' by Massar, S.A.A.

#### Checklist 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek?

- Is een vooronderzoek noodzakelijk?
- Is er relevante, recente literatuur gebruikt om na te gaan:
  - of anderen het onderzoek al uitvoerden?
  - hoe andere onderzoekers vergelijkbaar onderzoek opzetten?
  - hoe andere onderzoekers vergelijkbare kenmerken definieerden en gemeten hebben?
  - hoe andere onderzoekers theorieën gebruikten om vergelijkbare fenomenen te verklaren?
- Zijn de juiste zoektermen gebruikt?
- Is in de juiste bronnen/bestanden gezocht, dus niet alleen in Google, Van Dale en Wikipedia?
- Worden naast websites ook boeken, rapporten en tijdschriften gebruikt?
- Wordt op de juiste wijze naar de bronnen verwezen?

FIGUUR 1.3 Voorbeeld van zoekresultaat in Google Books

[De psychologie van vermoeidheid](#)  
books.google.com  
Denise de Ridder, K. Schreurs, Wilmar Schaufeli - 2000 - 110 pages - Preview



[Omgaan met chronische vermoeidheid](#)  
books.google.com  
J. Spaans - 2008 - 216 pages - Preview



## Inhoud

Voorwoord	13
1 Wat is er aan de hand?	17
Twee typerende voorbeelden	17
Vermoeidheid	19
Vermoeidheid als een nuttig signaal	19
Vermoeidheid en stress	20
Vermoeidheid bij een ziekte	20
Vermoeidheid en beleving	21
Vermoeidheid negeren	22
Chronische vermoeidheid	22
De kenmerken	22
Twee typen	24

## 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?



Uit de hiervoor gebruikte voorbeelden, maakte je al op dat het karakter van onderzoeksvragen heel verschillend is. Het is goed om al aan het begin van het onderzoek het karakter vast te stellen, omdat dit van invloed is op de keuze van de onderzoeksofzet en de gegevensanalyse. Over het algemeen maken we een onderscheid tussen:

- 1 beschrijvend onderzoek
- 2 explorerend/verkenkend onderzoek
- 3 verklarend/toetsend onderzoek

### 1.5.1 Beschrijvend onderzoek

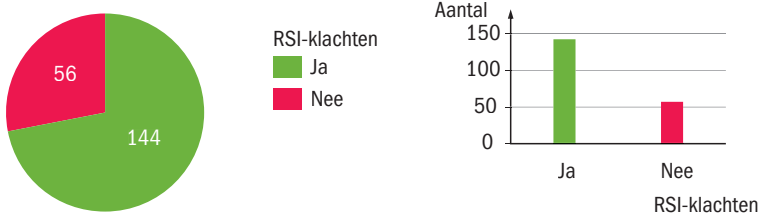
#### Kwantitatief beschrijvend onderzoek

Bij een *kwantitatief beschrijvend onderzoek* gaat het meestal om frequentievragen. Je wilt bijvoorbeeld achterhalen hoe vaak studenten RSI-problemen hebben. Je belt, schrijft of e-mailt een aantal studenten van hogescholen en universiteiten en stelt ze de vraag of ze wel eens lichamelijke klachten of pijn ondervinden bij het typen op een computer en zo ja, wanneer dat was, hoe ernstig dat was, enzovoort. Je telt bij hoeveel studenten van het totaal aantal studenten er in meer of mindere mate sprake is (geweest) van problemen. Je onderzoeksresultaat is vaak een tabel (tabel 1.6), een cirkel- of staafdiagram (figuur 1.4) of een histogram (subparagraaf 4.1.2).

**TABEL 1.6** Het aantal studenten dat zegt lichamelijke klachten te hebben, of te hebben gehad als gevolg van computergebruik ( $n = 200$ )

	Aantal	Percentage
Ja	144	72
Nee	56	28

**FIGUUR 1.4** Cirkeldiagram (links) en staafdiagram (rechts) met aantal studenten dat ooit RSI-klachten heeft (gehad)



*Beschrijvend onderzoek* is onderzoek waarbij het gaat om registratie en systematische ordening van wat zich voordoet op een bepaald gebied, waarbij niet wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een theorie of het formuleren van een hypothese.

Het feit dat ruim 70% van de studenten wel eens RSI-klachten heeft, waarbij bij ongeveer 15% sprake is van ernstige klachten, zegt iets over de ernst en de omvang van het probleem, maar niet zo veel over de inhoud en de betekenis van het probleem. De betekenis onderzoek je het best met een kwalitatieve *casestudie*. Je houdt een aantal diepte-interviews met een paar studenten, die last hebben van ernstige RSI-problemen.

**Casestudie**

Die interviews illustreren wat de gevolgen zijn van die klachten en vooral hoe studenten die gevolgen ervaren, maar ook hoe ze ermee omgaan. Hoe lossen ze bijvoorbeeld het probleem op dat ze geen werkstukken kunnen maken en hoe gaan ze om met de pijn? De verhalen van deze studenten moeten een goed beeld geven van de inhoud en de betekenis van de problematiek, iets dat uit een tabel moeilijk blijkt.

### 1.5.2 Explorerend/verkennd onderzoek

Als je wilt ontdekken wat de oorzaak is van de RSI-klachten van de studenten, doe je explorerend onderzoek.

Als je helemaal geen idee hebt over de oorzaken van de RSI-klachten is het verstandig om te starten met een *kwalitatief verkennd onderzoek*. Je observeert bijvoorbeeld eerst in computerleerzalen. Dat brengt je mogelijk op ideeën. Het is bijvoorbeeld opvallend dat studenten zelden recht achter de computer zitten, vooral ook doordat ze vaak in groepjes van twee of drie achter de computer zitten. Aanvullend houd je open interviews met studenten. Hierdoor kom je erachter dat studenten zelden pauzes houden als ze op een pc aan het werk zijn en soms uren achtereen aan een opdracht werken. Verder merk je op dat studenten op laptops met een slecht toetsenbord werken. Het resultaat van zo'n verkennd kwalitatief onderzoek is een theorie die een mogelijke verklaring geeft voor het ontstaan van RSI-klachten bij studenten. Uit het materiaal dat je verzamelt, doe je een idee op, vervolgens ga je de geldigheid van dat idee na door nog eens in een andere situatie met andere studenten te kijken of dat idee of die theorie klopt. Op die manier ga je door tot je een passende verklaring of theorie hebt. Deze manier van onderzoek is een kwestie van vallen en opstaan en passen en meten. Zie verder subparagraaf 4.2.1.

**Kwalitatief verkennd onderzoek**

*Explorerend/verkennd onderzoek* is onderzoek dat frequenties, samenhangen en verschillen exploreert met als doel om tot een theorie te komen.

### Kwantitatief verkennd of explorerend onderzoek

Bij een *kwantitatief verkennd of explorerend onderzoek* heb je van tevoren uiteraard al ideeën over mogelijk beïnvloedende factoren. Je stelt hier immers gerichte vragen. In tegenstelling tot een open interview, liggen bij een gestructureerde enquête over RSI-problemen de vragen van tevoren vast en weet je vooraf al wat voor vragen je gaat stellen. En bij een gestructureerde observatie weet je vooraf op welk gedrag en welke gedragskenmerken je gaat letten. Je hebt al enig idee van de relevante factoren voor het ontstaan van RSI-problemen.

Hiervoor zijn al relevante aspecten genoemd, zoals:

- de tijdsduur dat studenten aaneengesloten achter het toetsenbord zitten
- het feit of studenten een laptop gebruiken
- de zithouding van studenten achter het toetsenbord

Met kwantitatief verkennd onderzoek stel je vast:

- of de relevante factoren invloed hebben,
- in welke mate ze invloed hebben en
- of ze mogelijk samenhangen met andere factoren.

Je moet dan wel een vragen- of observatielijst maken waarin van tevoren alles vastligt. De antwoorden of scores op die lijsten gebruik je als onderzoeksmateriaal om het voorgaande vast te stellen. Na het verzamelen van alle gegevens, onderzoek je namelijk met statistische technieken of je verbanden en/of verschillen ontdekt en vooral ook hoe sterk die verbanden en hoe groot de verschillen zijn. Bijvoorbeeld: hoeveel van de verschillen in RSI-klachten worden verklaard door de tijd dat studenten gemiddeld genomen achter het toetsenbord zitten?

Het is niet mogelijk om halverwege het onderzoek je vragen te veranderen. Dat is wel mogelijk bij kwalitatief onderzoek.

### 1.5.3 Verklarend/toetsend onderzoek

Wanneer je een idee hebt en je wilt weten of dat klopt, dan spreken we van toetsend onderzoek.

### Toetsend onderzoek

*Toetsend onderzoek* is onderzoek waarin je toetst of je steun kunt vinden voor een van tevoren geformuleerde verwachting, meestal een hypothese gebaseerd op een theorie.

Stel dat je op basis van het kwalitatieve vooronderzoek in het warenhuis tot de conclusie komt dat medewerkers op een afdeling met relatief lage omzet vaak klagen over de managers. De onderzoeker heeft de indruk dat door de autoritaire leiding van het management en het niet vaak betrekken van de medewerkers, de motivatie van de medewerkers afneemt.

De *theorie* van de onderzoeker ziet er feitelijk als volgt uit (zie figuur 1.5).

### Theorie

FIGUUR 1.5 Voorbeeld van een theorie

Voorbeeld van een theorie			
<b>Theorie</b>	Autoritair leidinggeven	→	minder betrokkenheid personeel
	minder betrokkenheid personeel	→	minder motivatie
	minder motivatie	→	minder inzet
	minder inzet	→	minder omzet
<b>Verwachting (hypothese)</b>	Autoritair leidinggeven	→	lage omzet

Het is ook mogelijk om *bestaande theorieën* te gebruiken. Er zijn veel theorieën over de effecten van management, met een vergelijkbare strekking als de hiervoor beschreven theorie van de onderzoeker. De onderzoeker hoeft niet zelf het wiel uit te vinden. Het voordeel is dat bestaande theorieën vaak gebaseerd zijn op eerder uitgevoerd onderzoek en daardoor vaak al getoetst zijn. De onderzoeker toetst dan of die theorie ook geldt voor de situatie die hij onderzoekt; in dit geval het warenhuis.

**Bestaande theorieën**

Een theorie mondt altijd uit in een *verwachting*, oftewel een *hypothese*. In je onderzoek toets je die hypothese. Als je in je onderzoek steun vindt voor je hypothese, is de veronderstelling dat de theorie klopt.

**Hypothese**

Een *hypothese* is een vaak op een theorie gebaseerd antwoord op de onderzoeksvraag, die je in het onderzoek toetst.

Een *theorie* is een aantal logisch gekoppelde en plausibele beweringen die een verklaring voor een specifiek fenomeen vormen.

We bespreken hierna enkele specifieke vormen van toetsend onderzoek:

- evaluatieonderzoek
- kwalitatief toetsend onderzoek

#### *Ad a Evaluatieonderzoek*

Evaluatieonderzoek is een bijzondere vorm van toetsend onderzoek. Stel, een producent verwacht van een nieuw ontwikkelde muispen dat het gebruik van de pen tot minder RSI-klachten leidt. Je evalueert het effect van de pen door in je onderzoek te toetsen of de pen inderdaad het verwachte positieve effect heeft. Je hypothese is dan dat de pen tot een vermindering van RSI-klachten leidt.

**Evaluatieonderzoek**

Ook bij voorlichtingsonderzoek wil je nagaan of je het gewenste effect bereikt en dat is eveneens toetsend onderzoek.

We spreken in beide gevallen van *evaluatieonderzoek*. Je gaat na of er inderdaad sprake is van het beoogde effect. Voorbeelden van evaluatieonderzoek zijn het nagaan of:

- een reclamecampagne tot een verhoging van de omzet leidt
- managers door een persoonlijke vaardigheidstraining minder autoritair leidinggeven
- door voorlichting over een goede zithouding achter de pc het ziekteverzuim daalt

#### *Ad b Kwalitatief toetsend onderzoek*

#### Kwalitatief toetsend onderzoek Causaliteit

Kwalitatief toetsend onderzoek komt nauwelijks voor, zeker niet wanneer het gaat om het vaststellen van *causaliteit*, dus of iets de oorzaak is van iets anders. Wanneer je het effect van de muispen op RSI-klachten wilt vaststellen, is het mogelijk om te vragen of gebruikers het gevoel hebben dat de pen werkt, maar dat is geen afdoende bewijs. Er kan sprake zijn van suggestie. Doordat de muispen nadrukkelijk als middel tegen RSI-klachten wordt gepresenteerd, kan de indruk ontstaan dat het werkt en zullen mensen daarom mogelijk positief reageren. Alleen in een kwantitatief zuiver experiment (subparagraaf 2.2.2) kan worden vastgesteld of de pen inderdaad effectief is.

#### Template-benadering

Een vorm van toetsende onderzoek in kwalitatief onderzoek is de *template-benadering*. Daarin toets je of een eerder ontwikkelde theorie ook geldig is in een nieuwe andere situatie.

Er is bijvoorbeeld op basis van interviews met Amerikanen een theorie ontwikkeld over de motieven om wel of niet een donorcodicil in te vullen. De vraag is dan of deze theorie ook toepasbaar is voor Nederlanders. In subparagraaf 4.2.2 gaan we daar verder op in.

#### Actieonderzoek

Een andere vorm van kwalitatief onderzoek waar min of meer sprake is van toetsend onderzoek is *actieonderzoek*. Bij actieonderzoek bedenk je samen met de betrokkenen acties die een probleem waarmee de betrokkenen te maken hebben, kan verminderen. In de praktijk toets je dan of die actie effectief is. Zie voor meer informatie paragraaf 2.2.

#### Checklist 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?

- Wat is het karakter van het onderzoek: beschrijvend, verkennend of toetsend?
- Ingeval van toetsend onderzoek: wat is de gebruikte theorie en wat is/zijn de hypothese(n)?
- In geval van causaliteit: wordt die op de juiste wijze onderzocht?



## 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?



Het is belangrijk om aan het begin van het onderzoek uitvoerig stil te staan bij de vraag of het onderzoek uitvoerbaar is. Er zijn vier factoren die de uitvoerbaarheid van een onderzoek bepalen:

- tijd
- geld
- bereidheid van respondenten
- bereikbaarheid van respondenten en bestaand materiaal

### Ad a Tijd

Wanneer je een onderzoek doet, is het goed om van tevoren een tijdsplanning te maken. Dit geldt ook als je een thesis, scriptie, paper of werkstuk maakt. Het is handig om met de einddatum, bijvoorbeeld de afstudeerdatum, te beginnen en dan *terug te rekenen*. Het is belangrijk dat je een haalbare tijdsbegroting maakt. Het voorkomt dat je in tijdnood komt om het onderzoek goed af te ronden, wat niet alleen jou maar ook je opdrachtgever frustreert.

**Tijd  
Planning**

### Ad b Geld

Je maakt een globale *materiële en personele begroting* om de haalbaarheid te onderzoeken. Als bij de start blijkt dat het onderzoek *niet haalbaar* is, dan is het zonde van de energie om ermee door te gaan. Het spreekt vanzelf dat je deze begrotingen bijstelt als je over een definitief onderzoeksplan beschikt. Meestal heb je bij het begin een globaal idee van het onderzoek in je hoofd en maak je op grond daarvan een voorlopige begroting.

**Begroting**

### Ad c Bereidheid van respondenten

Niet alleen tijd en geld zijn belemmerende factoren. Een onderzoek staat of valt met de *bereidheid* van mensen om aan het onderzoek mee te doen, of met de mogelijkheid om de door jou gewenste bestaande materialen te verzamelen.

**Bereidheid  
respondenten**

De bereidheid om aan een onderzoek mee te werken, hangt van af van:

- de *instantie* die het onderzoek uitvoert (is het een commercieel bureau, of wordt het door een universiteit of hogeschool uitgevoerd?)
- de *wijze* waarop je de mensen voor het onderzoek *benadert*
- de *tijd* die het onderzoek kost
- de *aantrekkelijkheid* van het onderzoeksonderwerp
- het *nut* van het onderzoek
- een *blijk van (materiële) waardering* (= *incentive*) voor de deelnemers aan het onderzoek

**Incentive**

Ga aan de hand van deze checklist na hoe moeilijk het is om respondenten te werven voor het onderzoek dat jou voor ogen staat. Vraag je af of er voldoende mensen bereid zijn om aan het onderzoek mee te doen.

**Weigering**

Als veel mensen *weigeren*, heeft het onderzoek niet veel zin. Stel, je voert een klanttevredenheidsonderzoek voor een reisbureau uit. Er is een hoge non-respons: 90% van de klanten reageert niet op jouw verzoek om mee te doen aan het onderzoek. Gezien de hoge non-respons kan de groep die wel gereageerd heeft een (te) selecte groep zijn. Waarschijnlijk zijn het klanten die of heel ontevreden zijn, of klanten die heel tevreden zijn. Je mist de middengroep die over sommige zaken wel en andere zaken niet tevreden is. Je onderzoeksresultaten zijn niet representatief voor alle klanten van het reisbureau. Voor de generalisatiemogelijkheden van je onderzoeksresultaten is het belangrijk dat je over een representatieve onderzoeksgroep beschikt. Beter een kleine representatieve groep, dan een hele grote groep met veel *non-respons*: zie ook subparagraaf 2.4.2.

**Non-respons****Bereikbaarheid respondenten***Ad d Bereikbaarheid van respondenten en bestaand materiaal*

Niet alleen de bereidheid, ook de *bereikbaarheid* kan een probleem vormen. Van veel doelgroepen is er geen bestand waaruit je een steekproef kunt trekken. Waar vind je bijvoorbeeld mensen die het afgelopen jaar een pc kochten, of werkloze vaders met kinderen tussen de zes en twaalf jaar of, 'nog moeilijker', immigranten die illegaal werk verrichten? Vaak onderschat je de tijd die nodig is om de mensen uit de afgebakende populatie voor een representatieve steekproef te vinden. Wanneer een bestand van namen en adressen ontbreekt, ga je eerst na hoeveel moeite en tijd het je kost om voldoende mensen in je steekproef te krijgen. Ook wanneer je van bestaand materiaal gebruikmaakt, bijvoorbeeld ziekteverzuimgegevens van werknemers van een bedrijf of studieresultaten van studenten, zoek je van tevoren goed uit of je over die gegevens kunt beschikken. Vooral bedrijven, maar ook veel overheidsinstellingen zijn nogal huiverig om materiaal beschikbaar te stellen. Houd er rekening mee dat sommige overheidsinstellingen, zoals gemeenten, kosten berekenen om het door jou gevraagde materiaal op en uit te zoeken.

Tot slot maak je op grond van tijd, geld, bereidheid en bereikbaarheid de balans op en beslis je of je verder gaat met het onderzoek. Op de website [www.ditisonderzoek.noordhoff.nl](http://www.ditisonderzoek.noordhoff.nl) vind je voorbeelden van begrotingen en formulieren om zelf een begroting en een tijdsplanning te maken.

**Checklist 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?**

- Is er genoeg tijd om het onderzoek uit te voeren?
- Is er genoeg geld om het onderzoek uit te voeren?
- Vind je mensen die bereid zijn om aan je onderzoek mee te doen?
- Zal er niet te veel non-respons zijn?
- Als je bestaand materiaal wilt gebruiken: is dit beschikbaar?

# Literatuur

## Geraadpleegde bronnen

Kamer van Koophandel (2012). *ZZP'ers in beeld*. Rotterdam: Kamer van Koophandel.

- [www.knmg.artsennet.nl](http://www.knmg.artsennet.nl)
- [www.esomar.org](http://www.esomar.org)
- [www.intraval.nl/nl/d/d01\\_hoofdstuk5a.html](http://www.intraval.nl/nl/d/d01_hoofdstuk5a.html)
- [www.hyperdictionary.com/](http://www.hyperdictionary.com/)
- [scholar.google.nl](http://scholar.google.nl)
- [www.scirus.com/](http://www.scirus.com/)
- [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- [www.narcis.nl/](http://www.narcis.nl/)
- [books.google.com/](http://books.google.com/)
- [www.ditisonderzoek.noordhoff.nl](http://www.ditisonderzoek.noordhoff.nl)

## Literatuur ter verdieping

- Robson gaat uitgebreid in op de probleemanalyse en het formuleren van onderzoeksvragen bij toegepast onderzoek:  
Robson, C. (2011). *Real world research* (third edition). Malden: Blackwell.
- Ook veel informatie over de probleemanalyse en het formuleren van een onderzoeksvraag, maar dan toegespitst op marktonderzoek vind je in:  
Malhotra, N.K. & Birks, D. (2006). *Marketing Research: An Applied Approach*. Essex: Pearson.
- Voor kwantitatief onderzoek vind je uitgebreidere informatie in:  
Baarda, B. e.a. (2012). *Basisboek Methoden en Technieken* (vijfde druk). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Voor kwalitatief onderzoek vind je uitgebreidere informatie in:  
Baarda, B. e.a. (2012). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek* (derde druk). Groningen: Noordhoff Uitgevers.

### Websites

- *Literatuur*: je vindt een overzicht van vakwoordenboeken op [www.alphadictionary.com/specialty.html](http://www.alphadictionary.com/specialty.html)
- *Kwalitatief onderzoek*: op de QualPage website ([qualitative.research.uga.edu/QualPage/](http://qualitative.research.uga.edu/QualPage/)) vind je een aardig overzicht van allerlei vormen van kwalitatief onderzoek. De Nederlandse website voor kwalitatieve onderzoekers is: [www.kwalon.nl/](http://www.kwalon.nl/)
- *Probleemanalyse*: een handig hulpmiddel om problemen te analyseren is de Phoenix Checklist. Een lijst met vragen, oorspronkelijk door de CIA ontwikkeld, bedoeld om aard en omvang van een probleem te achterhalen: [hamelinterests.com/blog/best-practices-for-problem-solving-the-phoenix-checklist/](http://hamelinterests.com/blog/best-practices-for-problem-solving-the-phoenix-checklist/)

Een antwoord op de vraag 'Wanneer doe je kwantitatief en wanneer kwalitatief onderzoek?' vind je op: [www.youtube.com/watch?v=638W\\_s5tRq8](http://www.youtube.com/watch?v=638W_s5tRq8)