

Dit is onderzoek!

Handleiding voor kwantitatief
en kwalitatief onderzoek

Ben Baarda

Eerste druk



 Noordhoff Uitgevers

Dit is onderzoek!

Richtlijnen voor het opzetten,
uitvoeren en evalueren
van kwantitatief en kwalitatief
onderzoek

Ben Baarda

Eerste druk 2009

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: Frank & Lisa, Groningen
Omslagbeeld en beelden hoofdstukopeningen: Photodisc
Basisontwerp binnenwerk: Lava, Amsterdam

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

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.

3 4 5 / 13 12 11

© 2009 D.B. Baarda, p/a 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.cedar.nl/reprorecht).
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.cedar.nl/pro).

*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 (e-book) 978-90-01-83850-8
ISBN 978-90-01-71386-7
NUR 916

Inhoudsopgave

Inleiding 5

1 Wat wil de onderzoeker weten? 11

- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag? 12
- 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek? 15
- 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken 20
- 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie 22
- 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen? 28
- 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar? 31

2 Kiest de onderzoeker een opzet waarmee hij zijn onderzoeksvraag kan beantwoorden? 35

- 2.1 Wat is een onderzoeksontwerp? 36
- 2.2 Welke vorm van onderzoek is geschikt? 38
- 2.3 Worden alle eenheden in het onderzoek betrokken of wordt daaruit een steekproef getrokken en hoe wordt die steekproef dan getrokken? 54

3 Verzamelt de onderzoeker op de juiste manier zijn gegevens? 67

- 3.1 Hoe worden kenmerken in meetbare termen vertaald; operationaliseren? 68
- 3.2 Wat is een goede opzet voor een interview of een enquête? 79
- 3.3 Wat is een goede opzet voor observatieonderzoek? 94
- 3.4 Wat is een goede opzet voor het doen van onderzoek met bestaande gegevens? 98

4 Analyseert de onderzoeker op een goede manier zijn gegevens en rapporteert hij hier op de juiste wijze over? 105

- 4.1 Hoe worden kwantitatieve gegevens geanalyseerd? 106
- 4.2 Hoe worden kwalitatieve gegevens geanalyseerd? 127
- 4.3 Hoe worden onderzoeksgegevens gerapporteerd? 140

Bijlage I 154

Literatuurlijst 155

Register 156

Inleiding

Leven zonder onderzoek is onmogelijk

'Basic research is what I am doing when I don't know what I am doing.'
Wernher von Braun (1912-1977)



Bij onderzoek wordt meestal gedacht aan saaie wetenschappers die zich in laboratoria druk maken over ingewikkelde problemen. Dat onderzoek iets is waar we ons dagelijks mee bezighouden, realiseren maar weinigen zich. Als ik mijn sleutel kwijt ben ga ik op onderzoek uit. Ik denk na waar ik hem gelaten heb, ontwikkel een theorie, bijvoorbeeld dat ik hem op mijn bureau gelegd heb toen ik mijn tas inpakte, en controleer of die theorie klopt. We kunnen niet zonder onderzoek. Als je een apparaat zoals een laptop koopt, ga je vaak eerst een vooronderzoek doen om uit te zoeken wat een goede

laptop is en vooral ook hoe duur die is. Als je de krant openslaat word je dagelijks geconfronteerd met onderzoek; zie bijvoorbeeld de wetenschapspagina van de NRC. Onderzoeksresultaten zijn dagelijks nieuws.

Wetenschapspagina NRC Handelsblad

Ook het beleid van de overheid, bedrijven en organisaties is vaak gebaseerd op onderzoek. Onderzoek maakt dus deel uit van het dagelijks leven en is niet alleen voorbehouden aan wetenschappers. Het verschil tussen een onderzoek dat je doet als je je sleutel kwijt bent en onderzoek dat je doet voor een overheidsinstelling is dat je in het laatste geval systematischer te werk moet gaan en aan allerlei eisen moet voldoen. De overheid verwacht van jou dat je als onderzoeker 'valide' en 'betrouwbare' onderzoeksresultaten aflevert. Maar wat betekent dat? Dat is waar *Dit is onderzoek!* over gaat. Wanneer kun je spreken van goed onderzoek? Wanneer zijn onderzoeksresultaten betrouwbaar en valide?

MKB-Nederland, 13 APRIL 2006

Ondernemers benutten voordelen ICT niet

Driekwart van de ondernemers is slecht of niet op de hoogte van de mogelijkheden die ICT kan bieden binnen het bedrijf. Dat blijkt uit onderzoek van TNS-NIPO in opdracht van MKB-Nederland. Ook blijkt

85% van de ondernemers niet optimaal gebruik te maken van moderne ICT-oplossingen.

[...]

Ook in je opleiding en je (toekomstige) beroepspraktijk word je voortdurend geconfronteerd met onderzoek. Doordat je onderzoeksinformatie gebruikt, of doordat je zelf onderzoek gaat doen. In het krantenartikel worden ondernemers er bijvoorbeeld op basis van onderzoeksresultaten op gewezen dat zij te weinig weten van de mogelijkheden die ICT kan bieden.

Veel van de studieboeken die je leest, bevatten informatie die voortkomt uit onderzoek. Als je beslissingen moet nemen baseer je je vaak op uitkomsten van onderzoek, bijvoorbeeld om vast te stellen welke behandeling het best is voor jouw patiënten, of welke managementstrategie het beste is in jouw situatie. Of je gaat zelf onderzoek doen, bijvoorbeeld naar oorzaken van ziekteverzuim in een bedrijf, of naar klanttevredenheid.

Dit boek heeft vooral betrekking op eenvoudig toegepast onderzoek in praktijksituaties. Onderzoek dat er dus op gericht is informatie te leveren die belangrijk kan zijn voor het oplossen van problemen. Het richt zich niet op fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, waarbij het doel vooral het vermeerderen van wetenschappelijke kennis is. Het is daarom kort en praktisch, maar hierdoor komt ook allerlei wetenschappelijke achtergrondinformatie niet aan bod. Er wordt niet ingegaan op onderzoekstradities en ook niet op verschillende opvattingen die er over wetenschap bestaan. Het is vooral een hulpmiddel voor studenten die in hun beroepspraktijk met onderzoek te maken (gaan) krijgen. Het boek kan gebruikt worden om te leren hoe je onderzoek moet evalueren. Waar let je op om de kwaliteit van onderzoek vast te stellen? Maar het kan ook gebruikt worden als hulpmiddel bij het schrijven van een onderzoeksplan. Op de website vind je voorbeelden van begrotingen en planningen van onderzoek. En tot slot vormt het een goede checklist en informatiebron bij het uitvoeren van onderzoek.

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

Hoofdstuk 1	Wat de onderzoeker wil weten en waarom hij dat wil weten.
Hoofdstuk 2	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, objecten waar hij uitspraken over wil doen.
Hoofdstuk 3	Of de onderzoeker de onderzoeksgegevens op de juiste manier verzamelt; gebruikt hij de juiste dataverzamelingstechniek en heeft hij die op de juiste manier toegepast?
Hoofdstuk 4	Of de onderzoeker onderzoeksgegevens op de juiste manier verwerkt en geanalyseerd heeft. En of hij de goede conclusie trekt en op een correcte manier over het onderzoek rapporteert.

In dit boek zal in vier aparte delen ingegaan worden op de in de tabel genoemde vier aandachtspunten voor goed onderzoek. Deze onderwerpen zullen puntsgewijs worden uitgewerkt. Er ontstaat daardoor een grote aangeklede checklist die je zowel kunt gebruiken voor het zelf opzetten en uitvoeren van onderzoek, als voor de evaluatie van onderzoeksvoorstellen en onderzoeksverslagen. De checklist vind je ook op de website www.ditisonderzoek.noordhoff.nl

Belangrijk om nog te vermelden is dat er grofweg gezegd twee hoofdvormen van onderzoek zijn: kwantitatief en kwalitatief onderzoek. Het zal duidelijk zijn dat je bij kwantitatief onderzoek werkt met cijfers. Een kwantitatief onderzoeksresultaat kan bijvoorbeeld zijn dat 70% van de studenten wel

eens muziek van internet download. Bij kwalitatief onderzoek werk je niet met cijfers maar meestal met teksten, bijvoorbeeld uitgetypte verslagen van interviews. Je kunt bijvoorbeeld aan studenten vragen wat ze van hun studie vinden om er achter te komen welke criteria studenten hanteren om hun opleiding te evalueren. Wat vinden ze belangrijk wanneer het om hun studie gaat? Het kwalitatieve onderzoek komt voort uit een andere onderzoekstraditie dan het kwantitatieve onderzoek en binnen het kwalitatieve onderzoek bestaan weer verschillende stromingen. Ook hier heb ik een pragmatische keuze gemaakt. Uitgangspunt hierbij is de vraag voor welke onderzoeksvragen je het best kwantitatief en voor welke een kwalitatieve vorm van onderzoek kunt kiezen.

In dit boek is ervoor gekozen om de beide vormen van onderzoek niet in gescheiden delen te behandelen maar gecombineerd, omdat er soms belangrijke gemeenschappelijke elementen in zitten en ze beide min of meer dezelfde fase-indeling kennen. Wel is die fase-indeling in kwalitatief onderzoek minder strak dan in kwantitatief onderzoek. Kwalitatief onderzoek heeft een meer verkennend karakter, waardoor de weg waarlangs het onderzoek verloopt van tevoren minder uitgestippeld is. Kwalitatieve onderzoekers zullen mij vast het verwijt maken dat ik het kwalitatieve onderzoek veel te simplistisch en makkelijk voorstel. Dat klopt, maar dat is de concessie die ik moest doen om dit gecombineerde kwantitatieve en kwalitatieve boek te kunnen schrijven. Ik heb me moeten beperken en heb vooral die kwalitatieve technieken opgenomen die in de praktijk relatief veel gebruikt worden, en dan stip ik ze vaak zelfs alleen maar aan. Zeker waar het kwalitatief, maar ook waar het meer geavanceerd kwantitatief onderzoek betreft, verwijs ik naar websites voor verdere verdieping.

Om duidelijk te maken wanneer het specifiek over kwalitatief onderzoek gaat, staat er voor de tekst die over kwalitatief onderzoek gaat een **groene streep** in de marge. Wanneer het specifiek om kwantitatief onderzoek gaat, staat er een **blauwe streep** in de marge. Wanneer er niets in de marge staat aangegeven, geldt de informatie dus zowel voor kwantitatief als kwalitatief onderzoek.

Om de verschillende aspecten van het opzetten en uitvoeren te verlevendigen, zijn praktijkvoorbeelden van onderzoek uit verschillende vakgebieden gebruikt. Ik heb me daarbij vooral door praktische onderzoeksvragen laten inspireren. Dit zijn onderzoeksvragen zoals ik die in de onderzoekstrainingen die ik voor allerlei beroepsgroepen geef, ben tegengekomen. Daardoor is de kans groot dat er voorbeelden bijzitten die je aanspreken. Wil je meer over de gebruikte voorbeelden weten, ga dan naar de website die hoort bij dit boek, daar vind je meestal uitvoerige onderzoeksverslagen van de gebruikte voorbeelden, inclusief de daarbij behorende websites. Verder zijn de voorbeelden zo veel mogelijk zo gekozen dat ze aansluiten bij de leefwereld van studenten, zoals over het downloaden van muziek. Het voordeel hiervan is dat je ze makkelijk kunt herhalen.

Voor de verwijzingen is ervoor gekozen om vooral gebruik te maken van informatie die op internet staat. Het idee is dat je je onderzoek zo veel mogelijk van achter je bureau moet kunnen opzetten en uitvoeren, ook als je stage loopt bij een klein bedrijf of een kleine organisatie, die niet over geavanceerde programma's beschikt en ook als je bureau voor een stage

tijdelijk in het buitenland staat. Voor de dataverwerking is daarom niet alleen gekozen voor SPSS, een geavanceerd statistisch programma, maar ook voor Excel, dat op vrijwel elke pc zit. Voor het uitvoeren van websurveys wordt als voorbeeld gebruikgemaakt van het programma SurveyMonkey, een programma dat voor relatief lage kosten voor iedereen over de hele wereld toegankelijk is.

Voor de verdieping van bepaalde onderwerpen, bijvoorbeeld specifieke vormen van onderzoek, wordt meestal naar websites verwezen, waardoor die informatie ook altijd toegankelijk is.

De opbouw van het boek loopt parallel met de uitvoer van een onderzoek. Het begint bij de probleemstelling en het eindigt bij de rapportage.

Op de website www.ditisonderzoek.noordhoff.nl staat ondersteunend materiaal. Je vindt hier nuttige websites, maar ook artikelen over de voorbeelden die in het boek gebruikt zijn, begrotings- en planningsformulieren, een model voor het maken van een onderzoeksopzet en voorbeelden van onderzoeksopzetten. Je vindt hier ook beknopte Excel- en SPSS-handleidingen, inclusief de databestanden die voor de voorbeelden in dit boek gebruikt zijn. Met het nummer dat bij dit boek hoort, krijg je toegang tot deze site.

Met dank aan de collega's Karel Mulderij en Henk van Goor voor het lezen van conceptteksten voor dit boek en vooral ook voor de vele waardevolle suggesties die zij deden.

Succes bij het opzetten, uitvoeren en evalueren van onderzoek en hopelijk ook veel plezier bij het lezen van dit boek.

Den Haag, najaar 2008

Ben Baarda



1

Wat wil de onderzoeker weten?

- 2 Kiest de onderzoeker een opzet waarmee hij zijn onderzoeksvraag kan beantwoorden?
- 3 Verzamelt de onderzoeker op de juiste manier zijn gegevens?
- 4 Analyseert de onderzoeker op een goede manier zijn gegevens en rapporteert hij hier op de juiste wijze over?

In hoofdstuk 1 worden de volgende vragen beantwoord en de volgende begrippen behandeld.

- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?
- 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
- 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken.
- 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie.
- 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?
- 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

Probleemstelling 12

Doelstelling 13

Onderzoeksvraag 14

Onderzoeksethiek 15

Kwalitatief onderzoek 17

Kwantitatief onderzoek 18

Verifieerbaarheidseis 19

Onderzoekseenheden 20

Populatie 20

Kenmerken/eigenschappen 20

Literatuuronderzoek 23

Beschrijvend onderzoek 28

Verkennd onderzoek 29

Explorerend onderzoek 29

Toetsend onderzoek 30

Theorie 30

Hypothese 30

Begroting 31

Planning 31



1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?

- 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
- 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken.
- 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie.
- 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?
- 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

Vaak heb je een probleem en weet je niet hoe je dat moet oplossen. Dat kan een persoonlijk probleem zijn, een probleem van een bedrijf, maar ook een maatschappelijk probleem. Je hebt informatie nodig om het te kunnen oplossen. 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. In het tijdschrift-artikel is het probleem de toenemende zwaarlijvigheid van kinderen; een maatschappelijk probleem dus. Maar het kan ook het probleem van een bedrijf zijn, dat te maken heeft met teruglopende verkoopcijfers, het probleem van managers van een afdeling van een ministerie waar sprake is van veel ziekteverzuim of het probleem van wijkbewoners die geconfronteerd worden met toenemende criminaliteit in hun wijk. In al deze gevallen is er behoefte aan informatie om het probleem te kunnen oplossen. Het is de taak van de onderzoeker om in dat soort gevallen goede informatie te

Probleemstelling

leveren. Op basis van die informatie kunnen anderen een oplossing bedenken en uitvoeren. Als de onderzoeker uit het voorbeeld inderdaad kan aantonen dat televisiereclame overgewicht bij kinderen versterkt, zou de overheid maatregelen kunnen nemen om die reclame te beperken.

PSYCHOLOGIE EN GEZONDHEID, 35 (2007), MONIEK BUIJZEN, JORIS SCHUURMAN EN ELISE BOMHOF, P. 66-75

De relatie tussen televisiereclame voor voedingsmiddelen en consumptiepatronen van kinderen

De afgelopen jaren is het probleem van overgewicht bij kinderen steeds meer in de publieke, politieke en wetenschappelijke belangstelling komen te staan. In de discussie rond de verontrustende toename van overgewicht wordt steeds vaker met een beschuldigende vinger gewezen naar televisiereclame. Critici houden reclame verantwoordelijk voor de overgewichtproblematiek vanwege de overvloedige promotie van zogenaamde energiedichte producten; dat wil zeggen voedingsmiddelen met relatief hoge gehalten aan vet, suiker en zout (Hastings et al., 2003; Matthews, Cowburn, Rayner, Longfield, &

Powell, 2004; Schor, 2005). Organisaties zoals de World Health Organization, de Consumentenbond en de Hartstichting pleiten daarom voor beperkingen of zelfs een verbod op voedingsmiddelenreclame gericht op kinderen.

[...]

Het is echter de vraag of dit soort reclame-effecten ook daadwerkelijk leiden tot een ongezond voedingspatroon.

[...]

Het is belangrijk dat je in je onderzoeksverslag en onderzoeksplan een *schets geeft van de achtergrond van je onderzoek*. Waar komt het idee van je onderzoek vandaan, of waar is het op gebaseerd? Het moet voor de lezer duidelijk worden waarom je dit onderzoek gaat doen. Uit het krantenartikel wordt duidelijk dat het onderzoek bij kan dragen aan de oplossing van een maatschappelijk probleem, namelijk het probleem van overgewicht bij kinderen. Het doel dat je met het onderzoek wilt bereiken, wordt de *doelstelling* genoemd. In het voorbeeldartikel over reclame en kinderen met overgewicht, wordt het doel eigenlijk alleen impliciet, tussen de regels door, aangegeven. Het is beter dat doel ook expliciet te vermelden. De doelstelling in het voorbeeldartikel zou kunnen zijn: het leveren van een bijdrage aan de kennis over het ontstaan van overgewicht bij kinderen, om op die manier een bijdrage te kunnen leveren aan het verminderen van het probleem.

Pas wel op, vaak willen opdrachtgevers, zoals overheidsinstellingen en bedrijven, kant-en-klare oplossingen van jou als onderzoeker hebben, maar dat is niet jouw taak. De overheid zou bijvoorbeeld graag van jou als onderzoeker de oplossing voor het probleem van studie-uitval willen hebben. Die

Doelstelling

oplossing heb jij als onderzoeker uiteraard niet en het is ook niet je taak om een dergelijke oplossing te bedenken. Wel kun je onderzoeken wat de oorzaken zijn van studie-uitval. Op basis van de resultaten van jouw onderzoek kan de betreffende overheidsinstelling dan beter beslissen welke maatregelen genomen moeten worden om de studie-uitval te beperken. Je taak als onderzoeker is om informatie te leveren die anderen kunnen gebruiken om problemen te signaleren en op te lossen. De onderzoekers uit het artikel kunnen bijvoorbeeld tot de conclusie komen dat reclame voor voedingsmiddelen gericht op kinderen kan leiden tot overgewicht bij kinderen. Het is ook hier een taak van beleidsmakers, en niet van de onderzoeker om een oplossing voor dit probleem te zoeken.

Onderzoeks- vraag

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*. De vraag in welke mate consumenten bekend zijn met zijn product is wel een *onderzoeksvraag*.

Toegepast onderzoek

Op laatstgenoemde vraag kan de onderzoeker een duidelijk antwoord geven. Als uit het onderzoek blijkt dat de consumenten het product nauwelijks kennen, is het vervolgens de taak van de marketingafdeling om te bedenken hoe meer bekendheid kan worden gegeven aan het product. Wel moet de doelstelling van *toegepast onderzoek* meer zijn dan het leveren van kennis en/of informatie. Het zou onvoldoende zijn als de onderzoekers in het voorbeeldonderzoek aan zouden geven dat ze de relatie willen onderzoeken tussen televisiereclame voor voedingsmiddelen en het eetgedrag van kinderen. In *toegepast onderzoek* is het belangrijk aan te geven waar de te verzamelen informatie toe dient. Wat wil je ermee bereiken? Het doel om met onderzoek louter kennis te verzamelen, is een kenmerk van *zuiver wetenschappelijk onderzoek*.

Zuiver weten- schappelijk onderzoek

In paragraaf 4.3 over de rapportage gaan we hier verder op in. Een onderzoeksplan en een onderzoeksverslag beginnen altijd met een introductie of inleiding. De inleiding van een onderzoeksopzet en een onderzoeksverslag eindigt met één of meer *onderzoeksvragen*. Na een schets van de aard en omvang van het probleem van overgewicht bij kinderen en de mogelijke rol die televisiereclame daarbij speelt, eindigen de onderzoekers hun inleiding met de *onderzoeksvraag*: Is er een relatie tussen het geconfronteerd worden met reclame voor ongezonde voedingsproducten en het consumeren van die producten door kinderen? Let op dat de *onderzoeksvraag* ook *echt een vraag* is. Het onderzoek moet antwoord geven op die vraag of vragen. Het is daarom belangrijk om je *onderzoeksvraag* helder te beschrijven, dat voorkomt teleurstellingen en misverstanden. Bij de ontwikkeling van een *onderzoeksvraag* *begin je meestal breed en eindig je vaak smal*. Dat is ook in het voorbeeld het geval, de onderzoekers beginnen breed met de problematiek van zwaarlijvige kinderen en eindigen aanzienlijk smaller met de *onderzoeksvraag* of er een relatie is tussen het geconfronteerd worden met reclame voor ongezonde voedingsproducten en het consumeren van die producten door kinderen. Ga dus ook in je inleiding van breed naar smal, waarbij je eindigt met de *onderzoeksvraag* die je wilt beantwoorden. *Het formuleren van de onderzoeksvraag is vaak een intensief proces van vallen en opstaan*. Er passeren meestal verschillende *onderzoeksvragen* de revue alvorens je tot een definitieve *onderzoeksvraag* komt. Het is daarbij belangrijk om goed met je opdrachtgevers te overleggen, als daarvan sprake is. Die moeten het immers met je uiteindelijke *onderzoeksvraag*

eens zijn, anders heb je een probleem. Het zou vervelend zijn wanneer het onderzoek een resultaat oplevert dat zij helemaal niet verwachten, waarin zij niet geïnteresseerd zijn, of nog erger misschien, zelfs niet willen horen. Als je bijvoorbeeld ontdekt dat het ziekteverzuim op de afdeling van een ministerie samenhangt met de manier van leidinggeven, zullen de managers mogelijk niet blij zijn met deze uitkomst. Als er sprake is van een *opdrachtgever*, maak dan duidelijke afspraken over wat de precieze onderzoeksvraag is die je gaat beantwoorden.

Houd in de afspraken met je opdrachtgever wel rekening met de *ethische voorwaarden* die er voor onderzoek gelden. Grofweg gezegd mag je een onderzoek alleen uitvoeren wanneer je de volgende vragen positief kunt beantwoorden:

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

Op de websites van de beroepsverenigingen voor onderzoekers, zoals de website voor marktonderzoekers (www.esomar.org), vind je meer informatie over de geldende onderzoeksethiek.

Onderzoeks-
ethiek

1

Checklist 1.1 Het formuleren van een probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag. Wordt duidelijk:

- wat het probleem is waar het onderzoek uit voortkomt?
- waarom het onderzoek wordt uitgevoerd?
- wat de onderzoeksvraag is?
- of het onderzoek ethisch verantwoord is?

1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?

1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?

1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken.

1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie.

1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?

1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

In het volgende artikel is sprake van een onderzoek naar de problemen die mensen met een functiebeperking ervaren bij het traplopen.

TIJDSCHRIFT VOOR ERGONOMIE, JAARGANG 30, NR. 3, JUNI 2005

Het Trappenlab: (her)ontwerp van een vaste trap in woningen

Als eindopdracht van de PDBO-ergonomie is een programma van eisen geformuleerd voor vaste trappen in woningen, waarbij de aspecten toegankelijkheid, gezondheid, veiligheid en comfort niet gereserveerd blijven voor gezonde mensen, maar ook van toepassing zijn op mensen met functiebeperkingen. Een etnografisch/observatieonderzoek werd uitgevoerd om inzicht te verschaffen in de manier waarop gebruikers met een functiebeperking omgaan met de trap in de eigen woning.

Het verkregen materiaal is geanalyseerd om knelpunten te duiden. Na weging van het belang van de componenten van de vaste trap werd een Programma van Eisen en een Programma van Wensen geformuleerd. Het Programma van Eisen is getoetst aan bestaande wetgeving. Het belang van traplopen als gezondheidsbevorderende activiteit en het bijdragen aan de strijd tegen bewegingsarmoede wordt onderstreept. Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

In het artikel over het trappenlab vragen de onderzoekers zich af hoe mensen met een functiebeperking de trap gebruiken. Hoe gaat iemand die bijvoorbeeld slecht kan lopen de trap op? De doelstelling van dit onderzoek zal duidelijk zijn: het verzamelen van informatie die relevant is voor het ontwerpen van trappen die door mensen met een functiebeperking goed te gebruiken zijn. De onderzoekers beginnen hier met een open vizier. Ze laten mensen met een functiebeperking de trap opgaan en noteren wat de onderzoeker opvalt. Van tevoren weten ze niet precies wat ze kunnen verwachten; ze kunnen dus geen observatieschema maken waarin ze dingen moeten aankruisen.

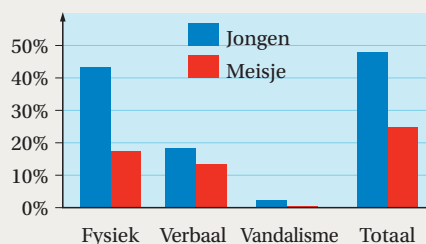
In het volgende onderzoek naar agressief gedrag op school, weten de onderzoekers wel wat ze kunnen verwachten. Ze weten dat er verschillende vormen van agressie zijn: fysiek, verbaal en vandalisme. En ze weten ook dat bijvoorbeeld schoppen een fysieke vorm van agressie is. Zij kunnen dus in tegenstelling tot de trappenonderzoekers wel een vaststaand observatieschema maken waarin de scoringscategorieën al vastliggen.

Inventarisatie agressie (deel 1)

[...]

Met behulp van een door de onderzoekers opgestelde inventarisatielijst met de meest voorkomende agressieve handelingen van kinderen, hebben leerkrachten en groepsleiders gedurende een week bijgehouden welk agressief gedrag er in hun groep is waar te nemen. [1] Op deze wijze is informatie verzameld 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/>

In het eerste onderzoek, naar het gebruik van de trap, is sprake van een *open onderzoeksvraag*, en in het tweede onderzoek naar het agressieve gedrag van kinderen is sprake van een *gesloten onderzoeksvraag*, die zou kunnen luiden: Hoe vaak komt fysiek, verbaal en vandalistisch agressief gedrag voor onder kinderen en is er verschil tussen jongens en meisjes wat betreft dit agressieve gedrag? Het is belangrijk om een onderscheid te maken tussen beide vormen van onderzoeksvragen, omdat ze verschillende manieren van onderzoek vereisen.

Open onderzoeksvraag
Gesloten onderzoeksvraag

1

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 gedacht hebt. 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.

Kwalitatief onderzoek

In kwalitatief onderzoek vormen uitgewerkte gespreks- of observatieverslagen het uitgangspunt van de analyse. Ook werkt men met foto's en video's. De foto uit het trappenlabonderzoek illustreert duidelijk het belang van een goede leuning. Het belang van een leuning is moeilijk op een andere wijze duidelijk te maken dan met een foto. Je kunt het bijna niet met getallen beschrijven.



Voorbeeld van een niet-adequate leuning; foto uit het trappenlabonderzoek

Kwalitatief onderzoek

Het spreekt daarom vanzelf dat in kwalitatief onderzoek met andere *analyse-technieken* wordt gewerkt dan in kwantitatief onderzoek. Er zijn verschillende manieren om kwalitatieve gegevens te analyseren, in paragraaf 4.2 ga ik daar nader op in en geef ik ook voorbeelden van kwalitatieve analyses. Wel aangetekend moet worden dat er nogal verschillende opvattingen over *kwalitatief onderzoek* bestaan en dat er ook nogal wat verschillende vormen van kwalitatief onderzoek zijn. Op de QualPage website (<http://qualitative.research.uga.edu/QualPage/>) vind je een aardig overzicht van allerlei vormen van kwalitatief onderzoek. De opvatting die ik hier hanteer is nogal strikt in die zin dat je je volledig openstelt voor hetgeen je in het onderzoeksveld tegenkomt; je wilt er van leren. Wanneer onderzoekers met gestructureerde observatielijsten werken en daarmee het traplopen van de dame observeren, zie ik dat niet als kwalitatief onderzoek. Je hebt hier immers al een bepaald idee, anders had je geen observatielijst, en wilt min of meer nagaan of en in welke mate dat idee klopt. Mijn idee is dat je van de dame op de foto wilt leren welke problemen zij tegenkomt als zij de trap gebruikt. Je moet je dan zo open mogelijk opstellen en je laten verrassen door hetgeen je ziet. Terecht is de kritiek op dit standpunt, dat je je nooit helemaal blanco en onbevooroordeeld kunt opstellen. In kwalitatief onderzoek ben je immers als onderzoeker zelf het belangrijkste onderzoeksinstrument en als mens ben je nooit blanco. In subparagraaf 4.3.3 gaan we dieper in op hoe je de geldigheid van kwalitatief onderzoeksmateriaal kunt nagaan.

In het geval van het agressieonderzoek is de onderzoeksvraag betrekkelijk smal en is er veel voorkennis. Er is namelijk veel onderzoek gedaan naar agressief gedrag van kinderen. Als de onderzoeksvraag smal is en je weet wat je inhoudelijk kunt verwachten als je gaat interviewen of observeren, doe je meestal *kwantitatief onderzoek*. In kwantitatief onderzoek moet je namelijk aan je respondenten, bijvoorbeeld bij enquêteonderzoek telkens dezelfde vragen voorleggen en dan moet je ook van tevoren weten welke vragen je gaat stellen en vaak ook al welke antwoorden je kunt verwachten. Zoals de naam al aangeeft bestaan de onderzoeksdata hier uit getallen, meestal een datamatrix (zie subparagraaf 4.1.1), die vaak op systematische wijze met behulp van statistische programmatuur, zoals Excel en SPSS, geanalyseerd worden. In het voorbeeld van het onderzoek naar agressief gedrag onder basisschoolkinderen zag je dat de getallen worden gepresenteerd in de vorm van een staafdiagram.

Je vraagt je misschien af wat de relevantie van kwantitatief onderzoek is, als je van tevoren al min of meer weet wat er uit gaat komen. Het gaat in een kwantitatief onderzoek echter niet alleen om de vraag of er een relatie is tussen bijvoorbeeld RSI-klachten en de hoeveelheid beeldschermwerk die men verricht, maar ook om de vraag hoe sterk dat 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.

De verschillen tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek zijn in tabel 1.1 nog eens schematisch samengevat.

TABEL 1.1 Overzicht van de kenmerken en verschillen van kwantitatief en kwalitatief onderzoek

Keuze kwantitatief/kwalitatief onderzoek vooral bepaald door onderzoeksvraag.

Kwantitatief	Kwalitatief
Gesloten onderzoeksvraag, bijv.: Hoe tevreden zijn studenten over (onderdelen van) het onderwijs?	Open onderzoeksvraag, zoals: Wat kan er volgens de studenten aan het onderwijs verbeterd worden?
Onderzoeksvraag ligt vast.	Onderzoeksvraag kan tijdens het onderzoeksproces worden aangepast.
Doel is vooral toetsen en beschrijven van van tevoren vastgelegde ideeën.	Doel is vooral het ontwikkelen van (nieuwe) ideeën.
Er wordt op een standaardmanier data verzameld, bijvoorbeeld met een vragenlijst.	De dataverzameling is hier niet standaard, vaak worden er participerende observaties en open interviews gehouden
Resultaat dataverzameling zijn cijfers; een datamatrix.	Resultaat van dataverzameling zijn bijvoorbeeld observatie- en gespreksverslagen
Data worden met behulp van statistische analyses geëvalueerd.	Observatie- en gespreksverslagen worden meestal eerst gereduceerd tot labels en vervolgens wordt getracht daar een structuur in te ontdekken.

Of het nu om kwantitatief dan wel kwalitatief onderzoek gaat, in alle gevallen moet gecontroleerd kunnen worden hoe een onderzoeker tot zijn conclusies is gekomen. In officiële termen wordt dit de *verifieerbaarheidseis* genoemd. Die is voor kwantitatief onderzoek wat makkelijker haalbaar dan voor kwalitatief onderzoek.

Voor kwantitatief onderzoek geldt de *reproduceerbaarheidseis*. Je moet je onderzoeksverslag zo maken, dat iemand anders in staat is het onderzoek over te doen. Het moet dus duidelijk zijn hoe je aan je respondenten bent gekomen, welke onderzoeksinstrumenten je hebt gebruikt en dergelijke.

Voor kwalitatief onderzoek is dat wat lastig. Vooral als je met open observaties en interviews werkt, zal geen interview en geen observatie hetzelfde zijn. Toch moet je ook als kwalitatief onderzoeker duidelijk maken hoe je aan je conclusies komt; die conclusies moeten *plausibel* zijn en je werkwijze moet *transparant* zijn. 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.

Verifieerbaarheidseis

Checklist 1.2 Open of gesloten vraag: kwalitatief of kwantitatief onderzoek? Wordt duidelijk:

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

- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?
 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?

1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken.

- 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie.
 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?
 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

Onderzoeks-eenheden Generalisatie

In een onderzoek wil je altijd iets zeggen over personen, situaties, bedrijven, scholen en dergelijke. Wanneer je onderzoeksvraag luidt 'Hoe vaak komen vermoeidheidsklachten onder studenten voor?', 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 personen, bedrijven, situaties, en dergelijke waar je iets over wilt zeggen, vormen je *onderzoekseenheden*. Het is belangrijk om stil te staan bij de vraag over wie of wat je uitspraken wilt doen, dus wie je eenheden zijn. Daarmee leg je ook de *generalisatiepretentie* van je onderzoek vast. Voor wie gaan straks de uitkomsten van je onderzoek gelden? Vaak zijn onderzoekers slordig wanneer het om het omschrijven van de eenheden gaat en daardoor is het ook niet goed duidelijk voor wie de onderzoeksuitkomsten gelden. Als we het voorbeeld van 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, dus zowel mbo-, hbo-, als universitaire studenten. Moeten het studenten zijn die voltijds studeren of mogen het ook studenten zijn die in deeltijd studeren? Is er sprake van een leeftijdsbeperking? Zijn studenten die ouder zijn dan dertig jaar ook studenten? Dit voorbeeld maakt duidelijk hoe lastig het is je *populatie*, alle eenheden bij elkaar, af te bakenen, terwijl dit wel erg belangrijk is. Als je bijvoorbeeld deeltijdstudenten in het onderzoek betreft, zouden de vermoeidheidsklachten wel eens veroorzaakt kunnen worden door andere zaken dan de studie, bijvoorbeeld door het werk dat ze naast hun studie doen.

Populatie

In de onderzoeksvraag: 'Zijn jongens agressiever dan meisjes?' is niet meteen duidelijk wat de eenheden zijn. Soms zitten de *eenheden verstoep in een onderzoeksvraag*. De eenheden zijn hier namelijk niet jongens en meisjes, maar kinderen of jongeren; al naar gelang de leeftijd van de doelgroep waar je iets over wilt zeggen. Het geslacht is hier de eigenschap van de eenheden; dus de eigenschap van de kinderen of jongeren. Dit voorbeeld maakt tevens duidelijk dat we naast onderzoekseenheden ook *eigenschappen of kenmerken* onderscheiden. 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, 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 betreft.

Eigenschappen Kenmerken



TIP!!! MAAK BIJ KWANTITATIEF ONDERZOEK EERST EEN DATAMATRIX

Om voor jezelf helder te krijgen wat de eenheden en wat de kenmerken zijn, kun je het best al vast een eerste ontwerp van de datamatrix maken. Voor het onderzoek naar de vermoeidheidsklachten van de studenten zou de datamatrix er als volgt uit kunnen zien:

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

Op de rijen, horizontaal dus, moeten de eenheden staan; in dit geval de studenten. In de kolommen de kenmerken; in dit geval 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 kan dit probleem zich bijvoorbeeld voordoen. De bedrijven zijn hier de eenheden en de kenmerken zijn onder andere het feit of het al dan niet een overheidsbedrijf is, en het ziekteverzuim. Maar het ziekteverzuim is feitelijk een kenmerk van de werknemer. Door nu het gemiddelde ziekteverzuim in het bedrijf te nemen, is het een kenmerk van het bedrijf geworden 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 kenmerken vaak minder helder dan bij kwantitatief onderzoek. Soms moet je er ook door middel van onderzoek achterkomen wat de belangrijke kenmerken zijn. Toch start je hier nooit helemaal blanco. In het onderzoek naar de problemen die mensen met een functiebeperking ervaren met traplopen, weet je dat het om trappen gaat. Waarschijnlijk heeft de onderzoeker toch een speciaal soort trappen in zijn hoofd. Dat blijkt ook in dit onderzoek het geval te zijn. De onderzoeker richt zich namelijk op trappen die zich in woonverblijven bevinden. Maar zelfs dan kun je je afvragen: richt ik mij alleen op trappen die zich binnenshuis bevinden, of ook op trappen in bijvoorbeeld trapportalen van flats of appartementsgebouwen? Ook in kwalitatief onderzoek is het belangrijk dat je de onderzoeker duidelijk maakt over wie of wat hij iets wil zeggen. Een verschil met kwantitatief onderzoek is uiteraard wel dat hij die pretentie tijdens het onderzoek kan bijstellen. Hij kan er bijvoorbeeld achterkomen dat het verstandig is om zich vooral te richten op trappen in huizen die de laatste vijftig jaar gebouwd zijn en zich daar toe te beperken.



TIP!!! BEGIN NIET TE BREED BIJ KWALITATIEF ONDERZOEK

Als je wilt weten 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 en bijvoorbeeld met vrouwen tussen de twintig en dertig jaar. Als je een duidelijk beeld hebt wat dit voor die vrouwen betekent, zou je vervolgens ook wat oudere vrouwen, die zich vaak in een andere levensfase bevinden, in je onderzoek kunnen betrekken. Je kunt dan onderzoeken of dat wat voor de vrouwen tussen de twintig en dertig geldt, ook voor vrouwen geldt die ouder zijn. Als je denkt duidelijk te hebben wat seksueel misbruik voor een volwassene betekent, kun je het onderzoek uitbreiden naar de betekenis van mishandeling voor volwassenen. Op die manier loop je niet het risico om met een berg aan gegevens te zitten waar moeilijk een lijn in is te ontdekken, doordat óf het probleem dat je onderzoekt te complex is en/óf de groep die je onderzoekt te heterogeen is.

Checklist 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken. Wordt duidelijk:

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

- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?
 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken.

1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie.

- 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?
 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

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 specifiek 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 gaat kijken wat er op internet en in de literatuur al bekend is over het betreffende onderwerp, voordat je tot een min of meer definitieve formulering van de onderzoeksvraag overgaat. Vaak hebben verschillende formuleringen de revue al gepasseerd, voordat besloten wordt tot een definitieve onderzoeksvraag. Ook dan is het doorgaans nog niet helemaal definitief.

Zelfs een ogenschijnlijk eenvoudige vraagstelling blijkt meestal ingewikkelder te zijn 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 was van pijn of moeilijk kunnen bewegen, herinneren misschien wel veel medewerkers zich een dergelijke ervaring. Als je de ziekteverzuimmeldingen als uitgangspunt neemt, krijg je waarschijnlijk een onderschatting, doordat de RSI-klachten niet altijd geregistreerd worden. Het lastige is ook dat je de RSI-klachten niet kunt zien. Je zult er naar moeten vragen, maar dan zit je weer met het subjectieve element, dat de ene medewerker sneller iets als pijnlijk zal ervaren dan een ander.

Het ligt voor de hand om eerst een uitgebreide voorstudie te doen; in dit geval naar RSI-klachten en vooral ook naar hoe je die meet. Op basis van de resultaten van die studie kan dan aan de opdrachtgever een voorstel voor een onderzoeksvraag gedaan worden. Soms is het ook verstandig om eerst een *vooronderzoek* te doen. Stel dat je het verzoek krijgt om een onderzoek te doen naar het feit dat op sommige afdelingen van een warehouse de omzet veel lager is dan op andere afdelingen, terwijl die verschillen zich op afdelingen in een vergelijkbare vestiging niet voordoen. De vraag is hoe het komt dat op sommige afdelingen de omzet zo veel lager is dan verwacht. Het lijkt verstandig om bij een dergelijk soort onderzoeksvraag zelf eerst eens rond te gaan kijken op die betreffende afdelingen, of om misschien zelf eens een tijdje op de betreffende afdelingen te gaan werken. Doordat je merkt dat de medewerkers op de afdelingen die wel goed presteren veel positiever over hun leidinggevendend zijn dan in de afdelingen die onderpresteren, kom je er mogelijk achter dat het niveau van presteren te maken kan hebben met de stijl van leidinggeven. Je kunt dan vervolgens een kwantitatief onderzoek opzetten om te toetsen of er inderdaad een relatie is tussen de manier van leidinggeven en de prestaties van de medewerkers waaraan leiding wordt gegeven.

**Kwalitatief
vooronderzoek**

Vaak is er geen vooronderzoek nodig, maar is het wel verstandig om eerst *literatuuronderzoek* te doen, voordat je met de definitieve onderzoekspopzet aan de gang gaat. Allereerst kan het onderzoek dat je van plan bent te gaan uitvoeren al door anderen gedaan zijn. En niets is pijnlijker dan te ontdekken dat anderen al onderzoek hebben gedaan naar wat jij ook hebt uitgevoerd. Maar ook als je geen *vergelijkbaar onderzoek* kunt vinden, is het verstandig om toch eerst in de literatuur en op internet te kijken of er geen onderzoeken zijn die verwant zijn aan het onderwerp van jouw onderzoek. Daar zijn drie redenen voor:

**Literatuur-
onderzoek**

- 1 *Begrippen definiëren* en meten. Uit ander onderzoek kun je leren hoe anderen de *begrippen* die jij wilt onderzoeken hebben *gedefinieerd* en vooral ook *hoe ze zijn gemeten*. 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. Daar is het begrip vermoeidheidsklachten goed omschreven. In dat onderzoek hebben ze ook een instrument gebruikt om vermoeidheid te meten, dat in veel ander onderzoek gebruikt is. Verder geven ze kenmerken van chronische vermoeidheidsklachten aan. Dit soort informatie is uiteraard zeer relevant als je een onderzoek over vermoeidheidsklachten bij studenten wilt opzetten en uitvoeren.

- 2 *Methodologische aspecten*. Verder is het nuttig om te lezen hoe andere onderzoekers vergelijkbaar onderzoek hebben opgezet en uitgevoerd en vooral ook wat hun ervaringen zijn. Er is zelfs een speciale site waar je informatie vindt over de *methodologische aspecten* van reeds uitgevoerd (sociaalwetenschappelijk) onderzoek (www.srm-online.nl)
- 3 *Theorie*. Ook wanneer je een *theorie* zoekt die de door jou te onderzoeken fenomenen verklaart, moet je zeker bronnenonderzoek doen. Uit het eerder genoemde onderzoek naar vermoeidheidsklachten bij scholieren blijkt bijvoorbeeld dat de vermoeidheidsklachten veel minder samenhangen met leefstijl dan veelal gedacht wordt en veel meer met persoonlijkheidsaspecten als angst en depressie. Dit is uiteraard een punt dat de onderzoekers naar de vermoeidheidsklachten van studenten in hun onderzoek moeten meenemen.

Zoekterm

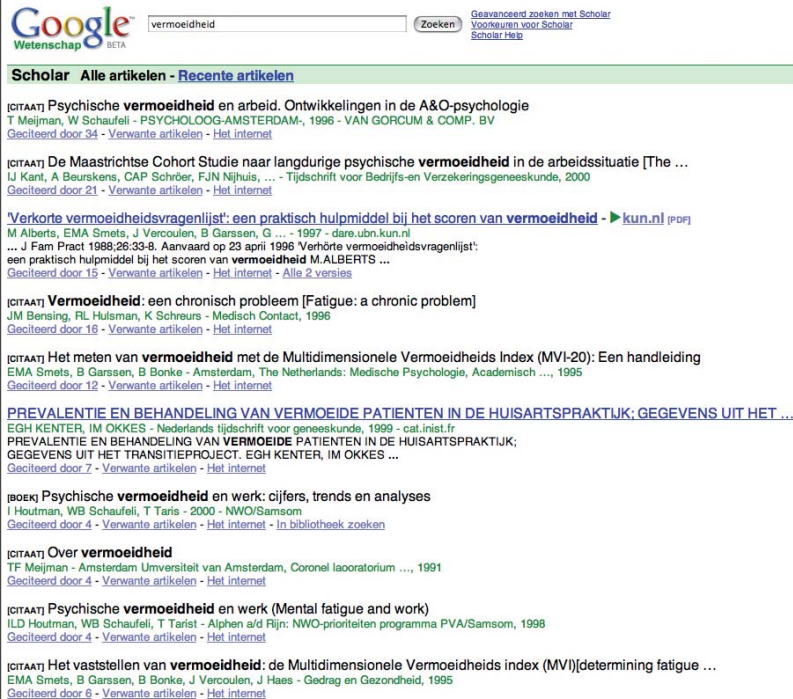
Als je met *bronnenonderzoek* start is het cruciaal dat je de goede zoektermen gebruikt. Pin jezelf niet vast op één begrip, maar gebruik alternatieven. Wanneer je onderzoek doet naar vermoeidheidsklachten, gebruik dan tevens de zoekterm vermoeidheid en moe(heid). Kijk ook eens naar *verwante termen* in het woordenboek en in thesaurussen, er zijn er vele online. Een *thesaurus* is een soort woordenboek waarin je begrippen kunt opzoeken en waar dan bij elk begrip een overzicht staat van min of meer vergelijkbare begrippen. In de *Thesaurus Zorg en Welzijn* stond bijvoorbeeld nog het begrip oververmoeidheid. Er zijn ook *vakwoordenboeken*, je vindt een overzicht op het 'a web of on-line dictionaries'.

Thesaurus

Verder moet je op zoek gaan naar een goede vertaling van je zoekterm; de juiste vertaling van vermoeidheid is bijvoorbeeld 'fatigue'. Bij het intikken van 'fatigue' in *hyperdictionary* blijkt dat het een gangbare zoekterm is, en er worden daar nog verwante termen genoemd, zoals 'burnout' en 'exhaustion'. Als je voor je gevoel de goede zoektermen hebt gevonden, ligt het voor de hand eerst eens op internet te gaan kijken. Beperk je echter niet alleen tot internet, ga ook eens in gespecialiseerde *bibliotheken en boekhandels* kijken. Vaak staan daar verrassende boeken en tijdschriften tussen die relevant zijn voor jouw onderzoek.

Zoekmachine

Als je op internet gaat zoeken, ligt het voor de hand om te beginnen met grote *algemene zoekmachines*, zoals Google en Yahoo. Als je daar de zoekterm vermoeidheid intikt krijg je veel niet-relevante verwijzingen, bijvoorbeeld een verwijzing naar een site waar ze pepermuntolie aanprijzen als middel tegen vermoeidheid. Beter is het om gebruik te maken van sites waar je vooral wetenschappelijke literatuur vindt. Dat zijn bijvoorbeeld de *Scholar-versie van Google, Scirus en Pubmed*.



Google Wetenschap BETA Zoeken [Geavanceerd zoeken met Scholar](#) [Voorwaarden voor Scholar](#) [Scholar Help](#)

Scholar Alle artikelen - Recente artikelen

[CITAAT] Psychische **vermoeidheid** en arbeid. Ontwikkelingen in de A&O-psychologie
T Meijman, W Schauffeli - PSYCHOLOG-AMSTERDAM-, 1996 - VAN GORCUM & COMP. BV
Geciteerd door 34 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

[CITAAT] De Maastrichtse Cohort Studie naar langdurige psychische **vermoeidheid** in de arbeidssituatie [The ...
IJ Kant, A Beurskens, CAP Schöber, FJN Nijhuis, ... - Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde, 2000
Geciteerd door 21 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

'Verkorte vermoeidheidsvragenlijst': een praktisch hulpmiddel bij het scoren van vermoeidheid - [kun.nl](#) (PDF)
M Alberts, EMA Smets, J Vercoolen, B Garssen, G ... - 1997 - [dare.ubn.kun.nl](#)
... J Fam Pract 1989;23:33-8. Aanvaard op 23 april 1998 Verhóórte vermoeidheidsvragenlijst:
een praktisch hulpmiddel bij het scoren van **vermoeidheid** M.ALBERTS ...
Geciteerd door 15 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#) - [Alle 2 versies](#)

[CITAAT] **Vermoeidheid: een chronisch probleem** [Fatigue: a chronic problem]
JM Bensing, RL Hulsman, K Schreurs - Medisch Contact, 1996
Geciteerd door 16 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

[CITAAT] Het meten van **vermoeidheid** met de Multidimensionale Vermoeidheids Index (MVI-20): Een handleiding
EMA Smets, B Garssen, B Bonke - Amsterdam, The Netherlands: Medische Psychologie, Academisch ..., 1995
Geciteerd door 12 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

PREVALENTIE EN BEHANDELING VAN VERMOEIDE PATIENTEN IN DE HUISARTSPRAKTIJK: GEGEVENS UIT HET ...
EGH KENTER, IM OKKES - Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 1999 - [cat.inist.fr](#)
**PREVALENTIE EN BEHANDELING VAN VERMOEIDE PATIENTEN IN DE HUISARTSPRAKTIJK;
GEGEVENS UIT HET TRANSITIEPROJECT.** EGH KENTER, IM OKKES ...
Geciteerd door 7 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

[BOEK] **Psychische vermoeidheid en werk: cijfers, trends en analyses**
J Houtman, WB Schauffeli, T Taris - 2000 - NWO/Samsom
Geciteerd door 4 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#) - [In bibliotheek zoeken](#)

[CITAAT] **Over vermoeidheid**
TF Meijman - Amsterdam Universiteit van Amsterdam, Coronel laboratorium ..., 1991
Geciteerd door 4 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

[CITAAT] **Psychische vermoeidheid en werk (Mental fatigue and work)**
ILD Houtman, WB Schauffeli, T Taris - Alphen a/d Rijn: NWO-prioriteiten programma PVA/Samsom, 1998
Geciteerd door 4 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

[CITAAT] **Het vaststellen van vermoeidheid: de Multidimensionale Vermoeidheids index (MVI)**[determining fatigue ...
EMA Smets, B Garssen, B Bonke, J Vercoolen, J Haes - Gedrag en Gezondheid, 1995
Geciteerd door 6 - [Verwante artikelen](#) - [Het internet](#)

Zoekresultaten 'vermoeidheid' met Google Scholar

Het aardige is dat Google *Scholar* niet alleen de artikelen en de verwijzingen geeft, maar je kunt ook als je een relevant artikel hebt gevonden, naar verwante artikelen vragen. Tevens wordt aangegeven door wie het artikel is geciteerd en op die manier kun je verder zoeken. Zo kun je zelfs vooruit zoeken naar meer recente artikelen. Het blijkt bijvoorbeeld dat de verkorte vragenlijst om vermoeidheid te meten waarover Alberts e.a. in 1997 gepubliceerd hebben, ook voorkomt in een publicatie van Donders e.a. uit 2007. Google *Scholar* heeft namelijk ontdekt dat Alberts in de literatuurlijst van het artikel van Donders e.a. staat.



TIP!!! GEBUIK AANVULLEND DE ZOEKTERMEN RESEARCH EN REVIEW

Als je alleen 'fatigue' als zoekterm invoert krijg je allerlei voor je onderzoek niet relevante verwijzingen. Als je de zoekterm 'research' toevoegt, heb je grote kans dat je vooral verwijzingen naar onderzoeken krijgt en wanneer je dan ook nog de zoekterm 'review' toevoegt, krijg je vooral overzichtsartikelen waarin verschillende onderzoeken besproken worden.

De zoekterm 'fatigue' alleen leverde in Google bijna 45 000 000 treffers op, na toevoeging van 'research' waren dat er 4 500 000 en na nog eens de toevoeging 'review' waren het er nog maar 2 000 000 en door het in Google bij 'geavanceerd zoeken' te beperken tot alleen de sites die het afgelopen halfjaar bekeken zijn, bleven er nog 1 000 000 verwijzingen over, waaronder veel relevante verwijzingen.

Proefschriften Zoals gezegd zijn ook *boeken* en vooral *proefschriften* interessant. In proefschriften vind je meestal een goed literatuuroverzicht over het onderwerp van het proefschrift. Nederlandse proefschriften kun je vinden op *DAREnet*. Gebruik wel naast Nederlandse ook Engelse zoektermen. Veel proefschriften zijn tegenwoordig in het Engels geschreven. Je kunt op *DAREnet* de proefschriften vaak ook downloaden, waardoor je ze direct in kunt zien. *DAREnet* is overigens een onderdeel van *Narcis*, dat nog veel meer Nederlandse wetenschappelijke publicaties bevat.

The screenshot shows the DAREnet search interface. At the top, there are navigation tabs for NARCIS, DAREnet, Keur der Wetenschap, and Proefschriften. Below the tabs, a search bar contains the word 'fatigue' and a 'zoeken' button. There are also checkboxes for 'Organisaties', 'Personen', 'Actueel onderzoek', 'Publicaties (full text)', and 'Data sets'. The search results show 361 results found. The first result is 'What is behind "I'm so tired"? Fatigue experiences and their relations to the quality and quantity of external stimulation (1999)'. The second result is 'Fatigue in multiple sclerosis. Reciprocal relationships with physical disabilities and depression (2002)'. The third result is 'Fatigue in neuromuscular disorders and chronic fatigue syndrome : a neurophysiological approach (2005)'. The fourth result is 'Fatigue of amorphous polymers (1990)'. The fifth result is 'Prediction of mechanical fatigue caused by multiple random excitations (2004)'. At the bottom, there are navigation arrows and a page number '10'.

Voorbeeld van zoeken op 'fatigue' in DAREnet

Een andere site die specifiek gericht is op het zoeken van boeken is *Google Books*. De site biedt je de mogelijkheid om stukjes van boeken in te zien, zodat je na kunt gaan of een boek voor jouw onderzoek relevant is.



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 gevonden hebt dat relevant is een aantekening maakt, zowel van de inhoud, als de precieze gegevens voor de verwijzing, maar ook van het onderwerp of onderdeel van je onderzoek waarvoor het relevant is. Als je dat niet doet, zie je straks door de bomen het bos niet meer.

Google Zoeken naar boeken de vele gedaanten van vermoeidheid boeken zoeken Mijn bibliotheek | Aanmelden

Over dit boek Voorbeeld weergeven **De psychologie van vermoeidheid** Door Denise de Ridder, Karlein Schreurs, W. Schaufeli Pagina 3 Zoeken in dit boek

VERMOEIDHEID: EEN EIGENAARDIG VERSCHEINSEL 3

Gewone en buitengewone vermoeidheid

Vermoeidheid is een lastig begrip, al was het alleen maar omdat iedereen het regelmatig zelf ervaart en er dus ook een eigen mening over heeft. Wie voelt zich soms niet moe? Niemand, want vermoeidheid als gevolg van inspanning komt nu eenmaal bij het leven. Sterker nog, zonder inspanning – die op den duur noodzakelijkerwijs resulteert in vermoeidheid – is er zelfs geen leven denkbaar. Zo beschouwd is vermoeidheid geen probleem omdat het een onoverwinnbaar onderdeel uitmaakt van ons leven, net als honger en dorst. Eigenlijk is vermoeidheid niets anders dan een signaal om kalmer aan te doen, net zoals honger een signaal vormt om te eten en dorst om te drinken. En zoals eten onze honger stilt en drinken onze dorst, zo verminderd rust onze vermoeidheid. Men zou dus kunnen zeggen dat vermoeidheid een adaptieve respons van het psychologische systeem is. Als we ons (te) veel hebben ingespannen komt een gevoel van vermoeidheid op dat tot rust maant en zodoende de gelegenheid geeft om weer te herstellen.

Psychologisch gesproken is de essentie van vermoeidheid dan ook een opkomende weerstand om nog langer actief te zijn, met andere woorden de bereidheid om zich nog langer in te spannen neemt af. Vandaar dat we in het woordenboek bij moe naast 'krachtloos' (niet meer in staat) ook de omschrijving 'beu, genoeg hebben van' (niet meer bereid) vinden. Dus naast het feit dat we bij vermoeidheid niet meer 'kunnen', 'wilen' we ook niet meer, beide zijn in de vermoeidheidsbeleving onlosmakelijk met elkaar verbonden. Om misverstanden te vermijden: het gaat bij 'wilen' niet om een bewuste keuze in de zin van 'en nu wil ik niet meer', maar om een psychologisch proces van demotivatie dat zich buiten de controle van de betrokkene in zijn bewustzijn afspeelt. Op een gegeven moment is het zover en kan men het eenvoudig niet meer kan opbrengen, zelfs al zou men het 'wilen'.

Paradoxaal genoeg vinden we bepaalde soorten vermoeidheid overigens juist fijn en doen er zelfs moeite voor om het zo ver te laten komen. Denk daarbij aan sporten of zwaar lichamelijk werk in de vrije tijd zoals de tuin ompakken of houthakken. Hoe kan dat? Kenmerk van dergelijke inspanningen is dat we er volledige zeggenschap over hebben, we kunnen er mee stoppen wanneer we willen. Kennelijk vinden we het plezierig om ons in moeilijke, uitdagende situaties te begeven zolang we er maar controle over houden. Denk daarbij bijvoorbeeld ook aan de 'gevaarlijke' attracties op de kerms of de griezelmil in de bioscoop.

Tot zover de simpele, alledaagse moeheid die iedereen kent. Soms zijn mensen echter sneller en meer vermoeid dan gebruikelijk omdat ze zich in een specifieke situatie bevinden, zoals in een bepaalde levensfase (puberteit of overgang) of tijdens zwangerschap, zogen of menstruatie. In dergelijke gevallen gaat het nog steeds om gewone vermoeidheid, dat wil zeggen vermoeidheid die voortkomt in

Recensie schrijven
Aan mijn bibliotheek toevoegen

Bestel via een boekhandel

Uitgeverij Van Gorcum -
Uitgever
AKO
Amazon UK
Bol.com
Bruna
Praxis.nl
Van Stockum

Dit boek zoeken in een bibliotheek
Lokale boekwinkels zoeken

Gesponsorde links

Voel je je niet optimaal?
Wil je weten hoe het komt en wat je moet doen?
Kernanalyse workshop
www.hetgedegevoelvan.nl

Lees meer over ademhaling
Wat hebben mijn klachten met ademhaling te maken?
www.reventacare.nl

Van Gorcum
Gepubliceerd door Uitgeverij Van Gorcum
Pagina's weergegeven met

Voorbeeld van zoekresultaat in Google Books

Let er overigens wel op dat je in je onderzoeksverslag bij verwijzingen naar literatuur, de regels aanhoudt die voor jouw vak gelden, kijk daarom in je vakliteratuur hoe men verwijst.

Checklist 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie. Wordt duidelijk:

- of een vooronderzoek noodzakelijk is?
- of relevante, recente literatuur is gebruikt om na te gaan:
 - of anderen het onderzoek al hebben uitgevoerd.
 - hoe andere onderzoekers vergelijkbaar onderzoek hebben opgezet.
 - hoe andere onderzoekers vergelijkbare kenmerken hebben gedefinieerd en gemeten.
 - hoe andere onderzoekers theorieën hebben gebruikt ter verklaring van vergelijkbare fenomenen.
- of de juiste zoektermen zijn gebruikt.
- of in de juiste bronnen/bestanden gezocht is, dus niet alleen in Van Dale en Wikipedia.
- of er naast websites ook boeken, rapporten en tijdschriften zijn gebruikt.
- of er op de juiste wijze naar de bronnen wordt verwezen.



- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?
- 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
- 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken
- 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie

1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?

- 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

Uit de hiervoor gebruikte voorbeelden, heb je al kunnen opmaken dat het karakter van onderzoeksvragen heel verschillend kan zijn. Over het algemeen maken we een onderscheid tussen:

- beschrijvend onderzoek;
- explorerend/verkenkend onderzoek;
- verklarend/toetsend onderzoek.

Beschrijvend onderzoek

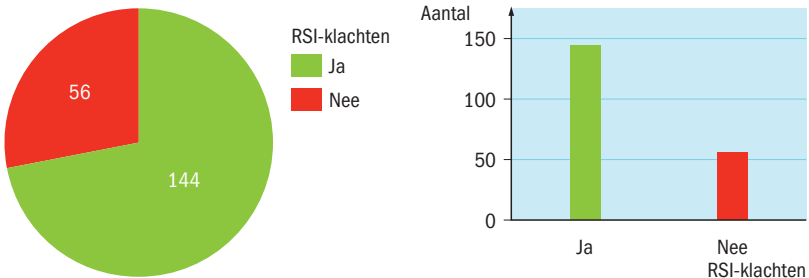
Beschrijvend onderzoek

Bij *kwantitatief beschrijvend onderzoek* gaat het meestal om *frequentievragen*. Je wilt bijvoorbeeld achterhalen hoe vaak studenten RSI-problemen hebben. Je kunt een aantal studenten van hogescholen en universiteiten bellen, schrijven of e-mailen en ze de vraag stellen of ze wel eens lichamelijke klachten/pijn ondervinden bij het typen op een computer, zo ja wanneer dat was, hoe ernstig dat was enzovoort. Je kunt dan tellen bij hoeveel studenten van het totaal aantal studenten er in meerdere of mindere mate sprake is (geweest) van problemen. Je onderzoeksresultaat is vaak een tabel, een cirkeldiagram of een histogram (zie tabel 1.2, figuur 1.1 en paragraaf 4.1.2).

TABEL 1.2 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 1.1 Cirkeldiagram (links) en staafdiagram (rechts) met aantal studenten dat ooit RSI-klachten heeft (gehad)



Het feit dat ongeveer 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 kun je het best onderzoeken met een *kwalitatieve casestudie*. Je kunt een aantal diepte-interviews met een paar studenten houden, die last hebben van ernstige RSI-problemen. Die interviews moeten illustreren wat de gevolgen zijn van die klachten en vooral hoe ze die gevolgen ervaren, maar ook hoe ze er mee 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 je in een tabel moeilijk kunt laten zien.

Casestudie

1

Explorierend/verkenkend onderzoek

Als je wilt ontdekken wat de oorzaak is van de RSI-klachten van de studenten ga je explorierend onderzoek doen.

Als je helemaal geen idee hebt over de oorzaken van de RSI-klachten, is het verstandig om te starten met een *kwalitatief verkenkend onderzoek*. Je kunt bijvoorbeeld eerst gaan observeren 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 kun je open interviews houden met studenten. Hierdoor kom je er achter dat studenten zelden pauzes houden als ze op een pc aan het werk zijn en soms uren achtereen aan een werkstuk bezig kunnen zijn. Verder merk je op dat studenten vaak op laptops werken, die geen goed toetsenbord hebben. Het resultaat van een dergelijk verkenkend kwalitatief onderzoek kan een theorie zijn die een mogelijke verklaring vormt voor het ontstaan van RSI-klachten bij studenten. Uit het materiaal dat je verzameld hebt, doe je een gedachte op, vervolgens ga je de geldigheid van die gedachte na door nog eens in een andere situatie met andere studenten te kijken of die theorie klopt. Op die manier ga je door tot je het gevoel hebt een passende verklaring of theorie gevonden te hebben. Deze manier van onderzoek is een kwestie van vallen en opstaan en passen en meten. Zie verder subparagraaf 4.2.1.

Verkenkend
onderzoek

Bij een *kwantitatief explorierend onderzoek* moet je van tevoren uiteraard al ideeën hebben over mogelijk beïnvloedende factoren. Je moet hier immers gerichte vragen stellen. In tegenstelling tot een open interview, moeten bij een gestructureerde enquête over RSI-problemen de vragen van tevoren vastliggen en moet je dus ook van tevoren al weten wat voor vragen je gaat stellen. En bij een gestructureerde observatie op welk gedrag en welke gedragskenmerken je gaat letten. Je moet dan dus al enig idee hebben van de factoren die relevant zijn in het ontstaan van RSI-problemen. Hiervoor zijn al relevante aspecten genoemd, zoals de tijdsduur dat men aaneengesloten achter het toetsenbord zit, het feit of de student een laptop gebruikt, zijn zithouding achter het toetsenbord en dergelijke. Alleen weet je niet zeker of ze ook invloed hebben, in welke mate ze invloed hebben en of ze mogelijk samenhangen met andere factoren. Dat is wat je met het kwantitatieve verkennende onderzoek wilt uitzoeken. Je moet immers een vragen- of observatielijst maken, waar van tevoren alles al vastligt. Je kunt niet halverwege het onderzoek je vragen gaan veranderen. Dat kan wel bij kwalitatief onderzoek. Als je alle gegevens verzameld hebt, ga je met behulp van statistische technieken onderzoeken of je verbanden en/of

Explorierend
onderzoek

verschillen kunt ontdekken 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?

Verklarend/toetsend onderzoek

Toetsend onderzoek

Wanneer je een idee hebt en je wilt weten of dat klopt spreken we van *toetsend onderzoek*. Stel dat je op basis van het kwalitatieve vooronderzoek in het warenhuis tot de conclusie komt dat er vaak geklaagd wordt over de managers op afdelingen waar de omzet relatief laag is. De onderzoeker heeft de indruk dat er op dat soort afdelingen autoritair leiding wordt gegeven en de medewerkers vaak niet bij het beleid betrokken worden. Daardoor is ook de betrokkenheid van de medewerkers bij het warenhuis minder groot; ze zien het minder als hun zaak. De *theorie* van de onderzoeker ziet er feitelijk als volgt uit (zie tabel 1.3).

Theorie

TABEL 1.3 Voorbeeld van door de onderzoeker ontwikkelde theorie

Theorie	Autoritair leiding geven > minder betrokkenheid personeel minder betrokkenheid personeel > minder motivatie mindere motivatie > minder inzet minder inzet > minder omzet
Verwachting (hypothese)	Autoritair leidinggeven > lage omzet

Hypothese

Je kunt ook *bestaande theorieën* gebruiken, er zijn veel theorieën over de effecten van management, die een vergelijkbare strekking hebben als de voorgaande theorie van de onderzoeker. De onderzoeker had dus niet zelf het wiel hoeven uit te vinden. Het voordeel is dat bestaande theorieën vaak gebaseerd zijn op eerder uitgevoerd onderzoek en dus vaak al meer of minder getoetst zijn. De onderzoeker kan dan toetsen of die theorie ook geldt voor de situatie die hij onderzoekt; in dit geval het warenhuis. Een theorie mondt altijd uit in een *verwachting*, die *hypothese* wordt genoemd. In je onderzoek *toets* je die hypothese. Als je in je onderzoek steun vindt voor je hypothese, is de veronderstelling dat de theorie klopt. Niet elke hypothese is gekoppeld aan een theorie. Als je een muispen hebt ontwikkeld, waarvan je verwacht dat die leidt tot een vermindering van het aantal RSI-klachten, wil je in je onderzoek aantonen dat die pen inderdaad het gewenste positieve effect heeft. Je hypothese is dan dat de pen tot een vermindering van RSI-klachten leidt. Ook bij veel voorlichtingsonderzoek wil je nagaan of je voorlichting het gewenste effect heeft en ook dat is toetsend onderzoek. We spreken dan van *evaluatieonderzoek*. Je wilt nagaan of je ontwikkelde product, zoals de muispen, of een training, bijvoorbeeld een training die erop gericht is om managers minder autoritair te laten zijn, of voorlichting over de zithouding achter de pc, het gewenste effect heeft.



Kwalitatief toetsend onderzoek komt nauwelijks voor. Wanneer je het effect van de muispen op RSI-klachten wilt vaststellen, kun je wel vragen of men het gevoel heeft dat de pen werkt, maar dat is geen afdoende bewijs. Er zou immers sprake kunnen zijn van suggestie. Het enige toetsende onderzoek dat wel eens in kwalitatief onderzoek voorkomt is de *template benadering*. Als er bijvoorbeeld al een theorie is over de motieven van mensen om al dan niet een donorcodicil in te vullen, die in de Verenigde Staten op basis van interviews met Amerikanen is ontwikkeld, zou je kunnen onderzoeken of die theorie ook toepasbaar is in de Nederlandse situatie. In subparagraaf 4.2.2 komen we daar nader op terug.

Template
benadering

1

Checklist 1.5 Wat is het karakter van de onderzoeksvraag? Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen? Wordt duidelijk:

- wat het karakter van het onderzoek is: beschrijvend, verkennend, of toetsend?
- in geval van toetsend onderzoek, wat de gebruikte theorie en wat de hypothese of hypothesen zijn?

- 1.1 Wat is de probleemstelling, doelstelling en onderzoeksvraag?
 1.2 Gaat het om een open of gesloten vraag; kwalitatief of kwantitatief onderzoek?
 1.3 Waarover wil de onderzoeker iets zeggen? Eenheden en kenmerken
 1.4 Wat is er al bekend over het onderwerp van onderzoek? Inhoudelijke oriëntatie
 1.5 Gaat het om beschrijven, exploreren of toetsen?

1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar?

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

- 1 tijd
- 2 geld
- 3 bereidheid van respondenten
- 4 bereikbaarheid van respondenten (of bereikbaarheid bestaand materiaal).

Tijd

Wanneer je een onderzoek moet doen, dus ook wanneer je een thesis, scriptie, paper, of werkstuk moet maken, is het goed om van tevoren een tijdsplanning te maken. Het is handig om met de einddatum, bijvoorbeeld de afstudeerdatum, te beginnen en dan *terug te rekenen*. Als een *tijdsbegroting* is gemaakt, moet bekeken worden of die haalbaar is. Dit is een belangrijke beslissing. Het voorkomt dat je in tijdnood komt en daardoor het onderzoek niet kunt afmaken, wat tot frustraties kan leiden zowel bij jezelf als bij de opdrachtgever.

Planning
Begroting

Geld

Je kunt alvast een globale *materiële, personele* en *tijdsbegroting* maken om de haalbaarheid te onderzoeken. Als bij de start al blijkt dat het onderzoek niet *haalbaar* is, dan is het zonde van de energie om ermee door te gaan. Het spreekt vanzelf dat deze begrotingen moeten worden bijgesteld wanneer je een definitief onderzoeksplan hebt. Meestal heb je bij het begin een globaal idee van het onderzoek in je hoofd en kun je op grond daarvan een voorlopige begroting maken.

Bereidheid van respondenten

Niet alleen tijd en geld kunnen belemmerende factoren zijn. 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 verkrijgen.

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

- 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 *benadert*;
- de *tijd* die het kost;
- de *aantrekkelijkheid* van het onderwerp;
- het *nut* van het onderzoek;
- een *blijk van (materiële) waardering (= incentive)*.

Ga aan de hand van de genoemde punten na hoe moeilijk het is om respondenten te werven voor het onderzoek dat jou voor ogen staat. Je moet je afvragen of er voldoende mensen bereid zullen zijn om aan het onderzoek mee te doen. Als veel mensen *weigeren*, heeft het onderzoek niet veel zin. Als je een klanttevredenheidsonderzoek voor een reisbureau uitvoert, en er reageert maar 10% van de door jou aangeschreven klanten, dan zou dat wel eens een heel selecte groep kunnen zijn. Waarschijnlijk zijn het klanten die of heel ontevreden zijn, of klanten die heel tevreden zijn. Je mist dan de middengroep die over sommige zaken wel en andere zaken niet tevreden is. Je onderzoeksresultaten zijn dan niet representatief voor alle klanten van het reisbureau. Voor de generalisatiemogelijkheden van je onderzoeksresultaten is het belangrijk dat je over een representatieve onderzoeksgroep kunt beschikken. Beter een kleine representatieve groep, dan een hele grote groep met veel *non-respons*; zie ook subparagraaf 2.3.1.

Bereikbaarheid van respondenten en bestaand materiaal

Niet alleen de bereidheid, ook de *bereikbaarheid* kan een probleem vormen. Van veel doelgroepen is geen bestand waaruit je een steekproef kunt trekken. Waar vind je bijvoorbeeld mensen die het afgelopen jaar een pc hebben gekocht, 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 deze mensen te vinden, ervan uitgaande dat je een representatieve steekproef wilt hebben. Wanneer er geen bestand van namen en adressen bestaat, dan moet je eerst nagaan hoeveel moeite en tijd het je gaat kosten om voldoende mensen in je steekproef te krijgen.

Bereidheid respondenten

Incentive

Weigering

Non-respons

Bereikbaarheid respondenten

Ook wanneer je van bestaand materiaal gebruikmaakt, bijvoorbeeld ziekteverzuimgegevens van werknemers van een bedrijf, of studieresultaten van studenten, moet je van tevoren goed uitzoeken of je over die gegevens kunt beschikken. Vooral bedrijven, maar ook veel overheidsinstellingen zijn nogal huiverig om materiaal beschikbaar te stellen. Houdt er rekening mee dat sommige overheidsinstellingen, zoals gemeenten, kosten kunnen berekenen om het door jou gevraagde materiaal op en uit te zoeken.

Tot slot moet je op grond van de vier genoemde punten (tijd, geld, bereidheid en bereikbaarheid) de balans opmaken en beslissen of je verder wilt gaan met het onderzoek.

Op de website www.ditisonderzoek.noordhoff.nl vind je voorbeelden van begrotingen en tevens lege begrotingsformulieren die je kunt gebruiken om zelf een begroting en een tijdsplanning te maken.

Checklist 1.6 Is het onderzoek uitvoerbaar? Wordt duidelijk:

- of er genoeg tijd is om het onderzoek uit te voeren?
- of er genoeg geld is om het onderzoek uit te voeren?
- of je mensen vindt die bereid zijn om aan je onderzoek mee te doen?
- of er niet te veel non-respons zal zijn?
- of, wanneer je bestaand materiaal wilt gebruiken, dit beschikbaar is?