

Online onderzoek

Roel Smabers
Mark Jusing
Carlo Vreugde
Marije Boot



Eerste druk



Noordhoff Uitgevers

Online onderzoek

Online onderzoek

Roel Smabers

Marije Boot

Mark Julsing

Carlo Vreugde

Ontwerp omslag: G2K Designers, Groningen / Amsterdam
Omslagillustratie: iStockphoto

Wolters-Noordhoff bv voert voor het hoger onderwijs de imprints Wolters-Noordhoff, Stenfert Kroese, Martinus Nijhoff en Vespucci.

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan: Wolters-Noordhoff bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB Groningen, e-mail: info@wolters.nl

0 1 2 3 4 5 / 12 11 10 09 08

© 2008 Wolters-Noordhoff 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 (ebook) 978 90 01 85230 6

ISBN 978 90 01 70673 9

NUR 916

Woord vooraf

In 30 minuten je eerste onderzoek gereed, dat was het idee achter dit boek. Over mijn eerste onderzoek heb ik ongeveer zes maanden gedaan. Over mijn laatste onderzoek, vanmiddag, heb ik 11 minuten en 43 seconden gedaan, inclusief het verzenden. Of dat verantwoord is? Ja, in dit geval wel. Omdat de meeste bedrijven gewoon willen weten hoe hun klanten denken, wat ze vinden van hun diensten en ga zo maar door. Een onderzoek hoeft lang niet altijd wetenschappelijk te zijn onderbouwd, maar moet wel degelijk zijn.

Je wilt een onderzoek beginnen. Daarvoor heb je data nodig die je niet direct voorhanden hebt. Ook heb je een beperkt budget. Online onderzoek is dan de manier om data te verzamelen.

Naar schatting is meer dan 80% van de onderzoeken die door bedrijven of instellingen worden uitgevoerd te analyseren zonder allerlei ingewikkelde kansberekeningen en formules. Een goede grafiek of tabel zegt al veel.

Of je nu gaat afstuderen of werkt en een onderzoek moet doen, met een beetje gezond verstand, goed gereedschap en internet is het goed mogelijk om in een handomdraai een kwalitatief gedegen onderzoek uit te voeren.

Nu is het wel zo dat je eerste onderzoek nooit je beste onderzoek is, dus een beetje oefenen kan geen kwaad. Wat onderzoeken namelijk bijzonder maakt, is dat je pas nadat je je onderzoek hebt uitgevoerd weet of je aan alles hebt gedacht en of het goed is gegaan. Dus een goed instrument betekent niet dat je zelf niet meer hoeft na te denken over wat je doet.

Met de komst van internet en daarmee ook allerlei instrumenten die internet gebruiken voor het maken van enquêtes, hoef je geen postzegel meer te plakken. Zeker nu in Nederland bijna iedereen internet heeft, is een online enquête zeer betrouwbaar. Ook kun je voorafgaand aan het uiteindelijke onderzoek eerst een proefje sturen, zonder dat je weken voor de brievenbus hoeft te wachten.

We hopen dat de mensen die zeggen dat 'de jeugd van tegenwoordig' geen degelijk onderzoek kan doen, en niet meer nadenkt voor ze iets doen, ongelijk krijgen. Volgens ons kan het snel, goed en, als het nodig is, diepgaand. De Einstein-generatie, waar je als huidige student toe wordt gerekend, is tenslotte 'slimmer, socialer én sneller'.

Met dank aan

Anton Bil

Het auteursteam: Mark, Carlo, Marije en Sjia

Parantion, SGB0, Giralis

This

Roel Smabers, september 2007

Groningen

Inhoud

- 1 Quick start 11**
 - 1.1 De vragenlijst 12
 - 1.1.1 Onderzoeksdoel 12
 - 1.1.2 De doelgroep 13
 - 1.1.3 De vragen 14
 - 1.1.4 Opmaak van de vragenlijst 15
 - 1.1.5 Zet de vragenlijst online 15
 - 1.1.6 Test de vragenlijst 18
 - 1.2 De onderzoekspopulatie 19
 - 1.2.1 Het versturen van de uitnodiging 19
 - 1.2.2 De inhoud van de uitnodiging 19
 - 1.2.3 Test de uitnodiging 20
 - 1.3 De resultaten 20
 - 1.3.1 Tussentijds bekijken resultaten 20
 - 1.3.2 De conceptrapportage 22
 - 1.3.3 Bewerken van grafieken 22
 - 1.3.4 Definitieve rapportage 23

- 2 Online onderzoek 25**
 - 2.1 Een inleiding tot online onderzoek 26
 - 2.2 Wanneer gebruik je online onderzoek? 26
 - 2.3 De plek van online onderzoek 28
 - 2.3.1 Nieuwe mogelijkheden door internet 29
 - 2.3.2 Toename van informatiewensen 30
 - 2.4 Voor- en nadelen online onderzoek 32

- 3 Methodologie van (online) onderzoek 33**
 - 3.1 Typen onderzoek 34
 - 3.2 Objectiviteit en subjectiviteit 34
 - 3.3 Aanleiding van een onderzoek 35
 - 3.4 Randvoorwaarden en beperkingen 38
 - 3.5 Betrouwbaarheid en validiteit 38
 - 3.5.1 Betrouwbaarheid 39
 - 3.5.2 Validiteit 40
 - 3.5.3 Interne validiteit waarborgen 41
 - 3.6 Populatie en steekproef 42
 - 3.6.1 Populatie 42
 - 3.6.2 Nauwkeurigheid en betrouwbaarheidsinterval 44
 - 3.7 Het maken van vragenlijsten 47
 - 3.7.1 Vraagtypen 47
 - 3.7.2 Variabelen en schalen 48
 - 3.7.3 Opstellen van de vragenlijst 49

4 Vragenlijst gereedmaken voor verzending 55

- 4.1 Vragenlijst gereedmaken voor verzending 56
- 4.2 Type doelgroep 56
 - 4.2.1 Doelgroep en respons 57
 - 4.2.2 Doelgroep en betrouwbaarheid 57
- 4.3 Budget 58
- 4.4 Snelheid 59
- 4.5 Anoniem of op naam 59
 - 4.5.1 Anoniem 60
 - 4.5.2 Op naam 60
- 4.6 Tips voor het verzenden 61
 - 4.6.1 Hoe kom je aan e-mailadressen? 61
 - 4.6.2 Als je onderzoek niet aankomt 61
 - 4.6.3 Hoe ziet een goede uitnodiging eruit? 62
 - 4.6.4 Hoe krijg je meer respons? 63
- 4.7 Wat kan er misgaan bij het verzenden? 65
 - 4.7.1 Spamfilter 65
 - 4.7.2 Onleesbare e-mails 66
 - 4.7.3 Kapotte links 66
 - 4.7.4 Slechte verbindingen 68
 - 4.7.5 Oude versies van browsers 68
 - 4.7.6 Pop-upkillers of blockers 68

5 Databewerking 69

- 5.1 Cases, variabelen en values 70
 - 5.1.1 Datamatrix 74
 - 5.1.2 Codeboek 74
- 5.2 Betrouwbaarheid en fouten bij dataverzameling 76
- 5.3 Gegevens gereedmaken voor analyse 77
 - 5.3.1 Hercoderen of recoding 77
 - 5.3.2 Groepen respondenten maken 78
 - 5.3.3 Het maken van 'nieuwe' variabelen met berekeningen 79
- 5.4 Exporteren 79
- 5.5 Routing op basis van variabelen: missing values 81
- 5.6 Corrigeren van gegevens 82

6 Analyse en weergave 83

- 6.1 Analyseren 84
 - 6.1.1 Beschrijvend analyseren 84
 - 6.1.2 Kruisingen en correlaties 86
 - 6.1.3 De eerste bewerkingen 86
- 6.2 Kengetallen 87
 - 6.2.1 Kengetallen van ligging 87
 - 6.2.2 Kengetallen van spreiding 89
- 6.3 Kruisingen 91
 - 6.3.1 De kruistabel 91
 - 6.3.2 Een kruistabel maken 93
 - 6.3.3 Correlaties tussen variabelen 95
 - 6.3.4 De chi-kwadraattoets 96
- 6.4 Weergave en rapportage 99
 - 6.4.1 Tabellen 99
 - 6.4.2 Grafieken 101

7 Specials 105

- 7.1 Internetenquêteren 106
- 7.2 Online wireless enquêteren 110
- 7.3 Online panelonderzoek 111
- 7.4 Online benchmarkonderzoek 111
- 7.5 Semionline laptopenquêteren 114

Begrippenlijst 115

Literatuuropgave 119

Bijlage 1 Voorbeelden van vragenlijsten 120

Bijlage 2 Format vragenlijst Imago-onderzoek 123

Register 129

1

Quick start

- 1.1 De vragenlijst**
- 1.2 De onderzoekspopulatie**
- 1.3 De resultaten**

Dit hoofdstuk behandelt de basisstappen om direct aan de slag te gaan met online onderzoek. In paragraaf 1.1 gaan we aan de slag met de vragenlijst. Je leert in deze paragraaf hoe een vragenlijst op de juiste wijze tot stand komt. In paragraaf 1.2 bespreken we de onderzoekspopulatie en het online zetten van de vragen. In paragraaf 1.3 bespreken we hoe je data het beste kunt rapporteren.

Na bestudering van dit hoofdstuk weet je:

- wat de basis is van online onderzoek;
- hoe je de doelgroep en je onderzoeksdoel kunt benoemen.

Na bestudering van dit hoofdstuk kun je:

- een online vragenlijst maken en activeren;
- uitnodigingen versturen naar de doelgroep van het onderzoek;
- een onderzoeksrapportage te maken.

Een veel gebruikte manier om er achter te komen wat mensen ergens van vinden, is door het ze te vragen. Als je dit gestructureerd doet dan noemen we dat ook wel onderzoeken. Je kunt de vragen op verschillende manieren aan mensen stellen. Bijvoorbeeld door te interviewen in een gesprek of door de telefoon, of door middel van een vragenlijst.

Als je de vragenlijst via een online instrument aan mensen stuurt, noemen we het een online onderzoek. En daar gaat dit boek over.

1.1 De vragenlijst

Een vragenlijst is een manier om informatie te verkrijgen. De vragen gaan over feiten, gedrag of over meningen en houdingen. Regelmatig zie je een vragenlijst met een mix hiervan.

Een vragenlijst komt tot stand door te kijken naar wat je met je vragenlijst wilt bereiken. Dit noemen we het bereik van een onderzoek. Het maken van de juiste vragen, afgestemd op dat bereik kost tijd. De kunst is om vragen op te stellen die het totale bereik van wat je te weten wilt komen afdekken. Het volgende voorbeeld toont aan dat je gemakkelijk een vraag kunt vergeten.

Zo moet deze aansluiten op je onderzoeksdoel (subparagraaf 1.1.1) en doelgroep (subparagraaf 1.1.2). Verder moeten de vragen (subparagraaf 1.1.3) en opmaak van de vragen (subparagraaf 1.1.4) van voldoende kwaliteit zijn.

Vervolgens zet je de vragenlijst online (subparagraaf 1.1.5) en test je de vragenlijst (subparagraaf 1.1.6).

1.1.1 Onderzoeksdoel

Zodra je weet wie je wilt bereiken met de vragenlijst, ga je het bereik specificeren. Dit moet duidelijk en helder zijn. Essentieel voor de rest van je onderzoek is het neutraal formuleren van je onderzoeksdoel. De respondent kan hierdoor de vragen goed beantwoorden. De objectieve antwoorden zijn dan ook goed te gebruiken in de analyse.

Voorbeeld 1.1

Stel, je wilt de volgende vraag onderzoeken: 'Wat is de beroepskeuze van studenten in hun laatste studiejaar?'

Je hebt vragen opgesteld en deze in je online onderzoek opgenomen. Tijdens het online onderzoek is data ingevoerd door de respondenten. Nu heb je gegevens van studenten over hun leeftijdsopbouw, geslacht, studieduur en beroepskeuze. Alle data zijn binnen en je schrijft je rapport. Je ziet dat de meerderheid van de studenten kiest voor een vaste beroepsmarkt. Je veronderstelt dat de meerderheid van de studenten naar de grote steden gaat. Alleen de vraag over waar de studenten gaan werken ontbreekt. Hierdoor zijn de antwoorden nu niet in te delen naar de Nederlandse regio's. Kennelijk heb je dus een belangrijke vraag vergeten. Vandaar dat het van groot belang is dat je in je vooronderzoek of literatuurstudie het 'speelveld' goed in kaart brengt.

Je kunt het onderwerp beroepskeuze heel verschillend benaderen, afhankelijk van wie de vraag stelt en met welk doel. Voer je bijvoorbeeld het onderzoek uit voor de instelling waar je studeert, dan kun je de vraag stellen: 'Heeft de instelling het juiste opleidingsprogramma? Maar als de vraag gesteld wordt vanuit een bedrijf, dan kun je een heel andere vraag stellen: 'Krijg ik in de toekomst voldoende medewerkers met een bepaalde kennis?' Het **onderzoeksdoel** bepaalt de richting van de rest van het onderzoek. Aan de hand van je onderzoeksdoel maak je een onderzoeksvraag. Dit is de hoofdvraag van je onderzoek.

1.1.2 De doelgroep

Je hebt eerst het bereik van je onderzoek bepaald. Vervolgens heb je het doel geformuleerd. Dan volgt de vraag aan wie je de vragenlijst gaat voorleggen. Deze doelgroep zorgt voor het falen of slagen van je onderzoek. Je moet goed weten waar je het over hebt om de juiste doelgroep te kunnen bepalen. Deze doelgroep gaat namelijk je vragen beantwoorden. Van belang is dat je van tevoren goed inschat hoe je doelgroep om zal gaan met de vragenlijst.

Een doelgroep kan bijvoorbeeld bestaan uit mensen met leidinggevende functies binnen een bedrijf. Vragen die over ICT-techniek gaan, zullen wellicht moeilijk te beantwoorden zijn voor leidinggevendenden omdat ze hier niet genoeg van weten. Beleidsmatige vragen zijn voor deze doelgroep gemakkelijker te beantwoorden en zullen wellicht uitgebreid worden beantwoord. Als je veel weet van je doelgroep, kun je zelfs een stap verder gaan. Als je bijvoorbeeld weet dat de doelgroep graag zijn 'ei kwijt wil', dan kan een uitgebreide vragenlijst een succes worden, puur omdat deze doelgroep nu eindelijk zijn mening kan delen met anderen.

1.1.3 De vragen

Om een goede vragenlijst te maken, is het handig jezelf te verplaatsen in de respondent. Hoe gaat de respondent de vragen bekijken? Irritatie van respondenten omdat de vragen niet aansluiten bij hun beleving, bijvoorbeeld, is de grootste oorzaak van een lage respons bij online onderzoek. Je kunt deze irritaties voorkomen door rekening te houden met de volgende aandachtspunten:

- 1 stel niet te veel vragen;
- 2 vragen moeten kort en bondig zijn;
- 3 type vragen;
- 4 voldoende antwoordcategorieën;
- 5 logische volgorde;
- 6 goede introductie.

Ad 1 Stel niet te veel vragen

Als richtlijn kun je aanhouden dat een gemiddelde vragenlijst zo'n 40 vragen bevat. Als je onderzoeksvraag niet goed is uitgewerkt, loop je grote kans dat je onnodig veel vragen stelt. Je hebt dan kennelijk te weinig vooronderzoek gedaan.

Ad 2 Vragen moeten kort en bondig zijn

De vragen die je stelt, moeten passen bij het medium dat je gebruikt. Kijk naar de manier waarop je mondeling aan iemand een vraag stelt. Dit is totaal anders dan wanneer je dezelfde vraag aan iemand op papier stelt. Dat geldt ook voor een online onderzoek. De respondent kijkt naar een verlicht scherm. Niet iedereen heeft een goed beeldscherm en veel lezen op het beeldscherm is vermoeiend. Je vragen moeten daarom kort en bondig zijn, zonder de essentie te verliezen. De respondent kan dan sneller lezen en gemakkelijker een antwoord geven. Ook zijn mensen op internet gewend om te surfen en te multitasken. Het medium is vluchtiger dan papier. Met een vel papier kun je bijvoorbeeld even rustig op de bank gaan zitten, met een online vragenlijst doe je dat niet zo gauw.

Voorbeeld 1.2

Onderzoeksdoel

- Wat is de beroepskeuze van studenten in hun laatste studiejaar?
- Door middel van een vooronderzoek of literatuurstudie probeer je alle feiten boven water te krijgen over waarom de studenten een bepaalde keuze maken. Zo bekijk je in je vooronderzoek al of leeftijd, de vooropleiding de woonplaats mogelijke aspecten zijn die invloed uitoefenen op de keuze.

Jouw oriëntatie

- Wat is de achtergrond van de beroepskeuze van de student?

Oriëntatie van de respondent

De oriëntatie van de student kan als volgt zijn:

- Kijkt de student naar het toekomstperspectief van zijn beroep?
- Kijkt de student naar het hoogste inkomen van een beroep?
- Kijkt de student naar een uitdaging in zijn beroep?

Jouw oriëntatie

- Is het milieu waar de student vandaan komt van invloed op zijn beroepskeuze?

Oriëntatie van de respondent

- Wat zijn de beroepen van de ouders van de student?
- Heeft de student verschillende opleidingen genoten?

Ad 3 Type vragen

Welk type vragen moet je toepassen? Bij online onderzoek gebruik je zo veel mogelijk gesloten vragen. De respondent hoeft dan niet al te veel na te denken: er is immers maar één keuze mogelijk. In een online onderzoek is de gesloten vraag te herkennen aan de radiobutton. Gesloten vragen zijn ook het gemakkelijkst te analyseren in je rapport.

Ad 4 Voldoende antwoordcategorieën

Het is belangrijk dat de respondent al zijn antwoorden kwijt kan. Je kunt daarvoor de categorie 'overige' gebruiken. Ook al staat het antwoord dat de respondent wil geven er niet bij, dan kan hij toch het gewenste antwoord geven.

Soms komt het voor dat een vraag niet relevant is voor de respondent. Als je verwacht dat dit voor een aantal respondenten het geval zal zijn, dan kun je toch een gesloten vraag gebruiken door een 'niet van toepassing'-categorie te gebruiken.

Als je niet weet wat de **antwoordcategorieën** zijn, dan kun je een open vraag gebruiken. Een open vraag geeft je een goed beeld van wat de respondent ergens van vindt. Het nadeel is dat het je heel veel tijd en werk kost om alle antwoorden door te lezen. Maar een vraag zoals: 'Wat is het moeilijkst voor je geweest bij het maken van je beroepskeuze?' kan interessante antwoorden opleveren.

Ad 5 Logische volgorde

Plaats de vragen in een voor de respondent logische volgorde. Probeer aan het begin van het onderzoek de interesse van de respondent te wekken met innovatieve vragen.

Bewaar de persoonlijke vragen zoals geslacht, leeftijd en opleiding tot het eind. Als je naar persoonlijke gegevens van mensen vraagt, moet je duidelijk uitleggen waarom je deze vragen stelt. Vervolgens moet het voor de respondent logisch zijn dat je deze gegevens nodig hebt. Je vraagt dus niet naar iemands bankrekeningnummer als dat niet relevant is voor dit onderzoek.

Ad 6 Goede introductie

De introductie van een vragenlijst moet aan de volgende twee eisen voldoen:

- 1 Voor de respondent moet duidelijk zijn waarom hij uitgenodigd is voor een online onderzoek. Vertel daarom in de inleiding waar je onderzoek over gaat en wat het nut is voor de respondent om mee te doen aan dit onderzoek. Geef ook aan hoeveel vragen de respondent kan verwachten en hoe lang het duurt om de vragenlijst in te vullen.
- 2 Geef aan dat de onderzoeksgegevens vertrouwelijk worden behandeld.

1.1.4 Opmaak van de vragenlijst

Als de respondent geïnteresseerd is in de vragen uit de vragenlijst, hoe noodzakelijk is dan een grafisch mooie opmaak? Een vragenlijst mooi maken heeft geen invloed op de antwoorden. Gebruikmaken van een verzorgde opmaak heeft echter wel degelijk zin, zoals het vet maken van de vragen zodat de vragen zich onderscheiden van de antwoorden. Zo maak je nuttig gebruik van de opmaak.

De opmaak van een vragenlijst moet wel aan een aantal eisen voldoen, zoals:

- 1 niet te kleine letter;
- 2 gebruik van toelichting.

Ad 1 Niet te kleine letter

Letters moeten niet te klein zijn. Niet iedereen beschikt over een groot beeldscherm met een hoge resolutie. Een respondent zal ook snel afhaken als er veel gescrolled moet worden. Gebruik het liefst een 10-punts of 12-punts letter. Deze zijn het best leesbaar.

Ad 2 Gebruik van toelichting

Er zijn ook vragen die toelichting vereisen. Plaats de toelichting in een andere opmaak en met een andere kleur. Zo kan de toelichting gemakkelijk worden overgeslagen als de respondent er al mee bekend is.

1.1.5 Zet de vragenlijst online

Om je vragenlijst online te zetten, heb je een online onderzoeksprogramma nodig. Je kunt daarmee een testaccount aanmaken via een online onderzoeksbedrijf.

Voorbeelden van online onderzoeksprogramma's zijn:

- Parantion Web Survey;
- CheckMarket;
- MWM2 online onderzoek;
- Ennis;
- eXamine;
- GMI;

- Interview Technology;
- Jambo;
- Logic8;
- Media dell'Arte;
- Netfacts;
- SNAP survey software.

Al deze programma's maken gebruik van een **browserschil** waarin het programma werkt. Standaard komt het hierop neer dat je je onderzoek een naam geeft, een aantal onderzoeksinstellingen selecteert en je vragen in het onderzoek plaatst. Daarna kun je de respondenten uitnodigen.

In figuur 1.1 zie je een voorbeeld van standaardinstellingen voor een online onderzoek. Je kunt verschillende opties voor de toegang tot het online onderzoek instellen en bijvoorbeeld aangeven vanaf welke datum het onderzoek beschikbaar is en dus ingevuld kan worden. Ook kan een automatische sluitingsdatum worden ingesteld. Als iemand het na deze datum nog in wil vullen, zal er een melding op het scherm verschijnen dat het onderzoek is afgesloten.

Figuur 1.1 Een standaardinstelling van een online onderzoek

Bestand: Eigenschappen

Algemeen Extra's Speciaal

Respondenten:

Totaal	Dit bestand		
Beschikbaar	Toegekend	Gebruikt	Nog beschikbaar
7481	1000	0	1000

Bestandsnaam:

Als u geen taal kiest, wordt standaard de browser-taal gebruikt.

Taal: ▼

Is dit bestand ook voor andere gebruikers beschikbaar?

Dit bestand is gedeeld; andere gebruikers kunnen een kopie van de vragenlijst maken.

Wie hebben er toegang tot dit onderzoek?

Dit onderzoek is **vrij toegankelijk** voor iedereen.

Dit is een **besloten** onderzoek.

Is dit onderzoek beschikbaar?

Dit onderzoek is 'ingeschakeld': respondenten kunnen de vragenlijst invullen.

Dit onderzoek is 'uitgeschakeld': respondenten kunnen de vragenlijst **niet** invullen.

Dit onderzoek verloopt op (d/m/j):

Het plaatsen van de vragen gaat meestal via een apart invoegkader. Hier kun je een of alle vragen onder elkaar plaatsen. Deze worden dan automatisch in het online onderzoek geplaatst. Zie figuur 1.2.

Figuur 1.2 **Het invoegen van vragen in een invoegscherm**

Via internet krijg je direct een 'WYSIWYG', (What You See Is What You Get) op het beeldscherm. De vragen worden daarna onder elkaar op een door jou ingedeelde pagina geplaatst. Je kunt ervoor kiezen om elke vraag op een aparte pagina te plaatsen. Dit is afhankelijk van het onderzoeksonderwerp. Een respondent leest een internetpagina veel sneller dan een pagina op papier. Als vragen bij elkaar kunnen worden geplaatst, zal dit eenvoudiger zijn voor de respondent. Zie figuur 1.3.

Figuur 1.3 **Weergave van vragen voor de respondent**

Een antwoordmogelijkheid maken voor elke vraag gaat eenvoudig. Bij de meeste online programma's kun je gebruikmaken van vooraf gedefinieerde antwoordcategorieën. Deze antwoordcategorieën kun je ook handmatig aanmaken. In het online programma kun je je antwoordcategorieën op meer plaatsen hergebruiken. Zie figuur 1.4.

Figuur 1.4 **Vraag en antwoordkeuze**

The screenshot shows a web form titled "Beroepskeuze". On the left, there are four questions, each with a "Validatie" button and an input field:

- Wat is je leeftijd? (Input: [] jaren)
- Wat is je geslacht? (Input: [])
- Wat is je opleiding? (Input: [])
- In welk wijk woon je? (Input: [])

On the right, there is a section titled "Nieuwe antwoorden" with the instruction "Typ hieronder de nieuwe antwoorden. Begin bij elk antwoord op een nieuwe regel." Below this is a text area containing "Man" and "Vrouw". At the bottom right, there are radio buttons for "Wat zijn dit voor antwoorden?":

- één keuze mogelijk
- één of meer keuzes mogelijk

Bij gesloten vragen heb je de keuze tussen 'single respons' of 'multiple respons'. Dit is in te stellen, zoals in figuur 1.4 te zien is, met de optie 'één keuze mogelijk' of 'één of meer keuzes mogelijk'. Zie figuur 1.5.

Figuur 1.5 **Gesloten vragen**

The screenshot shows a web form titled "Beroepskeuze" with the same four questions as in Figure 1.4. The "Validatie" buttons are highlighted in orange. The "Wat is je geslacht?" question has two radio button options: "Man" and "Vrouw". The other questions have empty input fields.

1.1.6 Test de vragenlijst

Als de introductie- en eindtekst geplaatst zijn, kun je beginnen met het testen. Met het testen van de structuur van het online onderzoek heb je nog de mogelijkheid om fouten aan te passen. Beter is het als je je online onderzoek door een aantal vrienden kunt laten testen. Zij zien vaak andere punten dan jij omdat je zelf vrij diep in de materie zit.

Zodra het onderzoek loopt, is het niet mogelijk nog grote veranderingen aan te brengen.

1.2 De onderzoekspopulatie

In deze paragraaf behandelen we het uitnodigen van je onderzoekspopulatie waarbij we ingaan op het versturen van je uitnodiging (subparagraaf 1.2.1), de inhoud van de uitnodiging (subparagraaf 1.2.2), en het testen van de uitnodiging (subparagraaf 1.2.3).

1.2.1 Het versturen van de uitnodiging

Het onderzoek is gemaakt en nu moet de onderzoekspopulatie aan de slag. Wat is eigenlijk de onderzoekspopulatie van je onderzoek? In het geval van voorbeeld 1.1 kunnen de laatstejaarsstudenten als onderzoekspopulatie worden aangemerkt. Afhankelijk van het aantal studenten, kun je ervoor kiezen om iedereen mee te laten doen of een steekproef te trekken. Voor online onderzoek in het voorbeeld mag je heel blij zijn als 30% meedoet. Een uitnodiging van de laatstejaarsstudenten kun je op twee verschillende manieren uitzetten:

- 1 het versturen van een uitnodigingsmail;
- 2 het plaatsen van een weblink.

Ad 1 Het versturen van een uitnodigingsemail

Een **uitnodigingsemail** is de voordeligste manier om respondenten te werven. Een bijkomend voordeel is dat je de respons van je onderzoek kunt verhogen met een herinnering wanneer deze te laag is. Om een herinnering te kunnen versturen, is het noodzakelijk dat de respondenten herkend kunnen worden. Dit gaat aan de hand van een unieke code (vanwege de anonimiteit). Bij een online onderzoek waarin standaard een emailuitnodigingsprogramma zit, wordt deze code automatisch gegenereerd. In voorbeeld 1.1 zijn alle emailadressen van de studenten bekend bij de opleidingsinstelling. Na toestemming mogen deze voor het onderzoek gebruikt worden. Het is niet altijd mogelijk om alle emailadressen te krijgen. In dat geval kan de automatische gegenereerde code van het online onderzoeksprogramma geëxporteerd worden, en in een tekstverwerkingsprogramma **gemailmergd** (= samengevoegd) worden met een uitnodigingsbrief.

Ad 2 Het plaatsen van een weblink

Als de opleidingsorganisatie de emailadressen en woonadressen niet wil verschaffen, blijft er nog één optie over. Je kunt dan een online onderzoek open zetten via een link op een website, een **weblink**. Via de informatiekanalen richting de laatstejaarsstudenten kan deze link bekend gemaakt worden. Een herinnering kan ook alleen via dit kanaal worden verspreid. Het grote nadeel van deze methode is dat iedereen bij deze link kan. Om misbruik van je onderzoek tegen te gaan, moet je minimaal twee controlevragen in je online onderzoek opnemen.

1.2.2 De inhoud van de uitnodiging

Met de uitnodiging **trigger** je de uitgenodigde om mee te doen aan het online onderzoek. Een goede uitnodiging moet aan de volgende eisen voldoen:

- **Duidelijk en begrijpbaar.** Zeker bij een emailuitnodiging moet in het onderwerp al staan waar het over gaat. Formuleer het onderwerp boeiend met een korte en bondige boodschap.

- *Verkoop je onderzoek.* Geef in de tekst aan waarom dit onderzoek interessant is voor de respondent. Omdat een onderzoek niet altijd interessant is voor de respondent worden er ook wel eens speciale acties verloot onder de inzenders.
- *De afzender.* Geef aan wie het online onderzoek uitvoert en voor welke opdrachtgever.
- *Verantwoording.* Leg uit hoe de terugkoppeling van het resultaten van het online onderzoek plaats gaat vinden. Je kunt in tegenstelling tot een papieren onderzoek aan een respondent direct de resultaten van andere respondenten tonen. Je kunt dan bijvoorbeeld laten zien hoe zijn score zich verhoudt tot de 1 000 anderen die mee hebben gedaan.
- *De deadline.* Het is goed om de respondent in de uitnodiging op de hoogte te brengen van het onderzoeksproces. Hij weet dan vooraf dat er op een bepaalde datum een herinnering wordt verstuurd en komt niet voor verrassingen te staan.

1.2.3 Test de uitnodiging

Email de uitnodiging eerst naar jezelf. Hoe komt de uitnodiging op jou over? Is de tekst duidelijk en spreekt deze jou aan? Laat de tekst aan iemand anders lezen en vraag een reactie. In het voorbeeld van paragraaf 1.1 kun je bijvoorbeeld controleren of de email goed werkt binnen de onderwijsinstelling. Kun je doorklikken naar je online onderzoek? Sommige beveiligingsinstellingen houden een aantal browseractiviteiten tegen, zoals Java acties. Controleer dit bij een groot online onderzoek ook met verschillende deelnemers, zodat je kunt zien of alles goed gaat. Het is een hele geruststelling als je merkt dat het allemaal goed werkt.

1.3 De resultaten

In deze paragraaf behandelen we hoe je de **resultaten** van het onderzoek kunt weergeven. Voordat het onderzoek is afgerond kun je tussentijds de resultaten bekijken (subparagraaf 1.3.1) en alvast beginnen met de conceptrapportage (subparagraaf 1.3.2). Vervolgens ga je de grafieken bewerken (subparagraaf 1.3.3). Na afsluiting van het onderzoek kun je de definitieve rapportage maken (subparagraaf 1.3.4).

1.3.1 Tussentijds bekijken resultaten

Alle vragen zijn gemaakt en de doelgroep is uitgenodigd. Via een online onderzoeksprogramma kun je alvast starten met het definiëren van de grafieken en de tabellen. Hierin worden de geaggregeerde resultaten van de respondenten getoond. Dit is een samenvatting van alle antwoorden van de respondenten. De opdrachtgever ziet graag een visueel plaatje in de vorm van een grafiek. Op deze manier is in een oogopslag te zien wat er speelt bij een bepaald onderwerp. Tabellen geven een goed overzicht van alle aantallen naast elkaar.

Voor de opbouw van een grafiek zijn er verschillende mogelijkheden. In figuur 1.6 wordt gekozen voor een **frequentie**grafiek zonder tabel met daarin een verticale staafdiagram. Zo zie je in een keer in de vraag 'geslacht' de grootste groep respondenten. Met 56% zijn er meer vrouwelijke respondenten dan mannelijke.

Figuur 1.6 Een nieuw staafdiagram maken

Nieuwe grafiek: frequentie

Welke variabelen?

Beschikbare variabelen:

- vraag1
- vraag3
- Wat is je opleiding?
- Vmbo
- Mbo
- Havo
- In welk wijk woon je?

Te gebruiken variabelen:

Wat is je geslacht?

>>

<<

Wat wilt u invoegen?

Grafiek

Tabel

Welke berekening?

Frequenties

Percentielen

Decielen

Kwartielen

Welke grafiek?

Staaf

Kolom

Taart

Uitersten

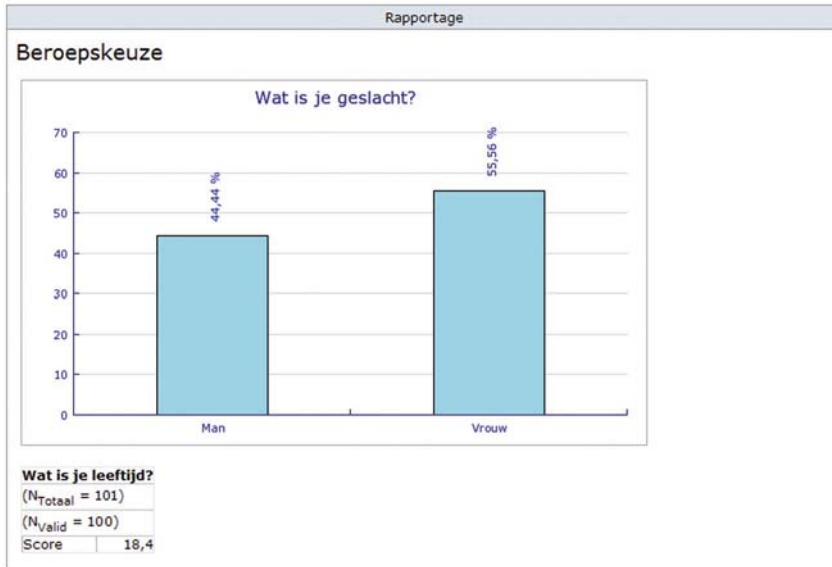
Waarden tonen als:

Waarden

Percentages

In figuur 1.7 is ervoor gekozen om een staafdiagram te tonen die de gemiddelde leeftijd van alle respondenten toont. Van de 101 respondenten hebben er 100 de vraag over leeftijd beantwoord en is er een gemiddelde leeftijd van bijna $18\frac{1}{2}$ jaar.

Figuur 1.7 **Staafdiagram**



1.3.2 De conceptrapportage

Het mooiste moment van online onderzoek is het zien groeien van het databestand. Alle antwoorden komen binnen en je grafieken geven realtime de stand van zaken weer. Start pas met de conceptrapportage na het verstrijken van de eerste deadline. Alleen op deze manier kom je redelijk in de buurt van de juiste resultaten. Geef aan dat het om een conceptrapport gaat.

Over het algemeen zullen de aanpassingen na de eerste deadline minimaal zijn. De definitieve rapportage kan pas gemaakt worden na het sluiten van het online onderzoek.

1.3.3 Bewerken van grafieken

Online kun je de grafieken die je gemaakt hebt alvast bekijken. Opties bij online-onderzoekprogramma's voor grafische aanpassingen kunnen de leesbaarheid van de grafieken vergroten. Hierna zie je wat er mogelijk is met de diverse opties:

- *Marges.* Met het aanpassen van de marges kan de grafiek groter of kleiner worden.
- *Antwoordteksten.* Het kan voorkomen dat je toch de antwoordteksten moet aanpassen zodat alles goed toonbaar wordt. Deze antwoordteksten kun je via dezelfde grafische aanpassingen inkorten tot kernwoorden die voor iedereen begrijpbaar zijn.
- *Teksten x-as en y-as.* Hiermee kun je teksten plaatsen op de x-as en de y-as.
- *Kleuren.* Het komt vaak voor dat de opdrachtgever bepaalde kleuren gebruikt voor zijn huisstijl. De kleuren kun je via deze optie aanpassen.

- *Titeltekst.* Zelfs de titeltekst is apart aan te passen zodat je de vraagtekst kunt weglaten.
- *Decimalen.* Decimalen afronden is een keuze die je kunt maken als je echt eenvoudig tot 100% je grafiek wilt tonen. Voor de variabele 'geslacht' ligt het voor de hand om resultaten af te ronden op hele getallen in plaats van decimalen. Vaak staat het beter om bijvoorbeeld 33% vrouwen en 67% mannen te rapporteren in plaats van 33,24% vrouwen. Bovendien is een hoge nauwkeurigheid lang niet altijd nodig en maakt dit het voor de lezer alleen maar lastiger om gegevens snel te interpreteren.
- *Legenda.* De locatie van de legenda kan bepaald worden en de legenda kan aan- of uitgezet worden. Ook is het handig om al je grafieken even groot en netjes onder of naast elkaar te zetten. Zo krijgt het hele rapport een professionele opmaak.

De meeste informatie haal je snel en direct uit de grafieken. In een oogopslag zie je wat je nodig hebt voor het schrijven van je rapport. Door het gebruik van percentages kun je zien waar relatief gezien de meeste respondenten op scoren. Het zegt dus niets over de score zelf. Percentages kunnen ook misleidend zijn. Een 50%-score kan bijvoorbeeld op basis van twee respondenten zijn, maar ook op basis van een paar duizend. Hoe krijg je snel een overzicht van alle antwoorden? Maak van alle vragen een frequentietabel in procenten door de aantallen in percentages weer te geven. Op deze manier komen snel interessante resultaten naar boven. Gebruik gemiddelden bij vragen die om getallen gaan.

Tussen alle grafieken kun je nu je tekst typen waarin je beschrijft wat de grafiek zegt. Dit zijn beschrijvingen van de **grafieken** en **tabellen** die worden weergegeven. Je schrijft altijd over wat er is weergegeven en voegt er niets nieuws aan toe. Interpretaties en conclusies horen thuis in een hoofdstuk over conclusies, en dus niet in de weergave van de onderzoeksresultaten. Op deze manier kan de lezer alles terugvinden waarover je schrijft.

1.3.4 Definitieve rapportage

Een pak papier ligt er voor je. Je bekijkt alles en gaat de informatie analyseren. Je start met de doelstelling die je hebt geformuleerd voor het online onderzoek. Gebruik de genoteerde koppeling tussen je onderzoeksvraag en de inhoud van de vragenlijst. Dit maakt het schrijven van je rapportage een stuk eenvoudiger. Stapsgewijs bekijk je alle onderdelen en verantwoord je de resultaten in de eindrapportage.

Het zal voorkomen dat je een aantal opvallende resultaten krijgt. Een eventuele **conclusie** in het genoemde voorbeeld kan zijn dat in de beroepskeuze de 'overheid' opvallend vaak voorkomt. Je gaat je afvragen waaraan dit kan liggen. Dan begint het echte onderzoekswerk voor je rapport. Uit alle grafieken kun je wel wat informatie halen maar niet de kern van het onderzoek.

Je moet een aantal vragen combineren om bepaalde informatie boven water te krijgen. Door de vraag 'beroepskeuze' te combineren met de vraag 'wijk' blijkt het volgende: de studenten die veelvuldig de beroepskeuze 'overheid' hebben ingevoerd komen allemaal uit het gebied Den Haag. De overige studenten komen uit Delft, Westland en Voorburg. Alle ministeries zitten in Den Haag en dit zou een mogelijke conclusie kunnen zijn. Dus

verder speuren in de antwoorden is nodig. Daarna kom je tegen in een 'open antwoord' dat deze respondenten ouders hebben die werken bij de ministeries. Op deze manier kun je in je rapport een conclusie uit dat onderdeel trekken. Nu is je onderzoek afgerond. Samengevat: een online onderzoek bestaat uit de volgende stappen:

- 1 Organisatie heeft een vraag of een probleem
- 2 Vraagstelling / probleemstelling
- 3 Onderzoeksvraag
- 4 Deelvragen
- 5 Onderzoeksmethode(n) kiezen
- 6 Deelvragen operationaliseren
- 7 Vragenlijst opstellen
- 8 Invoeren in instrument
- 9 Teksten toevoegen
- 10 Enquête testen
- 11 E-mailadressen importeren in instrument
- 12 Uitnodiging of vragenlijst op website plaatsen
- 13 Gegevens binnen zien stromen
- 14 Eventueel data corrigeren
- 15 Grafieken kiezen
- 16 Analyseren