

Kwantitatief- kwalitatief onderzoek

Bijeenkomst AKC Kleinschalig onderzoek

P.H. (Paul) Ongenae PhD Candidate

30-05-2024

Agenda

- Welkom
- Introductie
- Principes van goed onderzoek?
- Kwantitatief onderzoek
- Pauze
- Kwalitatief onderzoek
- Vragen

Drs. P.H. (Paul) Ongenae PhD Candidate

- Impact-researcher Impact Centre Erasmus (ICE) Erasmus University Rotterdam
- PhD Candidate Erasmus School of Healthcare and Management
- Topic: *“What is the impact of labour for people with disabilities within work integrated social enterprises in the Netherlands?”*
- Work experience:
 - *Setting up and certification of occupational health and safety services organizations*
 - *Developing work integrated social enterprises projects within the GGZ & VG*
 - *Advocacy industry association VGN and Ministry of Health, Welfare and Sport*
 - *Impact-researcher and PhD student since 2010*
- Disabled since november 2016

KRANTENARTIKEL ONGELUK

'Aangereden roofvogel' blijkt voetganger uit Enschede

ENSCHEDE - De politie kreeg maandagochtend een melding van een onwel persoon op straat. De voetganger, een man, bleek ter hoogte van de kruising Oliemolensingel met de Hoge Bothofstraat te zijn aangereden door een auto. De bestuurder van de auto is na het ongeval doorgereden. Het slachtoffer is met onbekend letsel naar het ziekenhuis vervoerd.

Redactie 29-11-16, 15:56 Laatste update: 29-11-16, 21:45 Bron: tubantia

Van het ongeval zijn videobeelden gemaakt. De politie wilde deze beelden tijdens het televisieprogramma 'Onder de Loep' laten zien, maar dat is niet meer nodig. Maandag meldde zich namelijk een persoon bij een garage in Enschede. De persoon zei schade aan zijn auto te hebben door een aanrijding met een roofvogel.

Gesprek

De medewerkers van de garage geloofden dit verhaal echter niet en alarmeerden de politie. Agenten hebben vervolgens telefonisch contact gehad met de eigenaar. Hij gaf in het gesprek aan wel degelijk een aanrijding met een persoon te hebben gehad.

Onderzoek

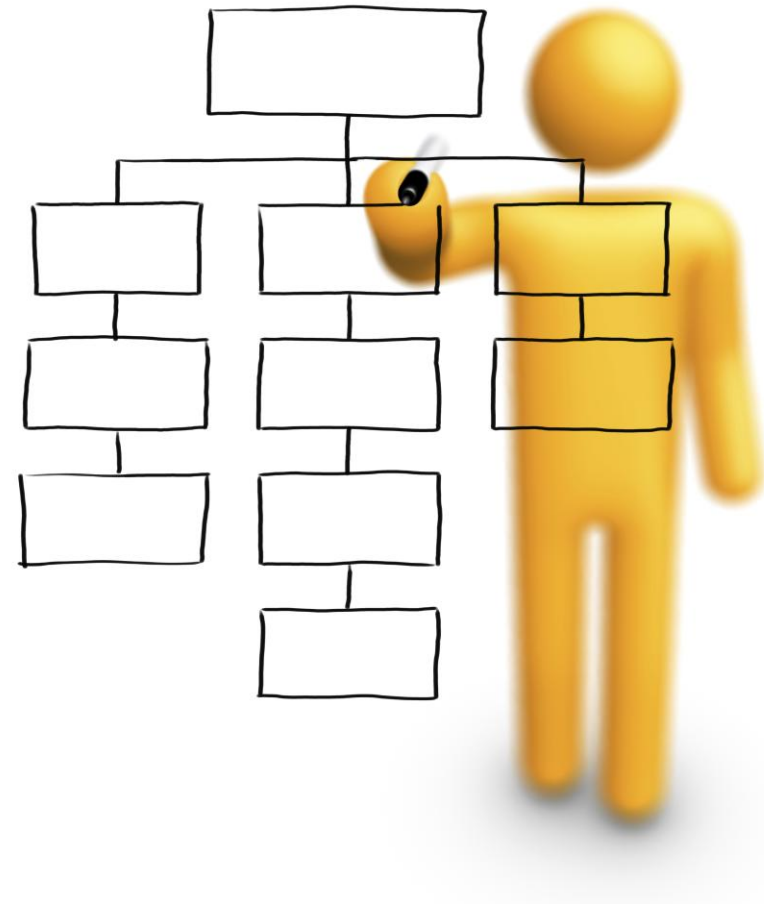
De auto is inmiddels in beslag genomen en zal door agenten van de technische recherche onderzocht worden op sporen van het ongeval. De verdachte wordt binnenkort op het politiebureau verwacht.

© Newsroom Enschede, de samenwerking tussen TC Tubantia en TV



Principes van goed onderzoek

1. Durf voort te bouwen op het onderzoek van anderen
2. Durf gemotiveerde keuzes te maken
3. Definieer altijd de belangrijkste concepten
4. Leg de tekortkomingen in het onderzoek uit
5. Maak een duidelijk onderscheid tussen analytisch en normatief oordeel
6. Streef naar de hoogst mogelijke integriteit
7. Wees kritisch en creatief
8. Goed onderzoek is gedisciplineerd en realistisch



DE ROL VAN THEORIE IN JE ONDERZOEK

- Een theorie is een abstract conceptueel raamwerk dat ons in staat stelt uit te leggen waarom specifieke waargenomen regelmatigheid voorkomen
- Een theorie definieert of categoriseert aspecten van de wereld en brengt deze verschijnselen met elkaar in verband in termen van oorzaak-gevolgrelaties, die verklaren waarom wat we hebben waargenomen ook daadwerkelijk is gebeurd
- Meestal specificereert een theorie ook situaties waarin deze wel of niet van toepassing is, en stelt daarmee grenzen aan waar de theorie als verklaring toepasbaar is.
- Als de onderliggende theorie een nauwkeurige weergave en verklaring is van de verschijnselen in kwestie – voorspellingen die toetsbaar zijn door observatie (dat wil zeggen het verzamelen van specifieke gegevens)

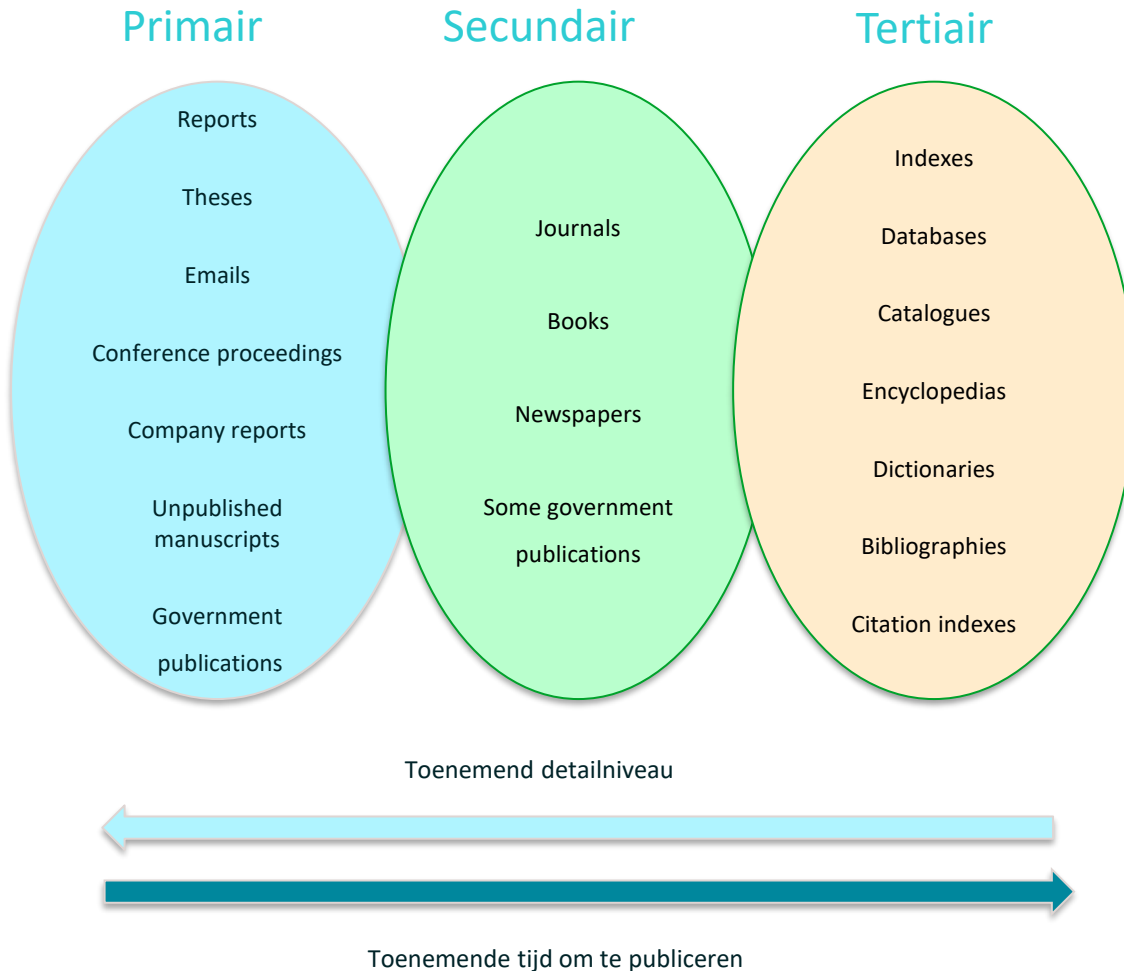
(Gill & Johnson, 2011)

Het onderzoeksonderwerp verduidelijken

Rationele overwegingen	Creatieve overwegingen
Onderzoek je eigen sterke punten en interesses	Houd een notitieboekje bij met je ideeën
Het verkennen van de onderzoek interesses van je organisatie/afdeling	Persoonlijke voorkeuren verkennen met behulp van eerdere projecten
Kijk naar eerdere projecten/onderzoeken	Onderzoek de relevantie van je onderwerp voor je organisatie/afdeling met behulp van de literatuur
Discussie	Relevantie bomen
Zoeken in de literatuur	Brainstormen
Scannen van de media	

Source: (Saunders et al., 2012)

Literatuur bronnen:



Zoekstrategie:

1. Wat wil je zoeken:

- Welke taal
- Het onderwerp
- Welke business sector
- De regio
- Tijdvak
- Type literatuur

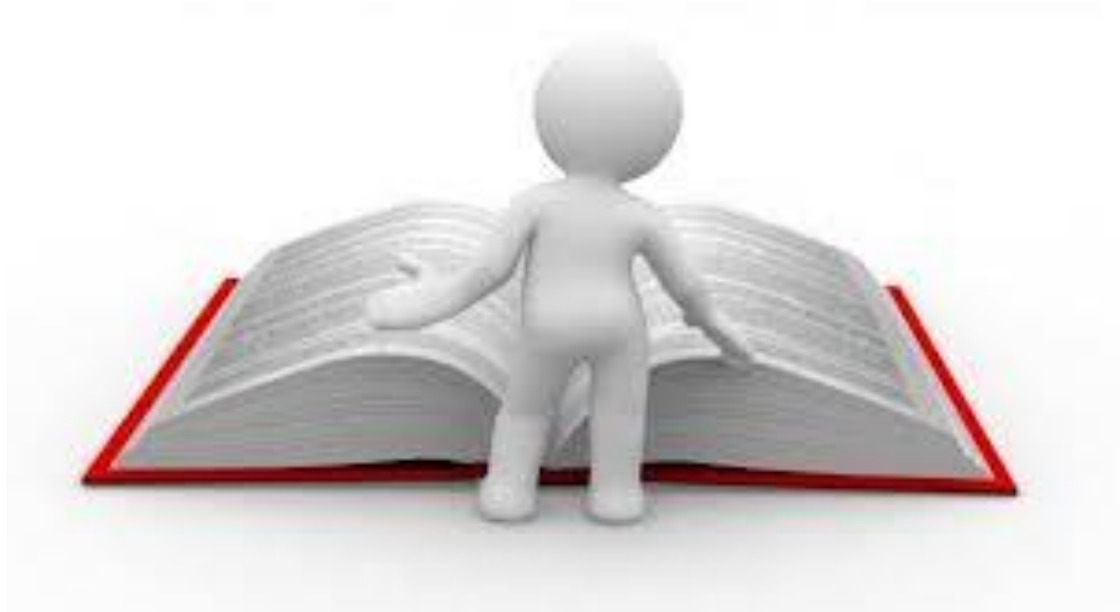
2. Waar ga je zoeken:

- In de hele bibliotheek
- In een sectie van een bibliotheek
- Web database
- Web journals
- Internet e.b. Google (scholar)

3. Hoe ga je zoeken:

- Booleaanse logica:
 - and, or, not
- Zoeken op zinnen:
 - "social enterprises for labor disabled people"

Hoe ga je lezen?



Leesproces:

1. Voorbereiden om te lezen
2. Lees voor diepgaand begrip
3. Lees kritisch
4. Maak notities om een mening te formuleren

Mythes over academisch lezen

MYTHE:

- Je moet het **hele** artikel lezen
- Je moet **elk woord wat er staat** begrijpen
- Je moet de gehele tekst op **dezelfde manier** en in **dezelfde snelheid** lezen
- Een tekst **eenmaal** lezen is voldoende

REALITEIT:

- Nee, wees **selectief** in welke delen je leest
- Nee, lees de **belangrijkste** delen eerst
- Nee, kies een **leesstrategie** die past bij de tekst en je eigen leesstrategie
- Nee, lees de belangrijkste stukken eerst, **herlees** ze dan nogmaals maar langzamer

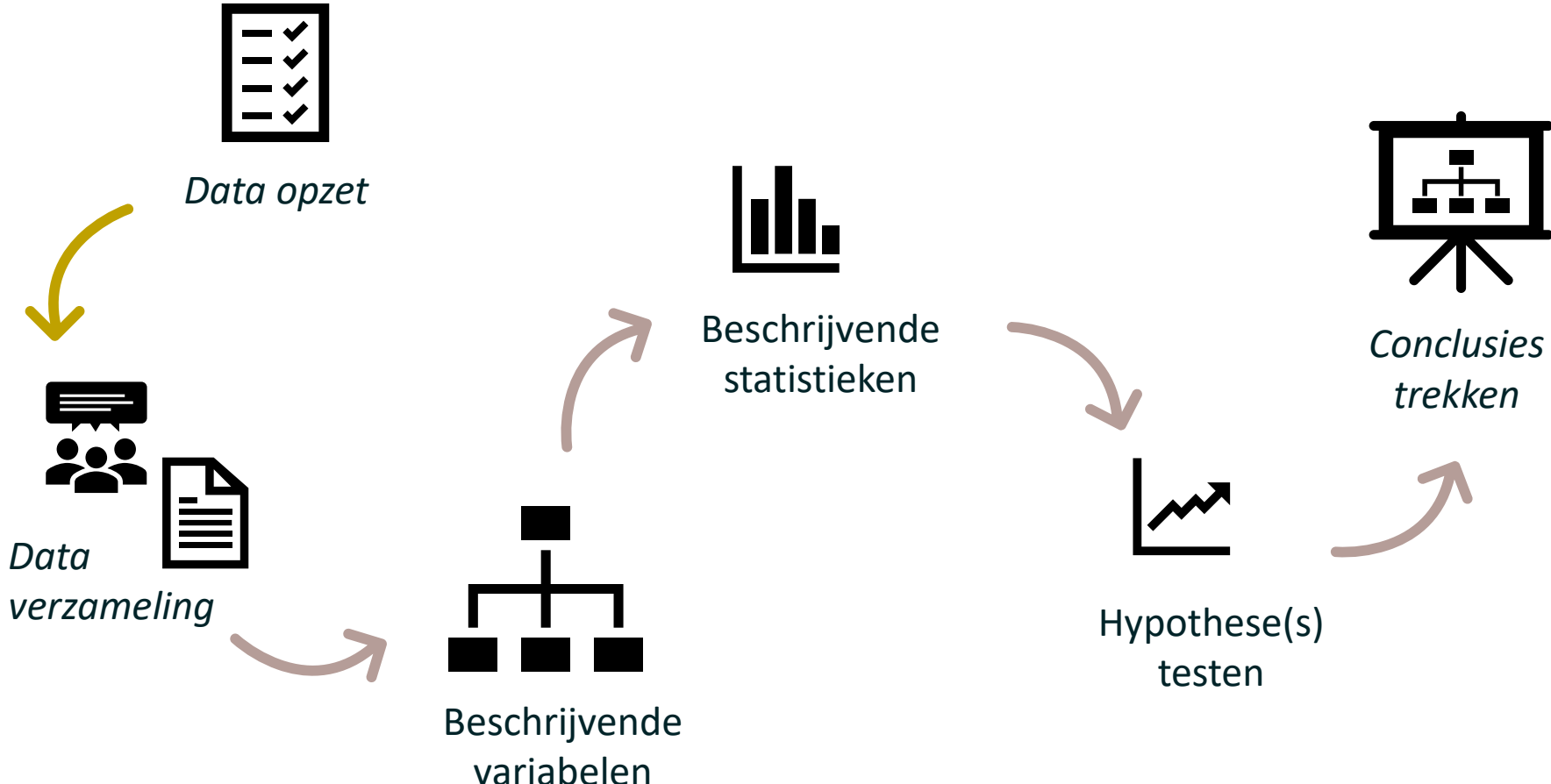
DOELSTELLING VAN ACADEMISCH LEZEN:

- Het **primaire doel** is de **hoofdlijn** van het artikel te **begrijpen**
- Het **hoofddoel** is te **begrijpen** wat er **staat**

KWANTITATIEF ONDERZOEK

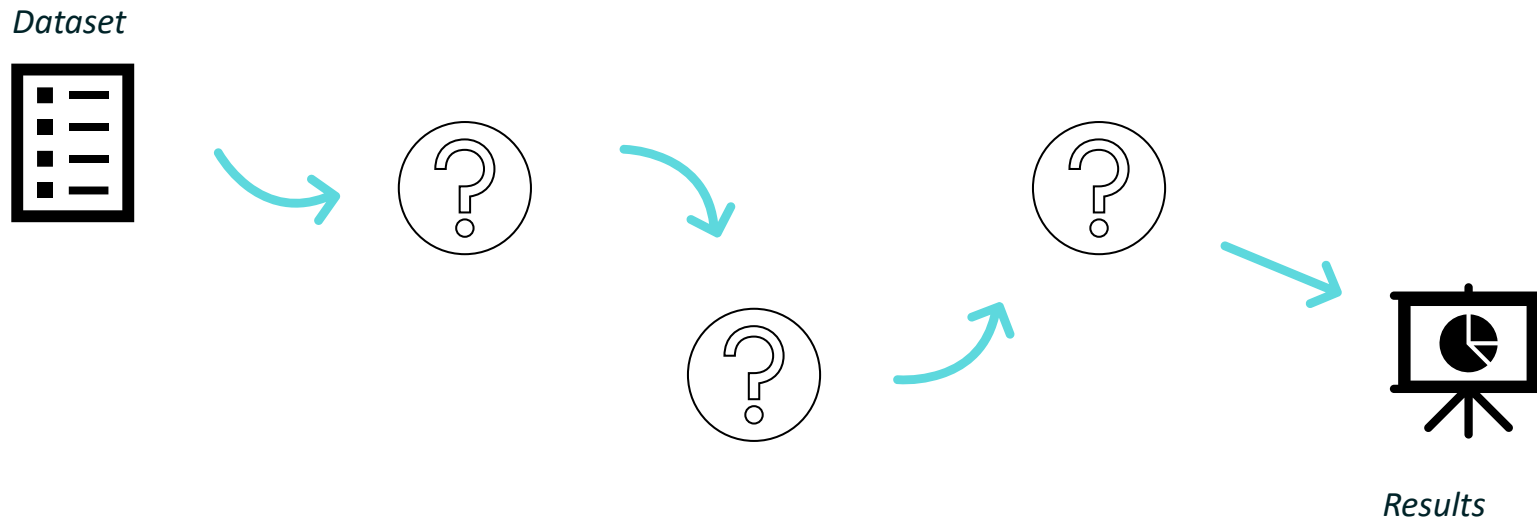


Stappenplan voor kwantitatieve data analyse



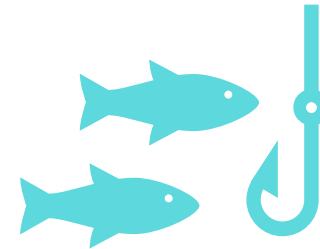
Ontwikkel bij de start een analyseplan

Een analyseplan is een soort routekaart die beschrijft hoe je van een dataset naar resultaten kunt komen.



Waarom is het verstandig om een analyseplan te maken

- Controleer of de lijst met variabelen compleet is
- Kijk of alle variabelen relevant zijn voor het testen van je hypothesen\onderzoeksvragen
- Het helpt je om specifieke hypothesen te formuleren
- Het helpt je statistische valkuilen te vermijden
 - Data fishing
 - Data dredging
 - P-hacking
 - Multiple testing problem



DATASET \ STATISTISCHE VERANTWOORDING EN WEERGAVE

Beschrijf al je variabelen die je wilt gaan toetsen:

- Schrijf alle variabelen op die je gaat meten
Geslacht, leeftijd, werkdruk, etc.
- Schrijf naast elke variabele het gegevenstype hoe je het wil gaan meten:
Gesloten of open vraag, numeriek of frequentie, etc.
- Categoriseer de variabelen op onderwerp
Demografie, sector, dienstverband etc.
- Hoe gaat u uw gegevens beschrijven of samenvatten?
Gemiddelde, mediaan, standaarddeviatie, percentage, etc.
- Hoe ga je je data visualiseren?
Staafdiagram, lijngrafiek, plot, etc.

Voorbeeld van een Analyseplan

Begrip	Dimensie	Indicator	Meeting	Vraag arbeidsbelasting
<i>arbeidsbelasting</i> definitie: de mate van fysieke en psychische druk die als gevolg van het werk ervaren wordt	Fysiek	Lichamelijk gespannen vermoeidheid pijn ...	Frequentie (meerdere antwoorden mogelijk)	Hoe vaak ervaart u...
	Psychisch	plezier in werk ontbreekt niet aan iets anders kunnen denken lusteloosheid ...	Vijf-punts Likertschaal	In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen...

Kwantitatieve dataverzameling - vragenlijst



- Baseer je op een theorie
 - Je moet (kern)begrippen uit je onderzoeksvraag op basis van een theorie vertalen naar meetbare termen (=operationaliseren)
- Zorg voor een goede verhouding tussen open en gesloten vragen
- Verplaats je in je doelgroep, vermijd moeilijke woorden en vaktermen
- Stel duidelijke vragen
 - Gebruik termen die zo concreet zijn dat geen ruimte overblijft voor eigen interpretatie.
 - Vermijd cocktailvragen
 - Vermijd een dubbele ontkenning; staat een ontkenning ('niet' of 'geen') in de vraag én in het antwoord

Kwantitatieve dataverzameling – vragenlijst

- Vermijd sturende vragen
 - Bij een sturende vraag is de mening van de onderzoeker zichtbaar.
- Vermijd sturende antwoorden
 - Antwoordmogelijkheden moeten bovendien volledig zijn, anders zijn ze alsnog sturend
- Maak gebruik van antwoordschalen
 - Bv 5 of 7 punts Likertschaal
- Varieer (indien mogelijk) antwoordvolgordes
 - Variatie van antwoordvolgordes vermindert de invloed van deze effecten op de resultaten. (*recency* en *primacy effects*)
- Maak je vragenlijst niet te lang



Kwantitatieve dataverzameling – vragenlijst



Adobe Stock | #66376130

- Zet je vragen in een logische volgorde
- Bouw controlevragen in om je resultaten te objectiveren
- Vraag naar achtergrondkenmerken
 - Geeft duiding aan je onderzoekspopulatie en representativiteit
- Test je vragenlijst eerst voor je hem uitzet
- Zorg voor een duidelijke toelichting
 - Voor wie de vragenlijst is bedoeld;
 - Over welk onderwerp de vragenlijst gaat;
 - Waar de resultaten voor worden gebruikt;
 - Hoe lang het duurt om de vragenlijst in te vullen;
 - Of deelname aan de enquête anoniem is.

OPZET DATAANALYSE \ OVERZICHT PER VERZUIMMOORZAAK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0. Oorzaak onbekend	10.731	8,9	8,9	8,9
	1. Algemene beperkingen	4.141	3,4	3,4	12,4
	2. Kort energetische beperkingen	83.559	69,6	69,6	82,0
	3. Arbeidsconflict	49	,0	,0	82,0
	4. Beperkt reiken	2.824	2,4	2,4	84,4
	5. Sociaal-emotioneel	2.852	2,4	2,4	86,8
	6. Bukken, duwen, trekken	5.456	4,5	4,5	91,3
	8. Ernstig energetisch beperkt	480	,4	,4	91,7
	9. Beperkte mobiliteit	6.339	5,3	5,3	97,0
	10. Overige beperkingen	3.622	3,0	3,0	100,0
		Totaal	120.055	100,0	100,0

OPZET DATAANALYSE \ OVERZICHT OP TOTALE LEEFTIJD

TOTAAL	Totaal L	Gem. vzd	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Totaal	120.055	15	10.731	4.141	83.559	49	2.824	2.852	5.456	0	480	6.339	3.622	2
< tot 15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 tot 25	36.345	7	3.343	916	27.490	8	579	517	993	0	43	1.575	881	0
25 tot 35	42.764	12	3.866	1.343	30.655	13	903	1.102	1.782	0	90	1.896	1.112	2
35 tot 45	18.631	18	1.621	752	12.213	9	522	567	1.171	0	88	1.086	602	0
45 tot 55	13.613	23	1.095	666	8.395	11	465	430	868	0	133	972	578	0
55 tot 65	7.931	30	724	419	4.408	6	331	224	572	0	109	733	405	0
65 tot 75	766	28	81	45	396	2	24	12	69	0	17	77	43	0
Onbekend	4	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0

OPZET DATAANALYSE \ OVERZICHT OP GESLACHT

TOTAAL	Totaal IM	Gem. vzd	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MAN	66.953	15	14	38	5	10	36	93	24	0	95	29	23	1
< tot 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 tot 25	19.255	7	4	20	3	2	26	117	14	0	91	29	19	0
25 tot 35	24.284	10	12	24	4	15	27	91	22	0	71	33	18	6
35 tot 45	10.922	17	10	35	6	40	44	123	34	0	92	33	28	0
45 tot 55	7.118	26	24	84	7	8	53	152	39	0	151	39	40	0
55 tot 65	4.842	32	27	72	9	2	60	125	43	0	193	53	53	0
65 tot 75	531	31	30	69	8	14	79	134	38	0	160	43	28	0
onbekend	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAAL	Totaal M	Ge. m. vzd	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vrouw	52.727	14	8	27	6	16	42	81	32	0	120	31	19	0
< tot 15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 tot 25	16.938	6	5	17	3	8	27	61	22	0	32	15	14	0
25 tot 35	18.352	13	10	48	4	11	40	146	24	0	120	27	21	0
35 tot 45	7.655	21	14	47	6	26	52	141	41	0	180	63	36	0
45 tot 55	6.470	21	11	50	7	59	78	119	35	0	163	38	35	0
55 tot 65	3.073	26	18	46	8	26	93	148	36	0	218	59	34	0
65 tot 75	235	22	8	8	10	0	48	36	97	0	246	50	11	0
onbekend	3	4	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0

SAMENVATTEND TOTALE ONDERZOEKSPOPULATIE

1. T-test gemiddeld aantal ao dagen mannen versus vrouwen

Mean mannen = 13.87

Mean vrouwen = 13.88

T-statistiek = -0.029

P-value = 0.977

Conclusie: *niet significant.*

2. Correlatie leeftijd x aantal ao dagen

Pearson correlatie = 0.066

P-value = <.001

Conclusie: *Significante positieve correlatie voor leeftijd met aantal ao dagen*

3. T-test verzuimoorzaak SOC tegenover andere verzuimoorzaken

T-statistiek = -54,655

P-value = 0,0000

Conclusie: *gemiddeld aantal ao dagen is significant hoger voor SOC groep.*

Beschrijving basispopulatie interventiegroep

H-CODE		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	222	91,4	91,4	91,4
	11	6	2,5	2,5	93,8
	12	4	1,6	1,6	95,5
	13	8	3,3	3,3	98,8
	40	1	,4	,4	99,2
	41	1	,4	,4	99,6
	42	1	,4	,4	100,0
	Total	243	100,0	100,0	

- N = 243
 - Controlegroep : 136
 - Interventiegroep : 107
- Gemiddelde leeftijd 35 jaar
- Aantal mannen: N = 108
 - Controlegroep : 67
 - Interventiegroep : 41
- Aantal vrouwen: N = 135
 - Controlegroep : 69
 - Interventiegroep : 66

SAMENVATTEND BASIS INTERVENTIEGROEP

1. T-test aantal verzuimdagen controle x interventie binnen interventie groep

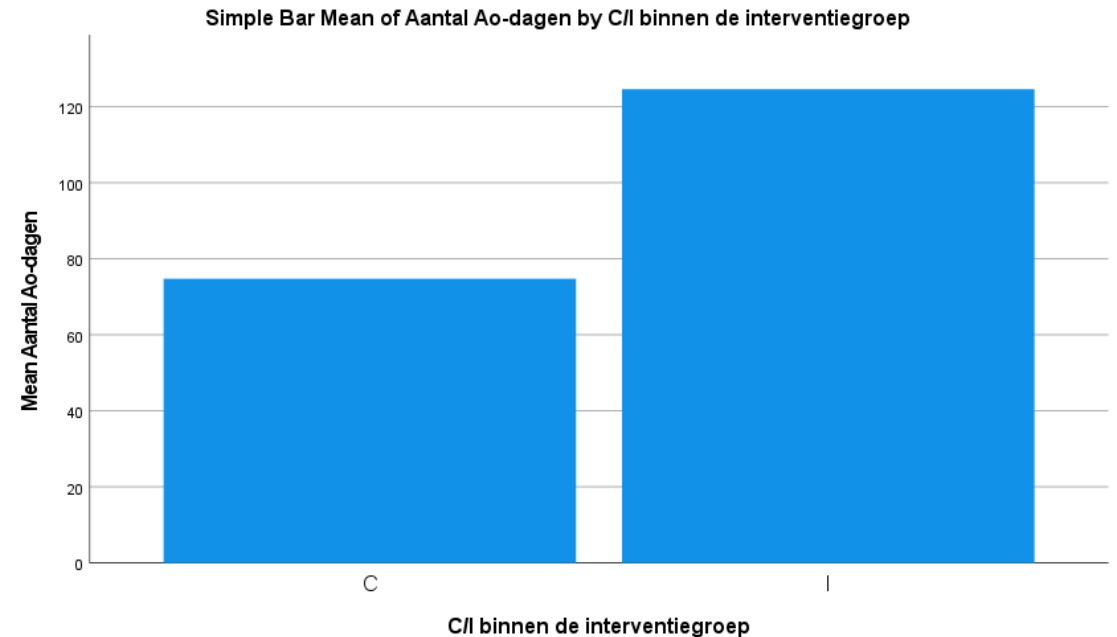
Interventie mean = 124,60

Controle mean = 74,74

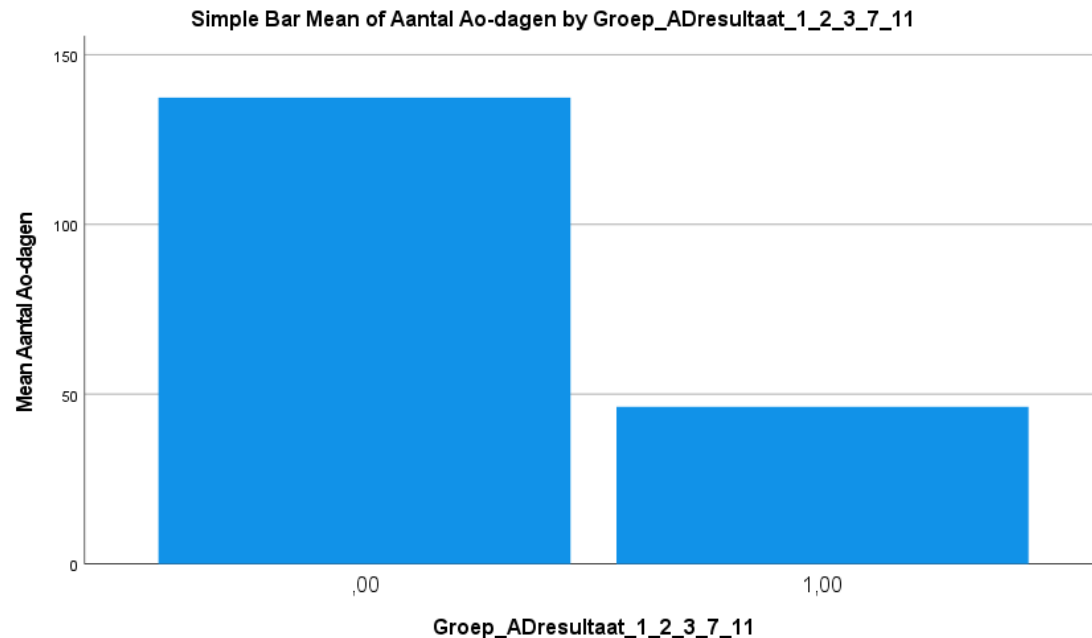
T-statistic = 3,575

P-value = <0.001

Conclusie: Er is een significant verschil in gemiddelde aantal ao dagen tussen de controle en interventie groep. Het aantal ao dagen voor de interventiegroep is significant hoger.



RESULTAAT ARBEIDSDESKUNDIGE INTERVENTIES

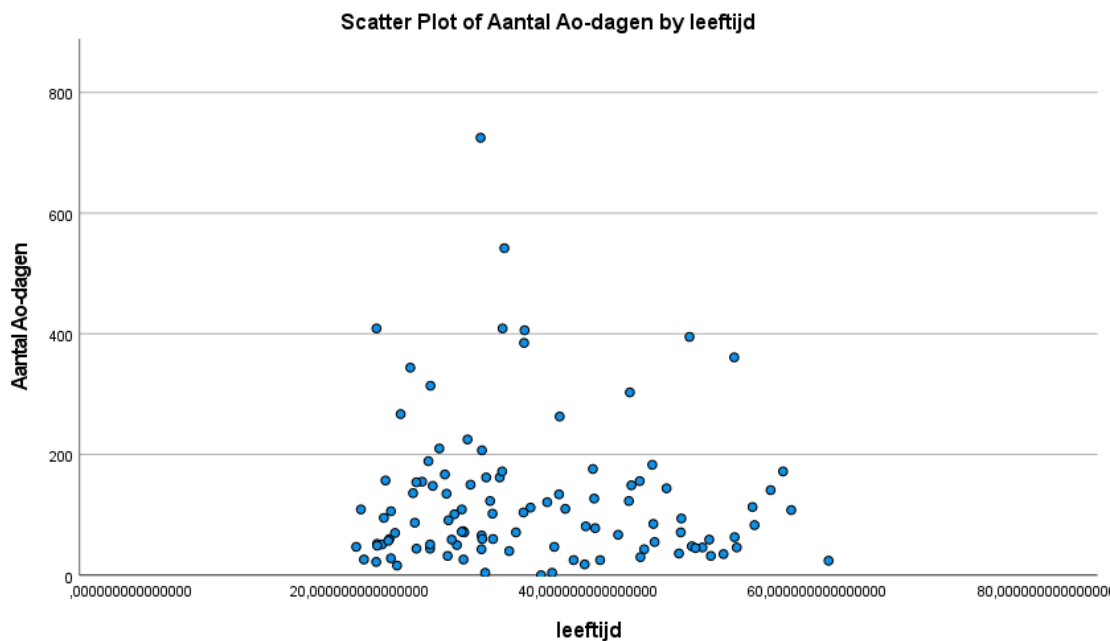


- 1, 2, 3, 7 & 11 samen genomen tegenover de rest met 8 & 9 uitgesloten
- Aantal in groep 1 = 15
Mean aantal ao dagen groep 1 = 46,27
Aantal in overig groep 0 = 92
Mean aantal ao dagen groep 0 = 137,37
T-statistic: $t = -2.813$
P-value: $p = 0.006$
- Conclusie: *Het gemiddelde aantal ao dagen is significant lager voor de individuen in groep 1 dan in groep 0 (op zowel 5 als 1 %). → Ad resultaat 1, 2, 3, 7 en 11 samen hebben significant lager gemiddeld aantal ao dagen*

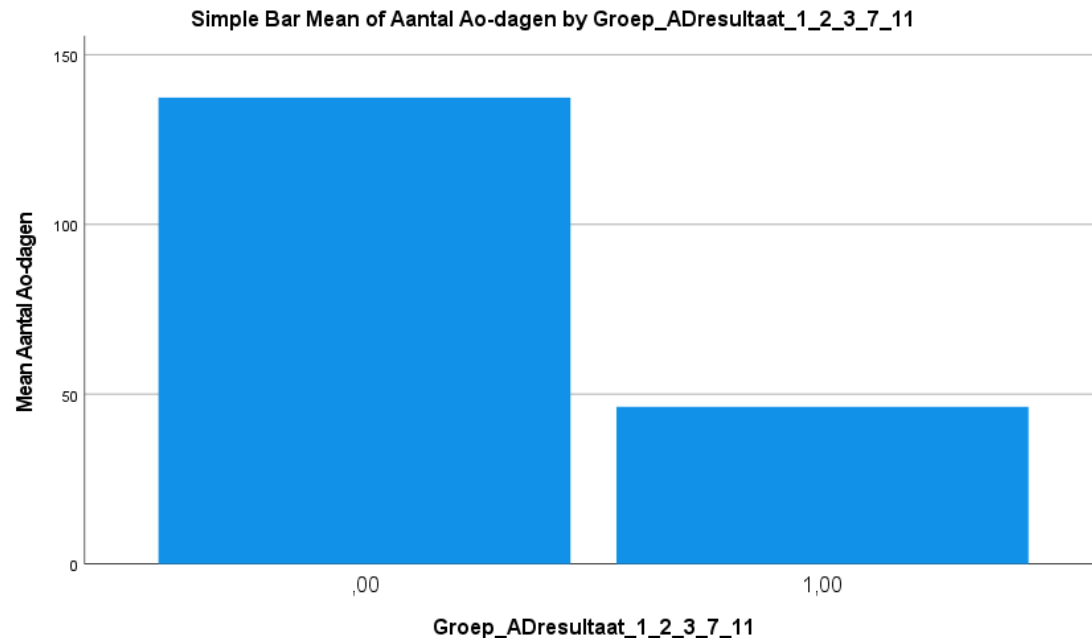
SAMENVATTEND LEEFTIJD BASIS INTERVENTIEGROEP \ INTERVENTIEGROEP

Conclusie:

- Leeftijd is geen indicatie voor verzuimduur bij de interventiegroep binnen de basis interventiegroep.



RESULTAAT ARBEIDSDESKUNDIGE INTERVENTIES



- 1, 2, 3, 7 & 11 samen genomen tegenover de rest met 8 & 9 uitgesloten
- Aantal in groep 1 = 15
Mean aantal ao dagen groep 1 = 46,27
Aantal in overig groep 0 = 92
Mean aantal ao dagen groep 0 = 137,37
T-statistic: $t = -2.813$
P-value: $p = 0.006$
- Conclusie: *Het gemiddelde aantal ao dagen is significant lager voor de individuen in groep 1 dan in groep 0 (op zowel 5 als 1 %). → Ad resultaat 1, 2, 3, 7 en 11 samen hebben significant lager gemiddeld aantal ao dagen*

TIME 😊
FOR A
BREAK

KWALITATIEF ONDERZOEK



“Most of the things you can measure aren’t interesting (...) Most of what’s interesting you can not measure”

Marcia Angell

Voordelen van systematische kwalitatieve data analyse

1. Je kan meerdere bronnen vergelijken

Je verkrijgt op basis van meerdere geïnterviewden inzicht in de verschillen en overeenkomsten.

2. Het voorkomt dat je op basis van de beschikbare data te snel conclusies trekt

Je gebruikt alle beschikbare data om conclusies te formuleren, niet op basis van een enkel interview

3. Het draagt bij aan het formuleren van objectieve conclusies

Het stelt je in staat om interpretaties aan te tonen en inderling te vergelijken

Soorten kwalitatieve data analyse methoden

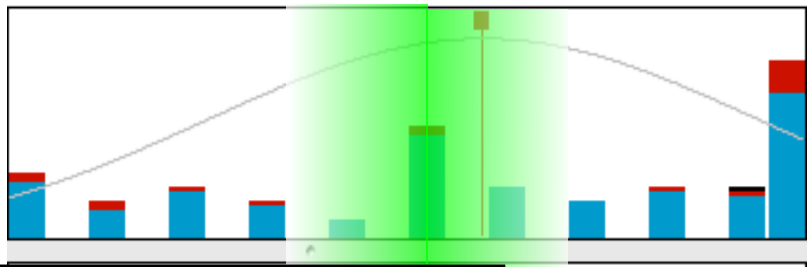
Type:

- Ethnografisch onderzoek
- Focus groepen
- Interviews
- Vragen lijsten
- Secondaire bronnen

Voorbeelden:

- Observaties
- Delphi sessions
- Story telling
- Een op een interviews
- Open vragen vragenlijsten
- Documenten en teksten (sociale media)
- Video & audio
- Afbeeldingen en tekeningen
- Etc.

Staff patronise children



Staff are too child like & pathetic

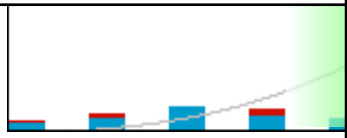
The museum stinks
I was embarrassed to be there

Not enough to keep me interested

We never got to do any

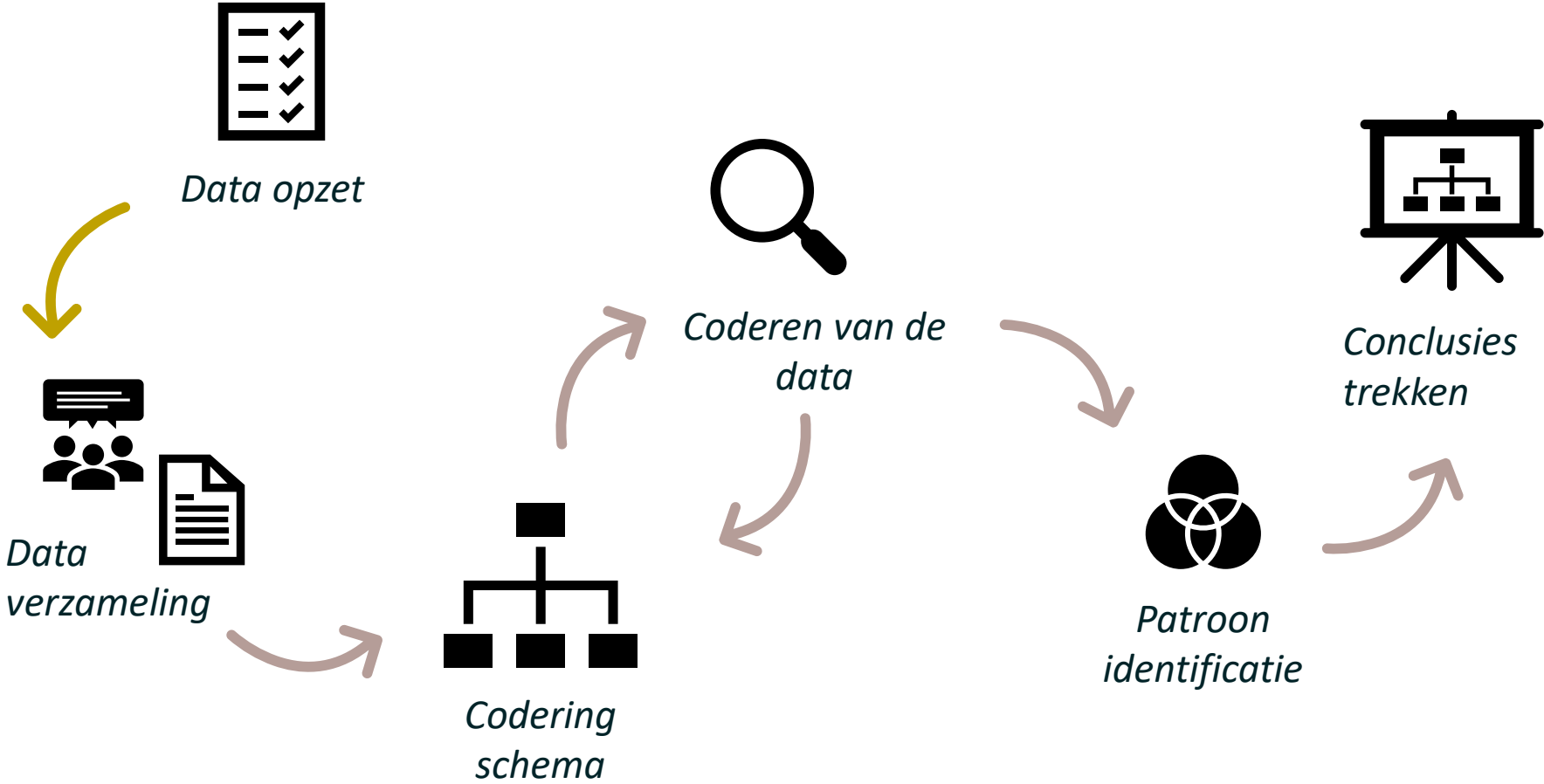
Why can't I have a go
We were treated like m

place to place missed things



When were in the insect house I wanted to use the models. Mr Smith kept telling us about them but didn't let us touch them until the end and there wasn't any time. He can play with them anytime and I missed my chance because of him, its not fair.

Stappenplan voor kwalitatieve data analyse



Vorbereiden en verzamelen van je data



Gegevensverzameling opzetten:

Onderzoeksvraag

↳ Sub-vragen

↳ Concepten



Gids voor data verzameling

- Interview protocol
- Enquete vragen

DATA OPZET & DATAVERZAMELING

Voorbeeld onderzoeksvragen voor kwalitatieve data analyse:

- Hoe definiëren organisaties hun impact? -> het **concept** definiëren
- Hoe meten organisaties hun impact? -> **proces** identificeren
- Wat zijn belemmeringen voor organisaties om impact te creëren? -> **factoren** identificeren
- Waarom willen organisaties impact creëren? -> **motieven** identificeren
- Wat voor type impact willen organisaties creëren? -> **typologie**

DATA OPZET & DATAVERZAMELING

Voorbeeld interviewprotocol

1. Can you please state your name and position within the company?
2. **How** are you involved in conducting and reporting the materiality analysis?
3. **Who** else is involved in conducting and reporting the materiality analysis?
 - a. Background/department?

OPENING QUESTIONS ON MATERIALITY ANALYSIS

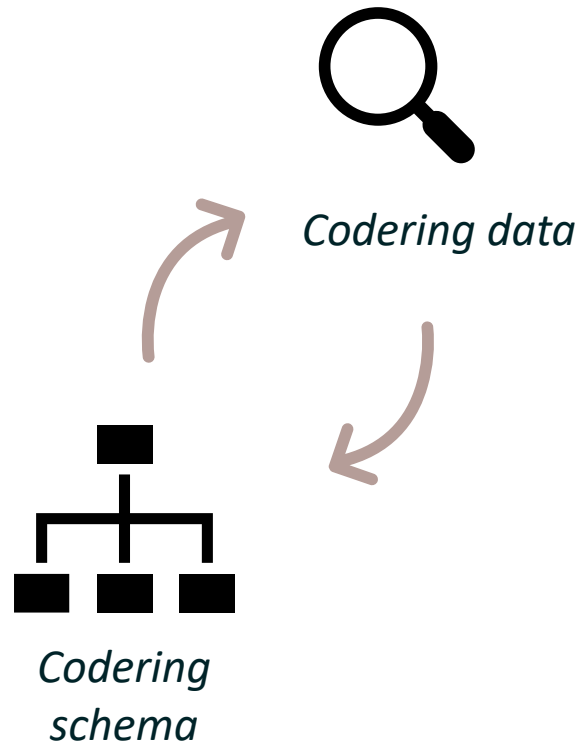
4. **Why** does your firm conduct a materiality analysis?
 - a. For informing your reporting and/or informing your business strategy
5. How many times has your firm conducted a materiality analysis?
 - a. On a **regular basis**? Materiality cycle?
 - b. How do you determine when it is time to do a new analysis?
6. Does your team use **any existing guidelines** in developing the materiality analysis?
 - a. If yes: **which ones**?
 - b. If not: **why not?** Where do you then look for guidance on how to perform a materiality analysis?
7. Did your team ask **any external advice** or support in developing the materiality analysis?
 - a. From whom? Why?
 - b. Reporting Matters (WBCSD) feedback? Sessions? Why (not)?

DATA OPZET & DATAVERZAMELING

Tips voor interviews:

1. Neem het interview op
 - Vraag hiervoor wel toestemming aan de geïnterviewde
2. Werk het interview uit of luister het terug en vat het samen
 - Idealiter: *woordelijk*
 - *Gebruik tijdsnotering voor iedere nieuwe zin*
 - *Laat geen woorden uit de tekst (parafraseer niet)*
 - Laat non-verbale communicatie niet achterwege
 - Schrijf opvulwoorden en valse starts op
 - Let op externe geluiden en schrijf ze op met tijdstempels
 - Maak aantekeningen: vat kort samen wat gezegd is!
3. Behandel de interviewdata vertrouwelijk
 - Informeer de geïnterviewde dat de data geanonimiseerd wordt
 - Anonimiseer je data voordat je het eventueel met anderen deelt.

Data analyse - codering



Coderings typen

Coding schema

Coding technieken

Data analyse - codering

Voorbeeld van een codering

own home
alone / lonely
When you move into your own home, you're alone. There is no bustle of people around the
house. I miss company
people around
background noise
there's some background noise, the silence makes me feel so alone. Sometimes I will be sat
watching trash TV and thinking I should be out doing something rather than watching this
rubbish. I read a lot but sometimes I am too tired and just want to veg out. But it's been good
to move out of mum and dads as it's not healthy to rely on them as they won't last forever. I
become independent and made my own decisions. It's good they still there when I need them.
lonely
wasting time / inactive
doing
bored / depressed
unhealthy to be dependent
independence
support
distance
conflict
moving out
that was made me decide it was time to go.

Data analyse - codering

Voorbeeld van een digitale codering

Interviewer: What did that process look like? Can you walk me through the steps?

SU: It was quite similar.

Interviewer: Hmm.

SU: Um, so we had-- we, er, um, had an analysis of the stakeholder, you know, almost a profile of who we were interviewing really understanding their role within their organization, the tie to our company, we had a questionnaire, a-all the questionnaires were tailored. So that was like probably the most tedious part of the process- You know, we wanted it to be authentic and meaningful, and so we didn't just go in with the same 10 questions. Um, and so, uh, yeah, we had these questionnaires, we had phone interviews. Um, we did not have any in-person interviews. Um, there was just no need. Um ~~exter--~~ The internals were all-- well, most of them were internal for the businesses that are in, um -at our headquarters site. Um, or in person, sorry, that are in our headquarters site. Um, but yeah, then we had phone interviews and, um, and, uh, we also sent through a high-level summary of the strategy, our next-generation strategy. So they understood that they were part of something bigger.

JG **Jilde Garst** 2 minutes ago
Stakeholder analysis

[Reply](#) [Resolve](#)

JG **Jilde Garst**
Interviews

JG **Jilde Garst**
Customized interview guides

JG **Jilde Garst**
Challenge

JG **Jilde Garst**
Headquarter

JG **Jilde Garst**
Send strategy in advance

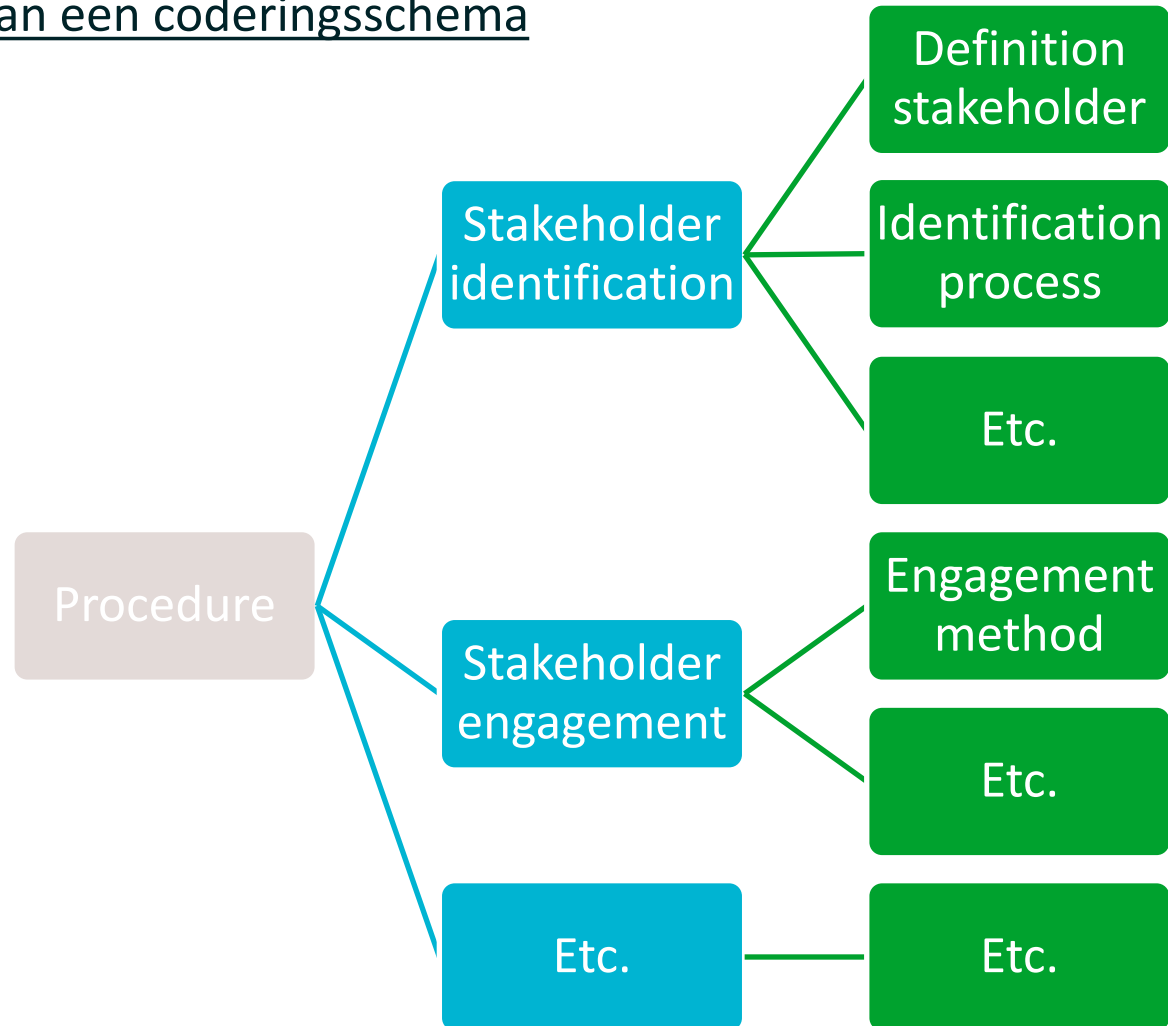
Data analyse - codering

Een paar van de vele soorten codes:

- *Beschrijvende codes*: vat het primaire onderwerp van de tekst samen, 'betrokkenheid van belanghebbenden', 'sociale impact'
- *Interpretatieve codes*: een woord of een zin die een bepaald gedrag of een bepaalde actie vastlegt. "barrières" "conflicten", "drijfveren"
- *In vivo codes*: gebruik maken van de eigen taal van de deelnemers. "geen plek"
- *Patrooncodes*: Het groepeerd eerder gecodeerde gegevens in sets, thema's en constructies als secundaire stap in het coderingsproces
- *Gelijktijdige codes*: pas meerdere codes toe op dezelfde tekst

Data analyse - codering

Voorbeeld van een coderingschema



Data analyse - codering

Voorbeeld van een coderingschema

Name code	Description
A. Definitions	
Definitions_materiality	What is materiality according to the firm?
B. Procedure	
1. Stakeholder_identification	What do they say about how they identified stakeholders?
2. Stakeholder engagement	What do they say about how they engaged stakeholders?
3. Issue identification	What do they say about how they identified issues?
4. Dimensions labelling	What do they say about the dimensions used to rank the issues or categories by which they clustered issues?
5. Issue scoring and selecting materia	What do they say about calculating the materiality scores per issue and selecting the material issues?
6. Follow up on material issues	What do they say about what they do with the issues identified as material?
7. Materiality cycle	What do they say about previous and future materiality analyses? A.k.a. do they repeat the analysis periodically?

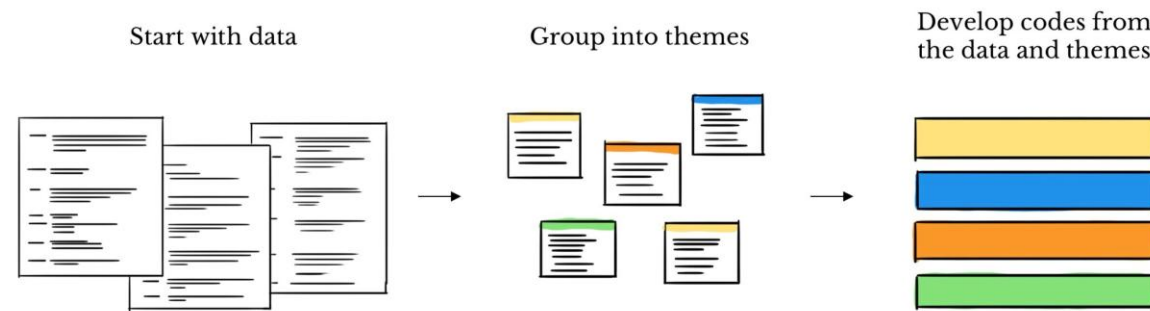
Voorbeeld van ouder en kindercodeschema

1. Stakeholder_identification	What do they say about how they identified stakeholders?
a. StakehID_Definitions	
Def_stakeh	What is a stakeholder?
Def_categ	If stakeholders are categorized, what are the definitions of these categories?
b. StakehID_Procedure	
Proc_StakehID	How were the stakeholders identified?
c. StakehID_Justification	
Just_ID_way	Why do they think this is the right way of identifying the stakeholders?
Just_categ_way	Why do they think this is the right way of categorizing stakeholders?

Data analyse – codering technieken

A. DEDUCTIEVE CODERING

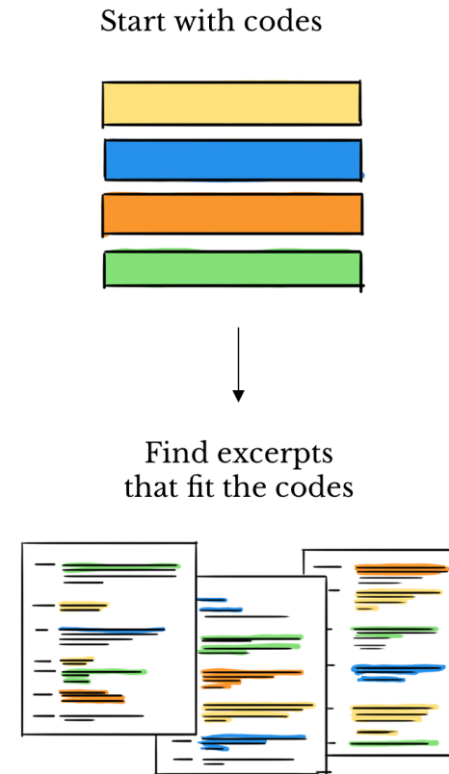
- Top-down benadering
- Formuleer een pre-coderingset op basis van literatuuroverzichten, rapporten, enz.
- Pas codes toe op de tekst



Data analyse – codering technieken

B. INDUCTIEVE CODERING

- Bottom-up benadering
- Uit de gegevens worden codes afgeleid
- Codes worden tijdens het codeerproces opgebouwd



Data analyse – codering technieken

Codering technieken

A. DEDUCTIEVE CODERING

- Top-down benadering
- Formuleer een pre-coderingset op basis van literatuuroverzichten, rapporten, enz.
- Pas codes toe op de tekst

WAT JE AL WEET!

B. INDUCTIEVE CODERING

- Bottom-up benadering
- Uit de gegevens worden codes afgeleid
- Codes worden tijdens het codeerproces opgebouwd

WAT DE DATA JE “VERTELD”!

C. ABDUCTIEVE CODERING

Combinatie van deductieve en inductieve aanpak

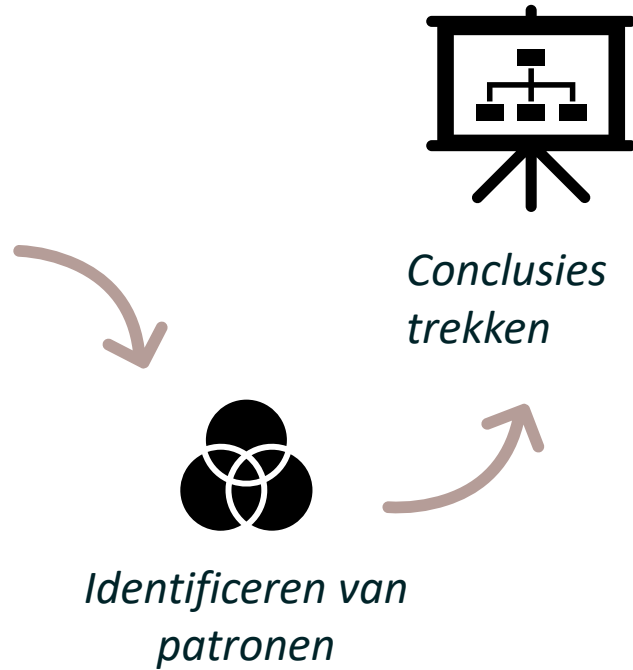
TIPS OM TE CODEREN:

1. Voordat je begint met coderen, moet je de **stappen plannen** die je gaat nemen om **inconsistenties** te voorkomen.
2. Gebruik vanaf het begin van het codeerproces **een codeboek** om je werk **georganiseerd** te houden
3. Houd de **betekenissen** bij.
4. **Vermijd** het gebruik van **synoniemen** en herinner jezelf aan je doelen. Zo voorkom je dat je van het onderwerp **afdwaalt**.
5. Als je in **teamverband** werkt, zorg er dan voor dat iedereen een **training** heeft gevolgd en begrijpt **hoe** codes moeten worden **toegewezen**.

Data analyse en interpretatie

Identificeren van patronen

Stappen bij het identificeren van patronen



Data analyse en interpretatie

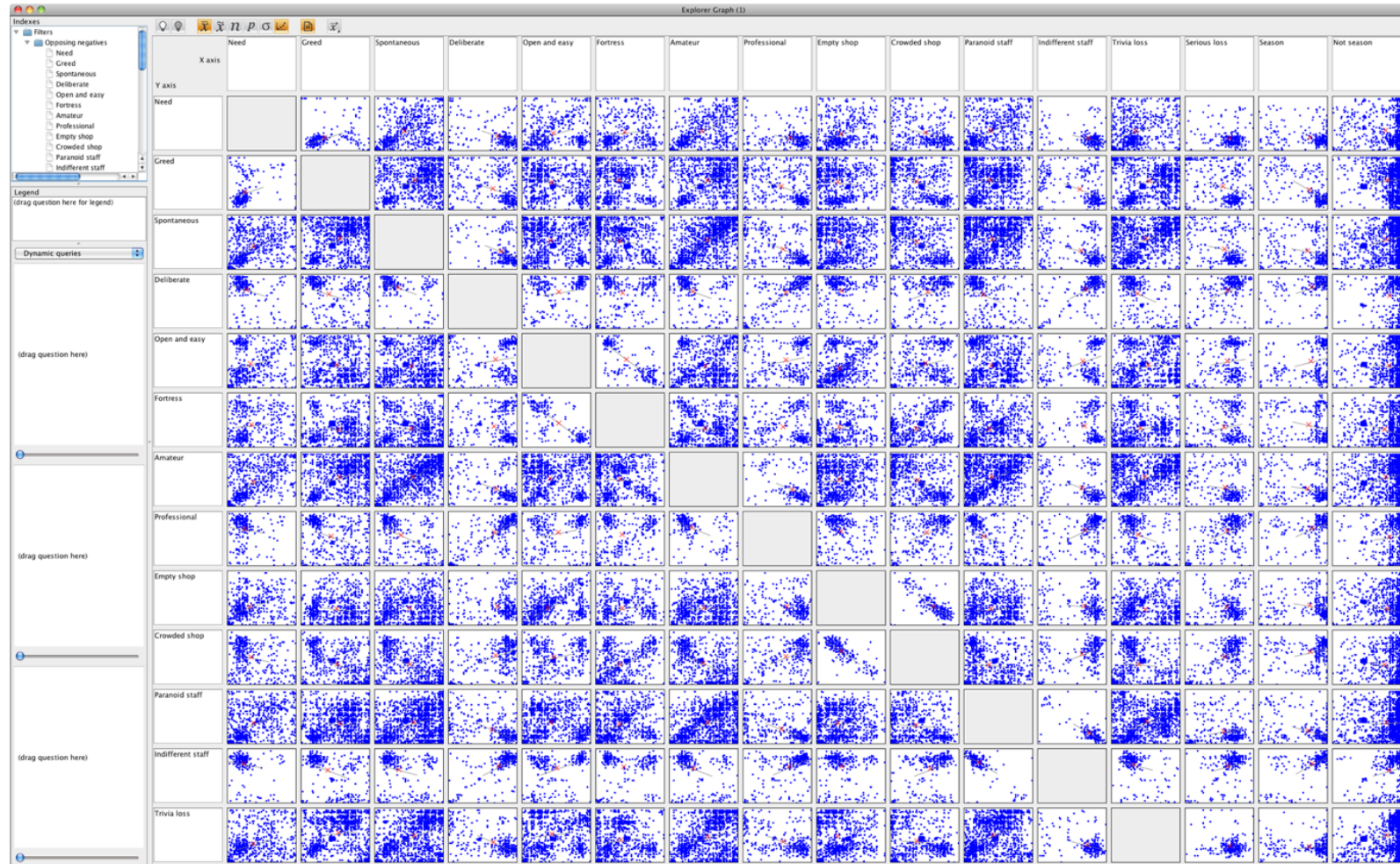
IDENTIFYING PATTERNS

- Similarities -> events happens at the same time
- Differences -> events happens in a predictably different ways
- Frequencies -> events happens often or seldom
- Sequences -> events happens in a certain order
- Correspondences -> events happens in relation to other events or activities
- Causation -> events appears to cause another

(Hatch, 2002)

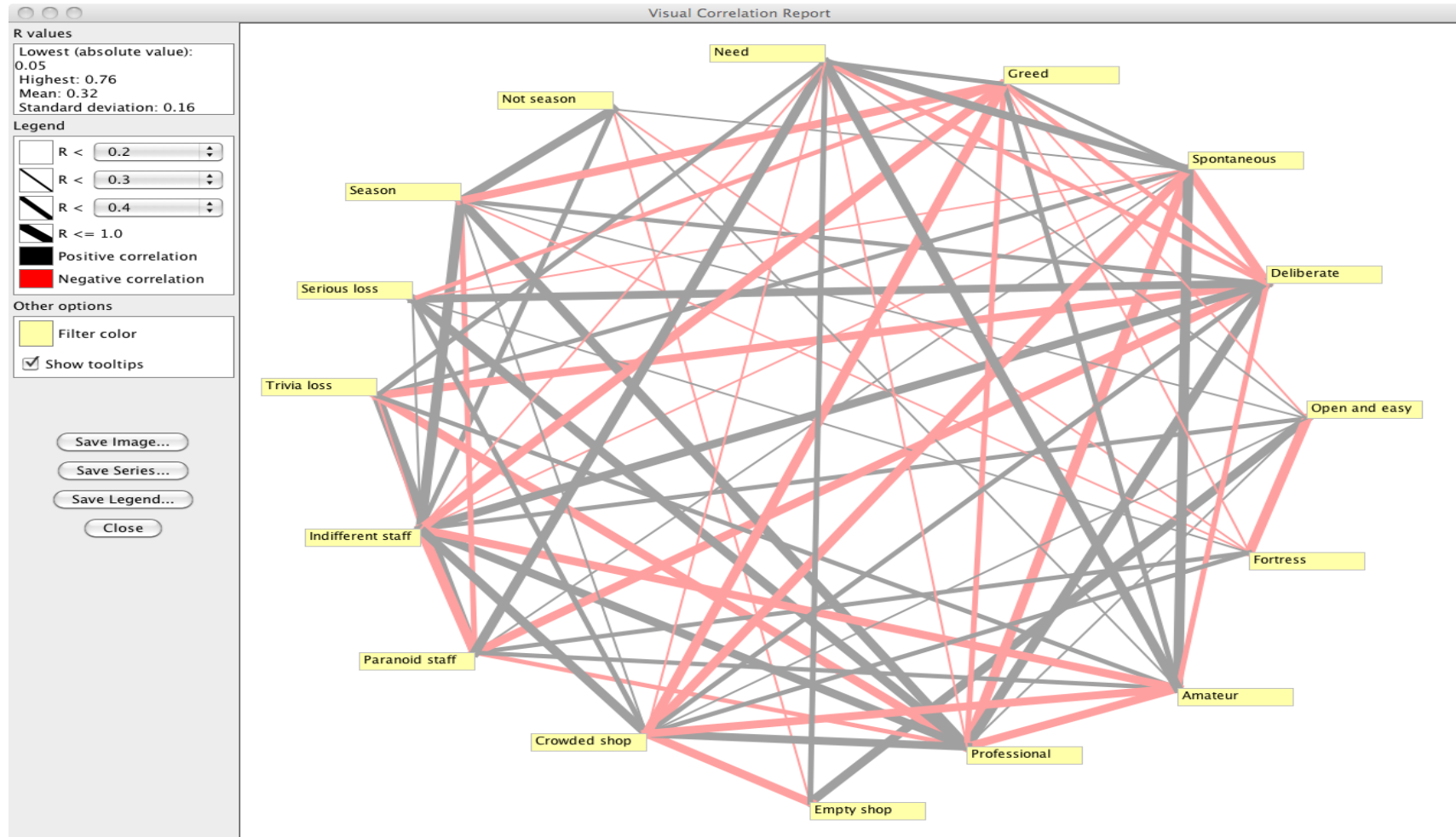
Data analyse en interpretatie

VOORBEELD VAN GEÏDENTIFICEERDE PATRONEN TUSSEN NARRATIEVE CODES



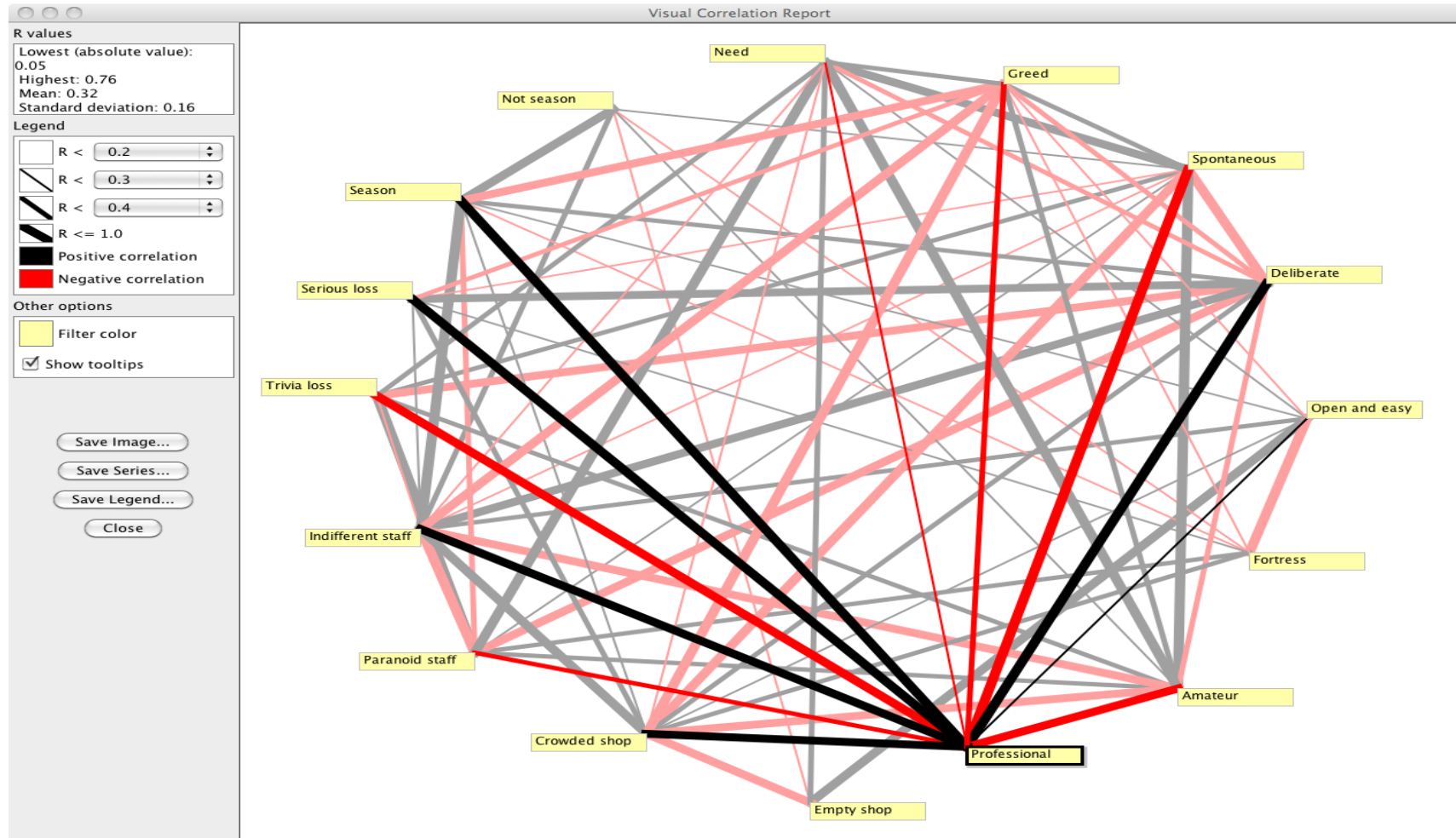
Data analyse en interpretatie

VOORBEELDEN VAN CORRELATIE TUSSEN NARRATIEVE CODES



Data analyse en interpretatie

VOORBEELDEN VAN CORRELATIE TUSSEN NARRATIEVE CODES



Data analyse en interpretatie

STAPPEN BIJ HET IDENTIFICEREN VAN PATRONEN:

1. Vat je codes samen per bron
Beschrijf je gebruikte codes per bron
2. Vat je codes samen uit verschillende bronnen
Beschrijf wat over een code is gezegd
3. Vergelijk je bronnen
Zoek naar de patronen tussen bronnen (overeenkomsten/verschillen)
4. Identificeer codepatronen
Welke codes staan bij elkaar?

BEANTWOORD JE ONDERZOEKSVRAAG(EN)

LET'S RECAP...

Voor je het onderzoek start stel jezelf eerst de volgende vragen:

- Wat is het **onderwerp of probleem** dat je wilt bestuderen?
- Wat is het **belang** waarom juist dit onderzoek moet worden uitgevoerd?
- Waarom wil **je** deze studie doen?
- Waarom is juist **dit onderzoek** belangrijk voor de (wetenschappelijke) gemeenschap?

ONDERZOEK IN EEN NOTENDOP

- 1. Identificeer** het onderzoeksprobleem duidelijk en motiveer de keuze ervan
2. Bekijk eerder gepubliceerde **literatuur** over het probleemgebied
- 3. Specificeer** duidelijk en expliciet **hypothesen** [d.w.z. onderzoeksvragen] die **centraal** staan bij het geselecteerde probleem
- 4. Beschrijf** effectief de **gegevens** die nodig zijn voor een **adequate toetsing** van de hypothesen en **leg uit** hoe dergelijke gegevens worden **verkregen**
- 5. Beschrijf** duidelijk de **analysemethoden** die op de gegevens worden toegepast om te bepalen of de hypothesen waar of onwaar zijn



Rapportage

- Speel de ‘advocaat van de duivel’ in de opbouw van je redenering:
- Vermijd slordige argumentatie en zwakke bewijsstructuren
- Leg de concepten die je gebruikt uit door definities te geven
 - Duidelijk, kort, eenvoudig en nauwkeurig
 - Vermijd cirkel redeneringen
 - Context specifiek
 - Geef een toelichting op de belangrijkste punten en op wat de definitie niet omvat
- Zorg voor evenwichtige opbouw, zodat een evenwicht ontstaat in je argumentatie
- Pas het principe van triangulatie toe in je onderzoek!!



Onderzoek doen is zoeken naar de speld in de hooiberg!



This contribution is a collaboration of

Impact
Centre
Erasmus

Erasmus

Thank you

Paul Ongenae PhD candidate – Ongenae@ese.eur.nl