**BA Eindwerkstuk Communicatie- en Informatiewetenschappen**

**Universiteit Utrecht**

Studentnummer: 3642887 m.b.c.braat@students.uu.nl Docent: D.M.L. Janssen

**“Uit onderzoek is gebleken..”**

**Een experimenteel onderzoek naar de overtuigingskracht van verschillende typen evidentie**

**Door: Manon Braat**

### *Abstract*

*Dit is een onderzoeksverslag van een experimenteel onderzoek naar overtuigingskracht. In dit onderzoek is het effect van de bron en het effect van evidentie op overtuigingskracht onderzocht. De twee typen evidentie die zijn meegenomen in dit onderzoek zijn statistische evidentie en anekdotische evidentie. De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: Wat is het effect van de bron op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie? De twee hypotheses die hierbij opgesteld zijn, zijn: ´Statistische evidentie is overtuigender dan anekdotische evidentie´ en ´geloofwaardigheid van de bron is een voorspeller voor overtuigingskracht´. Er zijn acht video’s opgenomen die voorgelegd zijn aan 104 verschillende respondenten. Deze respondenten hebben een vragenlijst ingevuld waarin ze een oordeel hebben gegeven over het standpunt van de bron, de kwaliteit van het argument, de gebruikte evidentie, de geloofwaardigheid van de bron en de aantrekkelijkheid van de bron. Uit de resultaten is gebleken dat de bron geen effect heeft op de overtuigingskracht van het type evidentie. In alle condities werden beide typen evidentie hetzelfde beoordeeld. Statistische evidentie bleek dus ook niet overtuigender te zijn dan anekdotische evidentie, waardoor de eerste hypothese is verworpen. De tweede hypothese is wel aangenomen: de geloofwaardigheid van de bron blijkt een goede voorspeller te zijn voor overtuigingskracht.*

Inhoudsopgave

[1. Inleiding 3](#_Toc346802169)

[2. Theoretisch kader 3](#_Toc346802170)

[2.1 Effect evidentie op overtuigingskracht 3](#_Toc346802171)

[2.2 Effect bron op overtuigingskracht 3](#_Toc346802172)

[2.3 Effect van communicatieve modaliteit 3](#_Toc346802173)

[2.4 Relevantie onderzoek 3](#_Toc346802174)

[2.5 Onderzoeksvraag en hypotheses 3](#_Toc346802175)

[3. Onderzoeksmethode 3](#_Toc346802176)

[3.1 Opzet van het onderzoek 3](#_Toc346802177)

[3.2 Operationalisering 3](#_Toc346802178)

[3.3 Afnameprocedure- en materiaal 3](#_Toc346802179)

[3.4 Respondenten 3](#_Toc346802180)

[3.5 Randomisatiecontrole 3](#_Toc346802181)

[3.6 Betrouwbaarheid vragenclusters 3](#_Toc346802182)

[4. Resultaten 3](#_Toc346802183)

[4.1 Schoolcijfers per versie 3](#_Toc346802184)

[4.2 De rol van evidentie 3](#_Toc346802185)

[4.3 Rol van de objectiviteit 13](#_Toc346802186)

[4.4 Invloed van de bron op de overtuigingskracht 13](#_Toc346802187)

[4.5 Voorspeller overtuigingskracht 15](#_Toc346802188)

[5. Conclusie 17](#_Toc346802189)

[5.1 Conclusie hypotheses 17](#_Toc346802190)

[5.2 Antwoord onderzoeksvraag 17](#_Toc346802191)

[6. Discussie en aanbevelingen 18](#_Toc346802192)

[6.1 De respondenten 18](#_Toc346802193)

[6.2 De operationalisering 18](#_Toc346802194)

[6.3 De vragenlijst 18](#_Toc346802195)

[6.4 Betekenis van de resultaten 18](#_Toc346802196)

[7. Literatuurlijst 20](#_Toc346802197)

Bijlage A: Vragenlijsten zoals voorgelegd aan respondenten

Bijlage B: Video’s zoals voorgelegd aan respondenten

Bijlage C: Alle ingevulde vragenlijsten

# 1. Inleiding

- [François de la Rochefoucauld](http://www.citaten.net/zoeken/citaten_van-francois_de_la_rochefoucauld.html), Frans schrijver 1613-1680 -

“De hartstochten zijn de enige redenaars die altijd overtuigen”

François de la Rochefoucauld is niet de enige die dergelijke uitspraken heeft gedaan over overtuigen. Zo heb je bijvoorbeeld nog de uitspraak: “*Men wordt alleen door zelf denken overtuigd: daarom laten zo weinig mensen zich overtuigen”* (Ernst Hohenemser) en de uitspraak: “*Het voorbeeld is niet het beste middel om te overtuigen, het is het enige middel*” (Albert Schweitzer). Deze laatste uitspraak, gedaan door Albert Schweitzer, sluit aan op dit onderzoek. Want zou dit waar zijn? Is een voorbeeld daadwerkelijk het enige middel om iemand te overtuigen? Of is het net zo effectief om iemand te overtuigen door feiten en gegevens die uit onderzoeken naar voren zijn gekomen te gebruiken? Of moeten we meer in de richting van François de la Rochefoucauld denken en gaat het er helemaal niet om of je voorbeelden of feiten noemt, als je maar geloofwaardig en aardig overkomt?

In de tijd van Schweitzer, 1875-1965, was er wellicht nog niet zoveel invloed van het wetenschappelijke onderzoek. Destijds was het misschien daadwerkelijk het meest effectief om een voorbeeld aan te noemen als men iemand wilde overtuigen. Maar tegenwoordig wordt vrijwel alles onderzocht, van kleine alledaagse dingen tot belangrijke wetenschappelijke vraagstukken. Betekent dit dat mensen kritischer zijn geworden en de voorkeur geven aan feiten? Met dit onderzoek zal getracht worden om antwoord te geven op soortgelijke vragen. Maar allereerst moeten we onszelf afvragen: wat is nu eigenlijk precies iemand ergens van ‘overtuigen’?

*“ ‘Overtuigen’ is een succesvolle, intentionele poging om de mentale toestand van iemand anders te veranderen door middel van communicatie in een situatie waarin de ander een bepaalde mate van vrijheid heeft.*

*(O’Keefe, 2002) “*

Uit de definitie van O’Keefe (2002) blijkt dat iemand overtuigd is als de mentale toestand van desbetreffend persoon veranderd is, dus als hij daadwerkelijk anders is gaan denken over het onderwerp. Deze mentale toestand, oftewel de attitude, verandert niet zomaar. Om dit te bewerkstelligen moet je iemand overtuigen, doorgaans met goede argumenten. Maar wat zijn dan goede argumenten? Zijn dat voorbeelden of zijn dat feiten?

In dit onderzoek zal, zoals eerder al genoemd, geprobeerd worden om deze vraag te beantwoorden. Dit zal gedaan worden door de overtuigingskracht van twee verschillende typen evidentie met elkaar te vergelijken, namelijk: statistische evidentie en anekdotische evidentie. De definitie van evidentiedie wordt gehanteerd, is: ‘gegevens (feiten of meningen) gepresenteerd als bewijs voor een bewering’ (Hornix, 2005). Er zijn verschillende typen evidentie, waaronder statistische evidentie en anekdotische evidentie. Iemand overtuigen door een voorbeeld te noemen, valt hierbij onder anekdotische evidentie. Onder statistische evidentie vallen de resultaten van onderzoeken of steekproeven. Schweitzer zou dus van mening zijn dat anekdotische evidentie het beste middel is om iemand te overtuigen. Is dat ook zo, of is statistische evidentie overtuigender? Of speelt de geloofwaardigheid van de bron een essentiële rol en is de gebruikte evidentie van ondergeschikt belang? Dit zal in dit onderzoek onderzocht worden aan de hand van de volgende onderzoeksvraag:

*Wat is het effect van de bron op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie?*

In dit onderzoek zal de focus liggen op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie en daarbij zal rekening worden gehouden met het eventuele effect dat de bron van de boodschap hier op heeft.

In hoofdstuk 2, het theoretisch kader, zal aanvankelijk nog dieper worden ingegaan op voorafgaand onderzoek naar statistische en anekdotische evidentie. In hoofdstuk 3 zal vervolgens de onderzoeksmethode worden toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de resultaten besproken en in hoofdstuk 5 worden daar conclusies aan verbonden. Tot slot is er nog een discussie en zijn er aanbevelingen, welke beschreven zijn in hoofdstuk 6.

# 2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal besproken worden wat er in dit onderzoek precies aan bod komt, waarom dit onderzoek relevant is en wat we al van soortgelijke onderzoeken weten.

### 2.1 Effect evidentie op overtuigingskracht

Dit onderzoeksverslag beschrijft een experiment naar twee verschillende typen evidentie, namelijk naar statistische evidentie en naar anekdotische evidentie. Er zal onderzocht gaan worden welk type evidentie als meest overtuigend wordt ervaren en hoe groot de eventuele invloed van de bron daarop is.

Op de vraag welk type evidentie het meest overtuigend is, heeft men al meerdere keren een antwoord proberen te geven. Zo heeft Hornix (2005) een poging gedaan door verschillende onderzoeken naar statistische evidentie, causale evidentie, anekdotische evidentie en expert evidentie met elkaar te vergelijken. De definitie van de vier typen evidentie die bij deze onderzoeken is aangehouden, is van Rieke & Sillars (1984): ‘Statistische evidentie is getalsmatig en bij deze vorm van evidentie wordt gebruik gemaakt van cijfers van bepaalde situaties. Deze cijfers zijn verkregen op basis van onderzoeken of steekproeven. Causale evidentie bestaat uit een oorzaak-gevolg relatie, anekdotische evidentie bestaat uit een voorbeeld van een specifiek geval en bij expert evidentie wordt de mening van een deskundige aangehaald’. In zijn meta-analyse heeft Hornix (2005) twaalf onderzoeken gebruikt om statistische en anekdotische evidentie met elkaar te vergelijken. Uit zes van deze onderzoeken is gebleken dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie. Zo hebben Allen et al. (2000) aan de hand van vijftien verschillende teksten geconcludeerd dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie. Uit de onderzoeken van Baesler en Burgoon (1994), Dickson (1982), Hoeken (2001), Hoeken & Hustinx (2003) en Slater & Rouner (1996) is hetzelfde gebleken. Er wordt in al deze onderzoeken bevestigd dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie. Toch blijkt dit niet voor iedere situatie te gelden, want Hornix (2005) noemt ook een onderzoek van Koballo (1986). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee algemene stellingen over de introductie van een nieuw wetenschappelijk programma. Dit nieuwe programma zou tot betere resultaten gaan leiden. De respondenten kregen twee boodschappen, iedere keer van een ander wetenschappelijk programma en eveneens met een ander type evidentie. Beide typen evidentie ondersteunen de twee boodschappen. Koballo (1986) vond als resultaat dat mensen meer werden overtuigd door iemand die het wetenschappelijke programma zelf had doorlopen. Anekdotische evidentie bleek dus overtuigender te zijn dan statistische evidentie. In de overige vijf onderzoeken naar statistische en anekdotische evidentie die Hornix (2005) noemt, bleken beide typen evidentie gelijkwaardige resultaten op te leveren. Concluderend kunnen we dus stellen dat statistische evidentie in de meeste gevallen overtuigender is dan anekdotische evidentie. Dit komt overeen met de resultaten van een meta-analyse die Allen en Preiss (1997) hebben gedaan.

Naast de meta-analyse van Hornix (2005) heeft ook Hoeken (2001) onderzoek gedaan naar statistische, causale en anekdotische evidentie. Dit heeft hij gedaan door respondenten een nieuwsbericht te laten lezen dat verschillende typen argumenten bevatte, namelijk: analoge argumenten, generaliserende argumenten en oorzakelijke argumenten. Een aanname van Hoeken (2001) is dat een goed argument moet worden beoordeeld als zijnde ‘gewenst’ en als ‘waarschijnlijk’. De claim die in de nieuwsberichten werd gebruikt, is bij alle typen evidenties aangenomen door de respondenten. Hoeken (2001) concludeert dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie en causale evidentie. De conditie met de anekdotische evidentie werd daarnaast zelfs als nog minder persuasief ervaren dan de conditie met de causale evidentie.

Een ander voorbeeld van een onderzoek dat de overtuigingskracht van statistische evidentie vergelijkt met de overtuigingskracht van anekdotische evidentie, is een onderzoek van Hoeken & Hustinx (2009). Uit dit onderzoek blijkt dat het type argument belangrijk is als gekeken wordt naar de vraag of statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie. Ook in dit onderzoek werden verschillende argumenten gebruikt. Bij de analoge argumenten bleek statistische evidentie in dezelfde mate overtuigend te zijn als anekdotische evidentie. In het geval van de generaliserende argumenten bleek dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie.

### 2.2 Effect bron op overtuigingskracht

In voorgaande onderzoeken naar overtuigingskracht is de bron soms meegenomen als variabele. Dat de bron een variabele kan zijn die daadwerkelijk invloed heeft op de overtuigingskracht, blijkt onder andere uit onderzoek van Petty, Cacioppo & Goldman (1981). Als mensen argumenten goed willen begrijpen (en dus hoog elaboreren), heeft de geloofwaardigheid van de bron een grote invloed op de uitkomst van het overtuigingsproces. De geloofwaardigheid van de bron is in het onderzoek van Petty, Cacioppo & Goldman (1981) gemanipuleerd door de deskundigheid van de bron te veranderen. Dat de geloofwaardigheid van de bron invloed uitoefent op het overtuigingsproces, blijkt ook uit onderzoek van onder andere Chaiken (1980), Chaiken & Maheswaran (1994), Grewal, Gotlieb & Marmorstein (1994) en Mazursky & Schul (1992). Echter, geloofwaardigheid wordt niet alleen door deskundigheid bepaald, maar ook door betrouwbaarheid (Hovland, Janis & Kelley, 1953). Betrouwbaarheid wordt vervolgens weer bepaald door belangeloosheid en oprechtheid van de bron. Naast de geloofwaardigheid van de bron is er nog een andere factor die een rol speelt in het overtuigingsproces, namelijk de aantrekkelijkheid van de bron. Zo concluderen Eagly et al. (1991) op basis van een meta-analyse dat mensen fysiek aantrekkelijke bronnen als socialer, intelligenter en zelfs als meer integer inschatten.

Als een bron als geloofwaardig wordt beschouwd, komt deze ook meer overtuigend over (Pornpitakpan, 2004). Pornpitakpan (2004) heeft dit aangetoond door eerdere onderzoeken op het gebied van brongeloofwaardigheid met elkaar te vergelijken. We kunnen dus stellen dat de bron een rol speelt bij het overtuigingsproces.

### 2.3 Effect van communicatieve modaliteit

Bij de reeds besproken onderzoeken is er voor gekozen om de respondenten teksten voor te leggen waarin het type evidentie of de bron gemanipuleerd is. Echter, bij het lezen van een tekst ziet men de bron wellicht eerder over het hoofd dan wanneer er een ander medium wordt gekozen, bijvoorbeeld video. Dat de bron inderdaad een essentiële rol speelt als de boodschap via beelden wordt overgebracht, blijkt wel uit onderzoek van Wiegeman (1985). In dit onderzoek is het verschil tussen twee Nederlandse politici onderzocht. De leider van de socialistische partij en de leider van de liberale partij hebben beide een interview opgenomen voor de televisie. Deze interviews zijn later uitgezonden. Deze interviews waren identiek, afgezien van de bron. Uit de resultaten van Wiegeman (1985) bleek dat de afzender van de boodschap invloed had op de attitude van de respondenten. De attitudeverandering was duidelijker voor de aantrekkelijke boodschap van dezelfde partij, dan voor de minder aantrekkelijke boodschap van de andere partij. De rol die de bron speelt in de mate waarin men overtuigd wordt, mag dus niet buiten beschouwing worden gelaten als men wilt weten welk type evidentie het meest overtuigend is.

Borgida & Nisbett (1977) ondersteunen deze conclusie. Dat is dan ook de reden dat ze in hun onderzoek naar de overtuigingskracht van verschillende typen evidentie ook het eventuele effect van communicatieve modaliteit hebben meegenomen. Echter, het probleem van dit onderzoek is dat de vergelijking niet geheel betrouwbaar is. De statistische evidentie is namelijk als een tekst gepresenteerd, terwijl de anekdotische evidentie als video is gepresenteerd.

### 2.4 Relevantie onderzoek

Uit reeds besproken onderzoeken blijkt dus dat statistische evidentie in de meeste gevallen overtuigender is dan anekdotische evidentie en dat de bron van de boodschap een effect heeft op de overtuigingskracht. Waarom is dit onderzoek dan nog relevant?

Dit onderzoek is in eerste instantie relevant omdat de resultaten uit voorafgaande onderzoeken niet eenduidig zijn. Er is nog steeds geen duidelijk antwoord op de vraag welk type evidentie het meest overtuigend is: statistische evidentie of anekdotische evidentie. Dit onderzoek kan daar meer inzicht in verschaffen. Maar, wat nog belangrijker is, is dat een vergelijkbaar onderzoek nog nooit is gedaan. Er is onderzoek gedaan naar het effect van de bron door middel van beelden en er is onderzoek gedaan naar overtuigingskracht van verschillende typen evidenties, maar er is nooit door middel van beelden (en dus een bron) onderzoek gedaan naar de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie. In dit onderzoek wordt dit wel gedaan. De geloofwaardigheid van de bron zal in dit onderzoek meegenomen worden als variabele. De geloofwaardigheid van de bron zal gemanipuleerd worden door de objectiviteit, en daarmee dus de betrouwbaarheid, van de bron te veranderen. Dit zal worden geoperationaliseerd door de functie die iemand heeft binnen een organisatie. Effectief communiceren binnen een organisatie is moeilijker dan men in eerste instantie zou denken. Uit verschillende onderzoeken binnen organisaties is gebleken dat de hiërarchische structuur vaak zorgt voor communicatieproblemen. Zo blijkt uit een onderzoek van Dayton & Hendriksen (2007) dat verpleegsters hun mening vaak niet aan de artsen kenbaar willen maken, enkel omdat ze een lagere functie hebben. Ook uit het artikel van Murphy (2001) blijkt dat er lang niet altijd sprake is van een gelijkwaardige werknemersverhouding. Dat werknemers vaak niet positief staan tegenover het management, blijkt wel uit het onderzoek van Laurence (2005). Hij heeft onderzoek gedaan naar veiligheidsvoorschriften in de mijnen. Uit dit onderzoek is gebleken dat deze veiligheidsvoorschriften vaak niet goed aankomen bij de werknemers. Dit vindt onder andere zijn oorzaak in het feit dat het aantal werknemers erg groot is, omdat de woordkeuze te hoog gegrepen is en omdat de regels moeilijk terug te vinden zijn. Verder stipt Laurence (2005) in zijn artikel het fenomeen aan dat de mijnwerkers zich niet betrokken voelen bij het opstellen van de regels. Ze vinden dat ze zelf beter weten hoe ze moeten werken, omdat ze jarenlange praktijkervaring hebben opgedaan. De mensen van het management hebben deze praktijkervaring niet en hebben geen recht van spreken, aldus de mijnwerkers. Kortom: er is dus sprake van weinig interactie tussen het management en de werknemers. Het management wordt als minder objectief gezien, omdat ze alleen denken aan hun eigen belang. Door de functie van de bron in dit onderzoek te manipuleren, wordt de objectiviteit van de bron dus gemanipuleerd (en daarmee dus de geloofwaardigheid).

### 2.5 Onderzoeksvraag en hypotheses

Dit onderzoek tracht te achterhalen wat overtuigender is, statistische evidentie of anekdotische evidentie. Daarnaast wordt in dit onderzoek geprobeerd om een beeld te krijgen van het mogelijke effect dat de bron hier op heeft. De onderzoeksvraag van dit experiment is dan ook, zoals in de inleiding al genoemd:

*Wat is het effect van de bron op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie?*

Hierin is de bron een manager of een werknemer en zijn de typen evidentie: statistische evidentie en anekdotische evidentie. Met de functie van de bron wordt de objectiviteit van de bron beïnvloed en daarmee de betrouwbaarheid. De betrouwbaarheid is op zijn beurt, samen met deskundigheid, een bepalende factor voor de geloofwaardigheid van de bron.

Op deze onderzoeksvraag zal een antwoord worden gegeven aan de hand van de volgende twee hypotheses, die gebaseerd zijn op de voorafgaande onderzoeken die zijn besproken in dit hoofdstuk:

*H1: Statistische evidentie is overtuigender dan anekdotische evidentie.*

*H2: Geloofwaardigheid van de bron is een voorspeller voor overtuigingskracht.*

# 3. Onderzoeksmethode

Om de hypotheses te kunnen toetsen en een antwoord te vinden op de onderzoeksvraag, is data van 104 respondenten verzameld. De vragenlijst die gebruikt is om data te genereren, is door docent Dr. D.M.L. Janssen opgesteld.

### 3.1 Opzet van het onderzoek

Zoals al eerder is vermeld, wordt in dit onderzoek gekeken naar een mogelijk effect van evidentie (en van de bron) op de overtuigingskracht. De afhankelijke variabelen die uit de vragenlijst gehaald kunnen worden, zijn: het standpunt van de respondent, de waardering van het argument, de waardering van de evidentie, de waardering van de geloofwaardigheid van de spreker en de waardering van de aantrekkelijkheid van de spreker. Het construct geloofwaardigheid wordt onder andere gemeten door te kijken naar de mate waarin de respondenten de bron als verstandig, eerlijk, capabel, betrouwbaar en geloofwaardig beschouwen. Het construct aantrekkelijkheid wordt gemeten door te kijken naar de mate waarin de bron wordt beschouwd als sympathiek, aardig, vriendelijk en aantrekkelijk.

De vragenlijsten die voorgelegd zijn aan de respondenten, zijn te zien in bijlage A.

### 3.2 Operationalisering

De video’s die gebruikt zijn in dit onderzoek, zijn fictief. Er is voor gekozen om twee verschillende onderwerpen te nemen, zodat het eventuele effect niet verklaard kan worden door het onderwerp van de video’s. Deze onderwerpen zijn ‘gezonde voeding in de kantine’ en ‘bedrijfsfitness’. Dit onderzoek hanteert een 2x2 design met een replica, namelijk het onderwerp. Onder de video’s is de naam van de spreker te zien (Richard Wetsteijn), gevolgd door zijn functie (medewerker of manager van Ernst & Young). De spreker is in ieder video dezelfde persoon, zodat uitgesloten kan worden dat er daar effecten op worden gevonden. Ook zijn de versie van de medewerker en de manager exact hetzelfde, afgezien van de functie in het onderschrift.

In totaal zijn er dus vier condities, met ieder twee varianten, die er als volgt uit zien:

Conditie 1a ‘Bedrijfsfitness is goed voor ieder bedrijf. Uit onderzoek is gebleken dat er 9,7% minder arbeidsverzuim is bij bedrijven die fitnessmogelijkheden aanbieden. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Manager Ernst & Young*

Conditie 1b ‘Gezonde voeding in de kantine is goed voor ieder bedrijf. Uit onderzoek is gebleken dat er 9,7% minder arbeidsverzuim is bij bedrijven die gezonde voeding aanbieden in de kantine. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Manager Ernst & Young*

Conditie 2a ‘Bedrijfsfitness is goed voor ieder bedrijf. Uit onderzoek is gebleken dat er 9,7% minder arbeidsverzuim is bij bedrijven die fitnessmogelijkheden aanbieden. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Medewerker Ernst & Young*

 Conditie 2b ‘Gezonde voeding in de kantine is goed voor ieder bedrijf. Uit onderzoek is gebleken dat er 9,7% minder arbeidsverzuim is bij bedrijven die gezonde voeding aanbieden in de kantine. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Medewerker Ernst & Young*

Conditie 3a ‘Bedrijfsfitness is goed voor ieder bedrijf. Wij bij Ernst & Young zijn een voorbeeld van een bedrijf dat veel minder arbeidsverzuim heeft na het invoeren van fitnessmogelijkheden Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Manager Ernst & Young*

Conditie 3b ‘Gezonde voeding in de kantine is goed voor ieder bedrijf. Wij bij Ernst & Young zijn een voorbeeld van een bedrijf dat veel minder arbeidsverzuim heeft na het invoeren van gezonde voeding in de kantine. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Manager Ernst & Young*

Conditie 4a ‘Bedrijfsfitness is goed voor ieder bedrijf. Wij bij Ernst & Young zijn een voorbeeld van een bedrijf dat veel minder arbeidsverzuim heeft na het invoeren van fitnessmogelijkheden Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Medewerker Ernst & Young*

Conditie 4b ‘Gezonde voeding in de kantine is goed voor ieder bedrijf. Wij bij Ernst & Young zijn een voorbeeld van een bedrijf dat veel minder arbeidsverzuim heeft na het invoeren van gezonde voeding in de kantine. Dit levert een aanzienlijke besparing op in de personeelskosten’. *Richard Wetsteijn - Medewerker Ernst & Young*

De video’s zoals ze ook aan de respondenten zijn voorgelegd, zijn te zien in bijlage B. Alle video’s bestaan uit drie zinnen, waarvan de middelste zin de evidentie bevat. Iedere respondent krijgt één video twee keer te zien. Hier is voor gekozen omdat het van belang is dat de argumenten goed gehoord en begrepen worden.

Er is in dit onderzoek voor de onderwerpen ‘bedrijfsfitness’ en ‘gezonde voeding’ gekozen, omdat de consequentiebetrokkenheid van de respondenten op deze manier op een redelijk niveau is. Het is de bedoeling dat de respondenten de argumenten systematisch gaan verwerken, zodat ze de argumenten ook zo goed mogelijk kunnen beoordelen. Daarnaast is er voor gekozen om een onderwerp te selecteren waar de respondenten waarschijnlijk nog geen uitgesproken mening over hebben, zodat voorkennis een zo min mogelijk grote rol speelt. Bovendien mag er geen plafondeffect optreden, in dit geval zullen er namelijk geen significante verschillen tussen de condities worden gevonden.

Met dit design is het aspect ‘bron’ van de onderzoeksvraag gemanipuleerd door de functie van de bron. Door de functie te veranderen, wordt de geloofwaardigheid van de bron gemanipuleerd. De geloofwaardigheid van de bron zal namelijk beïnvloed worden door de mate waarin de respondenten de bron als objectief beschouwen. Anekdotische en statistische evidentie zijn in dit onderzoek opgevat volgens de definitie van Rieke & Sillars (1984), zoals al genoemd is in hoofdstuk 2.

### 3.3 Afnameprocedure- en materiaal

De respondenten die deelgenomen hebben aan dit onderzoek zijn op verschillende locaties benaderd. Voornamelijk in de trein tussen Utrecht Centraal en Rotterdam Centraal, maar ook op andere trajecten of op straat. De respondenten is verteld dat het om een onderzoek gaat van de Universiteit Utrecht en dat het ongeveer 5 minuten kost om één video twee keer te bekijken en vervolgens bijbehorende vragenlijst in te vullen. Verder is zo min mogelijk over het onderzoek verteld, behalve dat het een onderzoek is naar overtuigingskracht. Er is op gelet dat iedere respondent dezelfde instructie heeft gekregen.

In de introductie van de vragenlijst is duidelijk beschreven wat er van de respondenten wordt verwacht. Vooraf of tijdens het invullen van de vragenlijst is er geen mondelinge toelichting gegeven, tenzij de respondent totaal niet begreep wat de bedoeling was. Het is een aantal keer gebeurd dat de proefpersoon per vragencluster maar één rondje aankruiste. Hier is toen wel direct iets van gezegd, omdat de vragenlijst anders zo goed als onbruikbaar zou zijn. De respondenten gaven redelijk veel commentaar op de vragenlijst. Een aantal mensen vonden het heel verwarrend dat de ene keer het positieve antwoord aan de rechterkant stond en de andere keer weer aan de linkerkant. Daarnaast was er commentaar op de vragen zelf. Respondenten gaven aan dat ze vonden dat de vragen te veel op elkaar leken. Ze hadden het idee dubbel of zinloos werk te doen.

### 3.4 Respondenten

De acht gemaakte video’s zijn aan de respondenten voorgelegd. In totaal hebben er 104 respondenten meegedaan aan dit onderzoek. Van deze respondenten waren er 44 vrouwelijk (42,3%) en 60 mannelijk (57,7%). De leeftijd van deze respondenten varieerde van 19 tot 72 jaar, met een gemiddelde leeftijd van ongeveer 41 jaar. Wat betreft het opleidingsniveau van de respondenten, kan gezegd worden dat 2 respondenten basisonderwijs hadden (1,9%), 13 respondenten middelbaar onderwijs (12,5%), 28 respondenten middelbaar beroepsonderwijs (26,9%), 45 respondenten hoger beroepsonderwijs (43,3%) en 16 respondenten universitair onderwijs (15,4%).

### 3.5 Randomisatiecontrole

Om aan te tonen dat de vier verschillende versies gelijk verdeeld zijn over de condities, is een randomisatiecontrole uitgevoerd op de demografische gegevens van de respondenten. In tabel 1 is de verdeling van geslacht, leeftijd en opleidingsniveau van de respondenten over de versies weergegeven.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Conditie (N=104) | Geslacht (N=104) |  | Leeftijd(N=104) | Opleidingsniveau(N=104) |  |  |  |  |
|  | Vrouw ( %)(N=44) | Man (%)(N=60) | Gemiddelde leeftijd (sd) | Basisonderwijs (N) | Middelbaar onderwijs (N) | Middelbaar beroepsonderwijs (N) | Hoger beroepsonderwijs (N) | Universitair onderwijs (N) |
| 1) Statistisch, manager  | 14 (54%) | 12 (46%) | 43.38 (16.04) | 1 | 3 | 4 | 14 | 4 |
| 2) Statistisch, medewerker  | 11(42%) | 15(58%) | 41.77 (14.52) | 1 | 3 | 9 | 11 | 2 |
| 3) Anekdotisch, manager  | 12(39%) | 19(61%) | 41.03 (13.59) | - | 3 | 7 | 14 | 7 |
| 4) Anekdotisch, medewerker  | 7(33%) | 14 (67%) | 38.95 (11.84) | - | 4 | 8 | 6 | 3 |

*Tabel 1: Verdeling demografische gegevens respondenten over de condities*

Allereerst is er gekeken of het aantal mannen en vrouwen dat de vragenlijsten hebben ingevuld, gelijk verdeeld waren over de verschillende condities. Uit de Chi-kwadraattoets bleek dat dit het geval was (X2(1=1.42; p=.25). Dit is gunstig, omdat de groepen zoveel mogelijk gerandomiseerd moeten zijn. Vervolgens is er gekeken of dit ook het opleidingsniveau betrof. Ook daarbij bleek dat er goed gerandomiseerd was, het verschil tussen de groepen bleek niet significant (X2(4)= 3.78; p=.44). Ook de variabele leeftijd was vrijwel gelijk verdeeld over de condities (conditie 1 en 2: t(50)=.38; p=.36), conditie 1 en 3: t(55)=.60; p=.11), conditie 2 en 4: t(45)=.72; p=.26, conditie 3 en 4: t(50)=.57; p=.70 en conditie 2 en 3: t(55)=.20; p=.48). Alleen tussen conditie 1 en conditie 4 was een significant verschil (t(44.69)=1.09; p=.04). De respondenten van conditie 1 waren gemiddeld ongeveer 43, wat significant ouder was dan de gemiddelde leeftijd van de respondenten van conditie 4.

### 3.6 Betrouwbaarheid vragenclusters

De vragenlijst van dit onderzoek bestaat, naast een algemeen oordeel bestaande uit een schoolcijfer, uit 24 vragen die onderverdeeld zijn in vijf constructen (afhankelijke variabelen), namelijk: waardering van het standpunt, waardering van het argument, waardering van de evidentie, waardering van de geloofwaardigheid en waardering van de aantrekkelijkheid. Om te kijken of de vragen in de vragenclusters ook daadwerkelijk hetzelfde construct meten, is er een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. In tabel 2 staan de betrouwbaarheidscoëfficiënten (berekend met een Cronbach’s Alpha) per vragencluster.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cluster | Vragen | Betrouwbaarheid (α) |
| Standpunt | 2 t/m 6 | .92 |
| Argument | 7 t/m 10 | .94 |
| Evidentie | 11 t/m 13 | .95 |
| Geloofwaardigheid spreker | 14, 15, 17, 18, 20 t/m 22, 24 | .87 |
| Aantrekkelijkheid spreker | 16, 19, 23, 25 | .84 |

*Tabel 2: De verdeling en de betrouwbaarheid van de vragenclusters*

Vraag 1 was de vraag naar het algemene oordeel. Deze vraag is niet meegenomen in een van de clusters. In tabel 2 is te zien dat de onderlinge samenhang tussen de vragen groot is. Het was dus ook goed mogelijk om met de gemiddelde scores van deze vragen verder te rekenen. Het was niet nodig om er een vraag buiten beschouwing te laten.

# 4. Resultaten

In hoofdstuk 4, de resultaten, wordt er aan de hand van een statistische analyse (uitgevoerd in IBM SPSS Statistics 20.0) gekeken naar de effecten van evidentie en geloofwaardigheid van de bron. De resultaten zullen besproken worden aan de hand van de in hoofdstuk 2 besproken hypotheses. Alle ingevulde vragenlijsten zijn te vinden in bijlage C.

### 4.1 Schoolcijfers per versie

Alle respondenten kregen na het bekijken van de video het verzoek om een algemeen oordeel te geven. Dit hebben ze gedaan door een schoolcijfer (een cijfer van één tot tien) toe te kennen aan de video. Drie frespondenten hebben het schoolcijfer niet ingevuld, vermoedelijk omdat ze er overheen hebben gelezen. Het totaal ingevulde aantal schoolcijfers is dus 101. Aan de hand van verschillende t-toetsen is bekeken of de schoolcijfers die respondenten per versie toekennen significant van elkaar verschillen. Om een algemeen beeld te krijgen, staan in tabel 3 de gemiddelde schoolcijfers weergegeven per conditie.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Conditie | Bron (geloofwaardigheid) | Evidentie | Gemiddeld schoolcijfer (standaarddeviatie) |
| 1 | manager | statistisch | 7.16 (1.31) |
| 2 | medewerker | statistisch | 7.08 (1.44) |
| 3 | manager | anekdotisch | 6.83 (1.78) |
| 4 | medewerker | anekdotisch | 6.90 (1.26) |

*Tabel 3: Algemeen oordeel per conditie*

Er is te zien dat de gemiddelde schoolcijfers gemiddeld hoger zijn bij de statistische evidentie. Echter, dit verschil is niet significant (conditie 1 en 2: t(48)=.21; p=.52, conditie 1 en 3: t(53)=.97; p=.55, conditie 1 en 4: t(44)=.67; p=.75, conditie 2 en 3: t(53)=.67; p=.20, conditie 2 en 4: t(44)=.44; p=.35, conditie 3 en 4: t(49)=-.21; p=.82). Dit wil zeggen dat het algemene oordeel over de video’s in alle condities hetzelfde was en dat de bron, de evidentie en het onderwerp van de video hier geen invloed hadden.

### 4.2 De rol van evidentie

Als eerste zal gekeken worden of het type evidentie, statistisch of anekdotisch, invloed heeft op de overtuigingskracht van het gemiddelde standpunt. De gemiddelden van de statistische en anekdotische evidentie zijn te zien in tabel 4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabele (N=104) | Anekdotisch (N=52) | Statistisch (N=52) |
| Standpunt | 5.07 (1.07) | 5.14 (1.14) |
| Argument | 3.90 (1.51) | 4.41 (1.21) |
| Aantrekkelijk | 5.01 (1.04) | 5.10 (1.10) |
| Geloofwaardigheid | 4.62 (1.05) | 4.89 (1.16) |
| Totaal | 4.54 (1.03) | 4.76 (.89) |

*Tabel 4: Gemiddelden van evidentie per variabele*

Om te kijken of deze verschillen significant zijn, is een variantie-analyse uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat het type evidentie geen significante invloed heeft op de overtuigingskracht (F(1,102)=.09; p=.76). Of de gebruikte evidentie statistisch of anekdotisch van aard is, maakt dus voor de overtuigingskracht geen verschil.

Daarnaast is er gekeken of het type evidentie invloed heeft op de overige afhankelijke variabelen. Uit de uitgevoerde variantie-analyses blijkt dat de geloofwaardigheid van de bron niet afhankelijk is van het type evidentie (F(1, 102)=1.52; p=0.22). Verder blijkt ook dat de beoordeling van de kwaliteit van het argument (F(1, 102)=3.62; p=0.06) en de aantrekkelijkheid van de bron niet afhankelijk zijn van het type evidentie dat gebruikt is (F(1,102)=.15; p=.70).

Hieruit kan geconcludeerd worden dat geen van de afhankelijke variabelen significant beïnvloed wordt door het type evidentie. De beoordeling van de kwaliteit van het argument, de beoordeling van de aantrekkelijkheid van de bron en de beoordeling van de geloofwaardigheid van de bron zijn niet afhankelijk van het gebruik van statistische evidentie of het gebruik van anekdotische evidentie.

### 4.3 Rol van de objectiviteit

In dit onderzoek is, naast het effect van de twee verschillende typen evidentie, de rol gemeten van de mate waarin de bron objectief is. Tabel 5 geeft een overzicht van de gemiddelden en standaarddeviatie van de medewerker en de manager.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variabele (N=104) | Manager (N=57) | Medewerker (N=47) |
| Standpunt | 5.00 (1.10) | 5.23 (1.11) |
| Argument | 4.17 (1.43) | 4.14 (1.34) |
| Aantrekkelijk | 5.07 (1.05) | 5.04 (1.10) |
| Geloofwaardigheid | 4.78 (1.09) | 4.72 (1.16) |
| Totaal | 4.65 (1.06) | 4.65 (.95) |

*Tabel 5: Gemiddelden geloofwaardigheid bron per variabele*

In deze tabel is te zien dat de overtuigingskracht (het standpunt) gemiddeld het best werd beoordeeld in de conditie waarin men een medewerker te zien kreeg. Ook bij de andere afhankelijke variabelen zijn verschillen zichtbaar bij de gemiddelde scores, maar heeft het zien van een deskundige spreker invloed op de overtuigingskracht van het gemiddelde standpunt? Om dit te toetsen is een variantie-analyse uitgevoerd, waaruit bleek dat het voor de overtuigingskracht geen verschil maakt of de spreker een manager (niet objectief) of een medewerker (objectief) is (F(1,102)=1.09; p=.30). Ook voor de kwaliteit van het argument (F(1,102)=.01; p=.92), voor de geloofwaardigheid van de bron (F(1,102)=.09; p=.77) en voor de aantrekkelijkheid van de bron (F(1,102)=.01; p=.91) maakt dit geen verschil.

Wat we hieruit kunnen concluderen is dat geen van de afhankelijke variabelen significant afhankelijk is van de bron. Het maakt dus niet uit of je een manager of een medewerker bent als het gaat om overtuigingskracht, aantrekkelijkheid, geloofwaardigheid en de kwaliteit van het gebruikte argument. Wat voor dit onderzoek voornamelijk van belang is, is de mate waarin men overtuigd is. Er is nu gebleken dat er geen verschil is tussen de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie. Ook is er uit de reeds besproken resultaten gebleken dat de bron geen invloed heeft op de overtuigingskracht. Wat nog wel nagegaan kan worden, is in hoeverre de bron van invloed is op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie. Allereerst zal gekeken worden of de bron in zijn geheel invloed heeft op de overtuigingskracht van het type evidentie. Vervolgens zal de bron worden opgesplitst in geloofwaardigheid en aantrekkelijkheid, om te kijken of deze factoren eventueel los van elkaar de overtuigingskracht van het standpunt beïnvloeden. In dit onderzoek is de objectiviteit van de bron gemanipuleerd (en daarmee dus de geloofwaardigheid). Echter, het kan zo zijn dat de aantrekkelijkheid van de bron ook invloed heeft op de overtuigingskracht. Vandaar dat de aantrekkelijkheid niet buiten beschouwing gelaten kan worden.

### 4.4 Invloed van de bron op de overtuigingskracht

Allereerst zal er gekeken worden naar de rol van de bron op het standpunt van statistische evidentie en van anekdotische evidentie. De bron is nu dus nog niet opgesplitst in aantrekkelijkheid van de bron en geloofwaardigheid van de bron.

In grafiek 1 zijn de gemiddelden van de aantrekkelijkheid van de bron en de geloofwaardigheid van de bron samengenomen tot ‘algemeen oordeel bron’ (x-as). Deze staan uitgezet tegenover de overtuigingskracht (y-as), zodat de relatie zichtbaar wordt.



*Grafiek 1: Rol van bron op het standpunt van anekdotische en statistische evidentie*

In grafiek 1 is te zien dat de statistische evidentie overtuigender is dan de anekdotische evidentie als de proefpersonen de bron in het algemeen minder goed beoordelen. Bij positiever beoordeelde bronnen is de anekdotische evidentie overtuigender. Het lijkt dus alsof de anekdotische evidentie afhankelijker is van de bron bij het beoordelen van het standpunt dan de statistische evidentie, aangezien de lijn van de anekdotische evidentie schuiner loopt in de grafiek. Echter, dit verschil lijkt minimaal te zijn. Dit blijkt ook uit de variantie-analyse, er is geen significant interactie-effect (F(1,100)=.15; p=.70). Er is bovendien geen significant verschil tussen de statistische evidentie en de anekdotische evidentie als het gaat om overtuigingskracht (F(1,100)=.10; p=.75). In grafiek 1 lijkt er wel een verband te bestaan tussen de overtuigingskracht en de gemiddelde beoordeling van de bron. Dit hoofdeffect blijkt er ook te zijn (F(1,100)=58.99; p<.001). Dit houdt in dat als het oordeel over de bron in het algemeen niet positief is, de overtuigingskracht van het standpunt ook niet positief wordt beoordeeld.

Om te onderzoeken of de aantrekkelijkheid van de bron en de geloofwaardigheid van de bron, individueel gezien, de overtuigingskracht ook beïnvloeden en om te kijken op welke manier ze dat doen, zijn er nog twee grafieken gemaakt. In deze grafieken is gebruik gemaakt van de vragenclusters van geloofwaardigheid en aantrekkelijkheid zoals ze in hoofdstuk 3 staan beschreven.

In grafiek 2 is de relatie tussen geloofwaardigheid van de bron en overtuigingskracht van de bron te zien.

*Grafiek 2: Rol van geloofwaardigheid van de bron op het standpunt van anekdotische en statistische evidentie*

In grafiek 2 is te zien dat de geloofwaardigheid van de bron vermoedelijk geen invloed heeft op de overtuigingskracht van het type evidentie. De lijnen lopen vrijwel parallel, beide vormen van evidentie zijn dus in dezelfde mate afhankelijk van de geloofwaardigheid van de bron. Dit blijkt ook uit de variantie-analyse, er is namelijk geen significant verschil tussen de statistische evidentie en de anekdotische evidentie (F(1,100)=.05; p=83). Er is wel te zien dat geloofwaardigheid waarschijnlijk een invloed heeft op de overtuigingskracht in het algemeen (F(1,100)=41,71; p<.001; ηp=.29). Er is geen interactie-effect tussen geloofwaardigheid en evidentie gevonden, wat ook te verwachten was aan de hand van grafiek 2 (F(1,100)=.02; p=.90). Hieruit blijkt dat anekdotische evidentie en statistische evidentie in gelijke mate afhankelijk zijn van de geloofwaardigheid van de bron als het gaat om overtuigingskracht.

Tot slot is in grafiek 3 de relatie tussen de aantrekkelijkheid van de bron en de overtuigingskracht van de bron te zien.

*Grafiek 3: Rol van aantrekkelijkheid van de bron op het standpunt van anekdotische en statistische evidentie*

In grafiek 3 is dus te zien dat de statistische evidentie overtuigender is dan de anekdotische evidentie als de proefpersonen de bron minder aantrekkelijk vinden. Bij aantrekkelijkere bronnen is de anekdotische evidentie overtuigender. Als dit verschil significant zou zijn, zou dit betekenen dat de anekdotische evidentie in meerdere mate afhankelijk is van de bron bij het beoordelen van het standpunt dan de statistische evidentie. Echter, in grafiek 3 is al te zien dat dit verschil minimaal is. Dat blijkt ook uit de uitgevoerde variantie-analyse (F(1,100)=.09; p=.77). De overtuigingskracht van anekdotische evidentie is in even grote mate afhankelijk van de aantrekkelijkheid van de bron als de overtuigingskracht van de statistische evidentie.Er is wel te zien dat aantrekkelijkheid invloed uitoefent op de overtuigingskracht in het algemeen (F(1,100)=58.16; p<.001; ηp=.37), maar bij de statistische evidentie of anekdotische evidentie was hier geen sprake van (F(1,100)=.09; p=.76).

Uit de reeds besproken resultaten blijkt dat hypothese 1 verworpen moet worden. Statistische evidentie blijkt in geen enkel geval overtuigender dan anekdotische evidentie.

### 4.5 Voorspeller overtuigingskracht

De tweede hypothese van dit onderzoek luidde: Geloofwaardigheid van de bron is een voorspeller voor overtuigingskracht.Om dit te onderzoeken is een regressie-analyse uitgevoerd waarin een aantal onafhankelijke variabelen, namelijk: argument, evidentie en geloofwaardigheid, zijn getoetst op de mate waarin ze de overtuigingskracht voorspellen. De resultaten van deze regressie-analyse zijn te zien in tabel 6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Onafhankelijke variabelen | β-waarde | t-waarde | p-waarde |
| Argument | .22 | 1.25 | .21 |
| Evidentie | .04 | .26 | .80 |
| Geloofwaardigheid | .34 | 2.39 | **.02** |

*Tabel 6: Regressie-analyse overtuigingskracht*

De Adjusted R-Squared is .30. Dit houdt in dat ongeveer 30% van de gevonden variantie verklaard kan worden aan de hand van de ingevoerde onafhankelijke variabelen. Verder blijkt dat de onafhankelijke variabelen gezamenlijk een significante invloed uitoefenen op de afhankelijke variabele (F(4)=18.92; p<.001).

Uit deze regressie-analyse blijkt dat geloofwaardigheid van de bron een voorspeller is van overtuigingskracht (β=.34; t=2.39; p<.02). Echter, evidentie (β=.04; t=.26; p=.80) en argument (β=.22; t=1.25; p=.21) zijn geen voorspellers voor overtuigingskracht, hetgeen ook te zien is in tabel 6. De mate waarin de respondenten de spreker als geloofwaardig beschouwen blijkt zelfs meer dan acht keer zo belangrijk als het type evidentie die de spreker gebruikt. Dit houdt in, dat wanneer de beoordeling van de geloofwaardigheid van de spreker bekend is, men een gerichte voorspelling kan doen wat de overtuigingskracht zal zijn. Dit is in mindere mate het geval bij het argument en bij de evidentie.

Hieruit blijkt dat hypothese 2 aangenomen kan worden. De geloofwaardigheid van de bron blijkt een voorspeller voor de overtuigingskracht.

Tenslotte is er nog een regressie-analyse uitgevoerd om te onderzoeken welke variabelen de beste voorspeller zijn voor de beoordeling van de geloofwaardigheid van de bron. De geloofwaardigheid van de bron is dus als afhankelijke variabele geselecteerd en aantrekkelijkheid, kwaliteit van het argument en de evidentie zijn als onafhankelijke variabelen meegenomen. De Adjusted R-Squared is in dit geval .82. Dit is heel hoog, aangezien dit betekent dat ongeveer 82% van de gevonden variantie verklaard kan worden aan de hand van de ingevoerde onafhankelijke variabelen. Uit deze regressie-analyse blijkt dat zowel aantrekkelijkheid (β=.48; t=9.52; p<.001) en argument (β=.46; t=5.74; p<.001) significant van invloed zijn op de geloofwaardigheid van de bron. Evidentie blijkt geen voorspeller van de geloofwaardigheid te zijn, zoals na de reeds besproken resultaten ook de verwachting was (β=.10; t=1.23; p=.22). De aantrekkelijkheid van de bron en de kwaliteit van het argument blijken een goede voorspeller van de geloofwaardigheid van de bron.

# 5. Conclusie

In dit onderzoeksverslag is een poging gedaan om een beter beeld te krijgen van het effect van de bron en het effect van evidentie op de overtuigingskracht. Dit is gedaan aan de hand van de volgende onderzoeksvraag:

*Wat is het effect van de bron op de overtuigingskracht van statistische evidentie en van anekdotische evidentie?*

 Deze onderzoeksvraag is geoperationaliseerd door de objectiviteit, en dus de geloofwaardigheid, van de bron te manipuleren. Deze onderzoeksvraag is behandeld aan de hand van twee hypotheses, namelijk:

*H1: Statistische evidentie is overtuigender dan anekdotische evidentie.*

*H2: Geloofwaardigheid van de bron is een voorspeller voor overtuigingskracht.*

### 5.1 Conclusie hypotheses

Hypothese 1 is verworpen, omdat statistische evidentie niet overtuigender bleek te zijn dan anekdotische evidentie. Er is geen verschil gevonden tussen beide typen evidentie als het gaat om de mate waarin ze overtuigend werden gevonden. De bron maakt hierbij geen verschil, in geen enkele conditie was het verschil in overtuigingskracht tussen statistische evidentie en anekdotische evidentie significant.

Hypothese 2 is wel aangenomen. Uit de regressie-analyse die uitgevoerd en beschreven is in hoofdstuk 4, blijkt dat geloofwaardigheid van de bron een voorspeller is van overtuigingskracht. In deze regressie-analyse zijn de onafhankelijke variabelen kwaliteit van het argument, evidentie en geloofwaardigheid van de bron meegenomen. Ook uit deze regressie-analyse bleek dat het type evidentie geen voorspeller is voor de overtuigingskracht en de kwaliteit van het argument evenmin. Echter, de geloofwaardigheid van de bron bleek dit wel te zijn. De mate waarin de respondenten de spreker als geloofwaardig beschouwen blijkt zelfs meer dan acht keer zo belangrijk voor de overtuigingskracht als het type evidentie die de spreker gebruikt. Dit houdt in, dat wanneer de beoordeling van de geloofwaardigheid van de spreker bekend is, men een gerichte voorspelling kan doen wat de overtuigingskracht zal zijn. Dit is in mindere mate het geval bij het argument en bij de evidentie.

### 5.2 Antwoord onderzoeksvraag

Naar aanleiding hiervan kan antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat de bron geen effect heeft op de overtuigingskracht van het type evidentie. In alle condities werden beide typen evidentie hetzelfde beoordeeld. Echter, de geloofwaardigheid van de bron blijkt wel een goede voorspeller te zijn voor overtuigingskracht.

# 6. Discussie en aanbevelingen

### 6.1 De respondenten

In dit onderzoek zijn 104 respondenten ondervraagd. Dit is een veel te gering aantal om te kunnen generaliseren. De eerste aanbeveling zal dan ook zijn om er meerdere respondenten bij te betrekken. Op deze manier zal het onderzoek waardevoller worden, omdat er dan voor grotere groepen conclusies kunnen worden getrokken. Daarnaast zijn de respondenten volledig gerandomiseerd over de verschillende condities. Dit is positief, maar wellicht had een selectievere keuze bij kiezen van proefpersonen geleid tot meer (of andere) resultaten. De bron in de gebruikte video’s was een manager of een medewerker van Ernst&Young en het argument wat deze bron noemde was een ‘besparing in de personeelskosten’. De bedoeling was dat de respondenten op zouden merken dat de manager hier meer belang bij heeft dan de medewerker. De manager zou dus als minder objectief moeten worden gezien, en zodoende als minder geloofwaardig. Hij is namelijk erg betrokken bij het onderwerp. Waarschijnlijk hebben niet alle respondenten deze conclusie getrokken. Het zou dus kunnen helpen om te kiezen voor bijvoorbeeld alleen medewerkers van een soortgelijk bedrijf als Ernst&Young. Deze respondenten hebben dan een nog hogere consequentiebetrokkenheid en hebben misschien meer voorkennis over het onderwerp. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat er wel significante verschillen worden gevonden tussen statistische en anekdotische evidentie.

### 6.2 De operationalisering

Over de operationalisering van de onderzoeksvraag aan het begin van dit onderzoek goed nagedacht. De video’s zijn met veel zorg opgenomen en zijn ook met een hoog schoolcijfer beoordeeld door de respondenten. Echter, in dit onderzoek is geen gebruik gemaakt van professionele opnames. Het zou kunnen dat de video’s dan, bewust of onbewust, beter over komen bij de respondenten. Dit had wellicht voor andere resultaten gezorgd.

### 6.3 De vragenlijst

Tenslotte is tijdens het afnemen van de vragenlijsten opgevallen dat een behoorlijk aantal van de respondenten een opmerking over de vragenlijsten heeft gemaakt. Hij was niet te uitgebreid, maar de diversiteit van de vragen was minimaal en dit werd als storend ervaren. Echter, dit is noodzakelijk voor de betrouwbaarheid van de vragen. Als je maar één vraag hebt die een construct meet, dan weet je nooit of die vraag dat ook daadwerkelijk doet. Wat wel aanbevolen kan worden, is om de vragen die in elkaars verlengde liggen verspreid op de vragenlijst terug te laten komen. Op deze manier merken de respondenten misschien minder snel dat ze een paar keer dezelfde soort vraag krijgen. Verder vonden de proefpersonen het vervelend dat het positieve antwoord het ene keer aan de rechterkant stond en de andere keer weer aan de linkerkant. Ook dit is noodzakelijk, omdat het belangrijk is dat de respondenten alert blijven. Toch heeft dit niet altijd goed gewerkt, bleek wel uit de antwoorden. Zo is het een paar keer voorgekomen dat respondenten het standpunt van de spreker als ‘zeer juist’, ‘zeer onaannemelijk’ en ‘zeer onverstandig’ beschouwden. Het is niet waarschijnlijk dat deze respondenten dit ook daadwerkelijk bedoeld hebben.

### 6.4 Betekenis van de resultaten

Maar wat is nu eigenlijk de betekenis van de resultaten in het licht van de theorie en eerdere onderzoeken die besproken zijn in hoofdstuk 2? Wat betreft het verschil tussen de twee verschillende typen evidentie, statistische evidentie en anekdotische evidentie, kan er niet veel nieuws worden gezegd. De resultaten van voorgaande onderzoeken waren niet eenduidig: bij het ene onderzoek was statistische evidentie meer overtuigend dan anekdotische evidentie, bij het andere onderzoek was anekdotische evidentie juist meer overtuigend dan statistische evidentie en bij de overige onderzoeken is er geen verschil gevonden tussen de verschillende typen evidenties. Dat laatste was in dit onderzoek ook het geval. Er is wederom niet duidelijker geworden welke vorm van evidentie het meest overtuigend is, of dat het daadwerkelijk geen verschil maakt. Om daar helderheid in te krijgen zullen er nog vele onderzoeken op dit gebied gedaan moeten worden.

Desondanks zijn er interessante resultaten uit dit onderzoek naar voren gekomen. De geloofwaardigheid van de bron speelt namelijk een rol voor de overtuigingskracht. Dit was al eerder uit verschillende onderzoeken naar gebleken, zoals reeds besproken, en dit is dus weer bevestigd. Als mensen een bron als geloofwaardig beschouwen, zijn ze sneller overtuigd van het standpunt van deze persoon. Echter, het type evidentie speelt hierbij geen rol. Het belang van de geloofwaardigheid van de bron is dus even groot voor statistische evidentie als voor anekdotische evidentie.

# 7. Literatuurlijst

Allen, M. et al. (2000). Testing the persuasiveness of evidence: combining narrative and statistical forms. *Communication Research Reports* 17, p. 331-336.

Allen, M. & Preiss, R. W. (1997). Comparing the persuasiveness of narrative and statistical evidence using meta-analysis. *Communication Research Reports* 14, p. 125-131.

Baesler, E.J. & Burgoon, J.K. (1994). The temporal effects of story and statistical evidence on belief change. *Communication Research* 21, p. 582-602.

Borgida, E. & Nisbett, R.E. (1977). The differential impact of abstract vs. concrete information on decisions. *Journal of Applied Social Psychology* 7, p. 258-271.

Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, p. 752-756.

Chaiken, S. & Maheswaran, D. (1994). *Journal of Personality and Social Psychology* 66, 3, p. 460-473.

Dayton, E. & Hendriksen, K. (2007). Communication failure: basic component, contributing factors, and the call for structure. *Jounal on Quality and Patient Safety* 33, 1, p. 34-46.

Dickson, P.R. (1982). The impact of enriching case and statistical information on consumer judgments. *Journal of Consumer Research* 8, p. 398-406.

Eagly, A. H., Ashmore, R. D., Makhijani, M. G. & Longo, L. C. (1991). What is beautiful is good: a meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. Psychology Bull 11, p. 109–28.

Grewal, D., Gottlieb, J. & Marmorstein, H. (1994). The moderating effects of Framing and source credibility on the price-percieved risk relationship. *Journal of Consumer Research* 2, 3, p. 145-153.

Hoeken, H. (2001). Anecdotal, statistical, and causal evidence: their perceived and actual persuasiveness. *Argumentation* 15, p. 425-437.

Hoeken, H. & Hustinx, L. (2003). The relative persuasiveness of different types of evidence. In: Eemeren, F.H. Van et al. (eds.). Proceedings of the fifth conference of the International Society for the Study of Argumentation, Amsterdam: Sic Sat.

Hoeken, H. & Hustinx, L. (2009). When is statistical evidence superior to anecdotal evidence in supporting probability claims? The role of argument type. *Human communication research* 35, p. 491-510

Hornikx, J. (2005). A review of experimental research on the relative persuasiveness of anectodal, statistical, causal and expert evidence. *Studies in Communication Sciences* 5.1, p. 205-216

Hovland, C. I., Janis, I. L. & Kelley, H. H. (1953). *Communications and persuasion: Psychological studies in opinion change*, New Haven, CT: Yale University Press

Koballa, T. R. (1986). Persuading teachers to reexamine the innovative elementary science programs of yesterday: the effect of anecdotal versus data-summary communications. *Journal of Research in Science Teaching* 23, p. 437-449.

Laurence, D. (2005). Safety rules and regulations on mine sites: the problem and a solution. *Jounal of Safety Research* 36, 1, 39-50.

Mazursky, D. & Schul, Y. (1992). Learning from the Ad or Relying on the Past: The Moderating Role of Involvement, *Journal of Business Research* 25, 1, p. 81-94.

Miller, K. (2011*). Organizational Communication; Approaches and Processes*. Wadsworth: Cengage

Murphy, A. G. (2001). The flight attendant dilemma: an analysis of communication and sensemaking during in-flight emergencies. *Journal of applied communication Research* 29, 1, p. 30-53.

O’Keefe, D. J. (2002). *Persuasion: Theory and Research.*Sage, Thousand Oaks, Californië. p. 5.

Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 41,p. 847-55.

Pornpitakpan, C. (2004). The Persuasiveness of Source Credibility: A Critical Review of Five Decades’ Evidence. *Journal of Applied Social* *Psychology*, 34, 2, p. 43-281.

Rieke, R. & Sillars, M. O. (1984). Argumentation and the decision making process, New York: Harper Collins.

Slater, M.D. & Rouner, D. (1996). Value-affirmative and value-protective processing of alcohol education messages that include statistical evidence or anecdotes. *Communication Research* 23, p. 210-235.

Wiegman, O., Roon, de A. D. & Snijders, Th. (1981). Meningen en Media. Politieke opponenten in een  realistisch experiment. Van Loghum Slaterus, Deventer