Onderzoek naar het effect van geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie

Deskundig en ondeskundig overtuigen met cijfers en letters



Naam: Eline Reitsma Studentnummer: 3681335 Begeleider: Dr. D. M. L. Janssen Datum: 13 februari 2013

# Samenvatting

Er is al veelvuldig onderzoek gedaan naar de rol van statistische en anekdotische evidentie bij overtuigen. Het beeld dat daaruit naar voren komt is niet eenduidig. Soms is statische evidentie overtuigender, soms anekdotische. Daarnaast is uit onderzoek ook bekend dat de bron (of zender) van invloed is op de overtuigingskracht van boodschappen. Zenders die geloofwaardiger of aantrekkelijker worden gevonden overtuigen eerder dan minder geloofwaardig of minder aantrekkelijke zenders. In dit onderzoek wordt nagegaan of de zender ook invloed heeft op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie. De hoofdvraag luidt: Wat is het effect van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie? In het onderzoek is gebruik gemaakt van een experimenteel onderzoeksontwerp. Er zijn video’s opgenomen waarin de aard van de evidentie en de zender was gemanipuleerd. Elk proefpersoon kreeg twee video’s te zien en vulde vervolgens een vragenlijst in, waarin het standpunt, het argument en de evidentie van de boodschap bevraagd werd. Ook werd de geloofwaardigheid en de aantrekkelijkheid van de spreker gemeten.

Uit de resultaten is gebleken dat het type evidentie (statistisch of anekdotisch) en de geloofwaardigheid van de spreker geen effect hebben op de overtuigingskracht van de boodschap. Wel bleek er een interactie-effect. De overtuigingskracht van anekdotische evidentie is meer afhankelijk van de geloofwaardigheid van de zender dan statistische evidentie. Bij weinig geloofwaardige bronnen is statistische evidentie overtuigender, bij geloofwaardige zenders anekdotische.

INHOUD

[1. INLEIDING 3](#_Toc348393886)

[2. THEORETISCH KADER 4](#_Toc348393887)

[2.1 Het effect van statistische en anekdotische evidentie op de overtuigingskracht 4](#_Toc348393888)

[2.2 Het effect van de bron op de overtuigingskracht 5](#_Toc348393889)

[2.3 Het effect van type evidentie en geloofwaardigheid 6](#_Toc348393890)

[2.4 Doel en vraagstellingen 7](#_Toc348393891)

[3. HYPOTHESE 8](#_Toc348393892)

[4. METHODE 9](#_Toc348393893)

[4.1 Design 9](#_Toc348393894)

[4.2 Dataverzameling 10](#_Toc348393895)

[5. RESULTATEN 13](#_Toc348393896)

[5.1 Randomisatiecontrole 13](#_Toc348393897)

[5.2 Het effect van de evidentie 13](#_Toc348393898)

[5.3 Het effect van de geloofwaardigheid 13](#_Toc348393899)

[5.4 Het effect van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht 14](#_Toc348393900)

[6. CONCLUSIE 16](#_Toc348393901)

[7. DISCUSSIE 17](#_Toc348393902)

[LITERATUUR 18](#_Toc348393903)

[BIJLAGE 19](#_Toc348393904)

# INLEIDING

*“Je moet je overtuigingen langzaam vormgeven, maar eenmaal gevormd moet je ze verdedigen met al je wilskracht”*

(Gandhi)

Al sinds de oudheid houdt men zich bezig met de vraag hoe mensen te overtuigen? Over wat precies overtuigend is, verschillen de meningen. De Indiase politicus en jurist Mohandas Karamchand Gandhi (1869-1948) stelt dat je je overtuigingen langzaam moet vormgeven en zodra ze gevormd zijn ze moet verdedigen met al je wilskracht. Het vormgeven van overtuigingen kan op meerdere manieren.

De Engelse recensent John Ruskin (1819-1900) stelt: *“De taak der wetenschap is, feiten voor schijn en bewijzen voor indrukken in de plaats te stellen”.* Ruskin maakt met dit citaat duidelijk dat het van belang is dat overtuigen (in de wetenschap) gebaseerd is op feiten en bewijzen. Deze kunnen ook een fundering zijn om een argument goed te onderbouwen. Wanneer een argument met wetenschappelijk onderzochte feiten wordt onderbouwd, kan dit als overtuigender ervaren worden.

Een andere wijze van overtuigen is onder andere verwoord door de Engelse filosoof en staatsman Francis Bacon (1561-1626): *“Veruit het beste bewijs is ervaring”*. Ook de Duitse filosoof en theoloog Albert Schweitzer (1875-1965) stelt dat de ervaring erg belangrijk is bij het overtuigen van mensen: *“Het voorbeeld is niet het beste middel om te overtuigen, het is het enige middel”.* Deze twee filosofen spreken over ervaring en voorbeeld om mensen te overtuigen. Voorbeelden en ervaringen maken het standpunt waar de ander van overtuigd moet worden namelijk aannemelijk.

De Oostenrijkse toneelschrijver Franz Grillparzer (1791-1872) richt onze aandacht echter op een heel ander aspect van overtuigen: *“Kan de blik niet overtuigen, dan overreedt de mond ook niet”.* Wanneer in gesproken communicatie overtuigd wordt, speelt niet alleen de inhoud van de boodschap een rol, maar ook de presentatie door de zender. Ook dit beïnvloedt de overtuigingskracht van de boodschap.

In dit onderzoek staat overtuigen centraal. In het bijzonder wil ik nagaan wat het effect is van ‘bewijs’ en van de ‘zender’ op de overtuigingskracht van boodschappen. Bij ‘bewijs’ gaat het mij dan om de rol van statistische versus anekdotische evidentie. Bij de ‘zender’ kijk ik naar de rol van geloofwaardigheid. Kortom, in deze thesis onderzoek ik of de geloofwaardigheid van de zender effect heeft op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie.

Deze thesis is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het theoretisch raamwerk weergegeven waar dit onderzoek op aansluit. In hoofdstuk 3 wordt de verwachting weergegeven in de vorm van een hypothese. De gehanteerde methode staat in hoofdstuk 4 beschreven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. Hoofdstuk 6 bevat de conclusie en in hoofdstuk 7 worden de discussie en ideeën voor vervolgonderzoek besproken.

# THEORETISCH KADER

Dit hoofdstuk gaat in op wat er al bekend is uit voorgaand onderzoek en toont aan waarom nader onderzoek relevant is. Naar aanleiding hiervan formuleer ik mijn hoofdvraag en deelvragen. Dit onderzoeksverslag richt zich op de statistische en anekdotische evidentie wat in hoofdstuk 2.1 zal worden toegelicht. Ook wordt onderzocht of de bron invloed heeft op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie, dit is in hoofdstuk 2.2 te lezen.

### 2.1 Het effect van statistische en anekdotische evidentie op de overtuigingskracht

Allereerst zal ik toelichten wat er met het begrip evidentie bedoeld wordt. Vervolgens worden statistische evidentie en anekdotische evidentie toegelicht. Met evidentie worden gegevens (feiten en meningen) gepresenteerd als bewijs voor een bewering (Hornix, 2005). De evidentie kan statistisch of anekdotisch van aard zijn. Rieke en Sillars (1984) hebben het statistische argument beschreven als een getalsmatige samenvatting van een aantal specifieke gevallen. Onder anekdotische evidentie (Rieke en Sillars, 1984) wordt het aanvoeren van een specifiek geval of voorbeeld bedoeld. Wanneer er wordt gesproken over de overtuigingskracht, wordt in dit onderzoek het standpunt bedoeld. Beide typen evidentie licht ik aan de hand van twee voorbeelden toe. Hoeken (2002) geeft met haar onderzoeksmateriaal een duidelijk voorbeeld van statistische evidentie: *Van 1990 tot 2000 werd er een grootschalig onderzoek gedaan naar de effecten van ontspanningsmogelijkheden op het werk. Bij bedrijven die deze voorzieningen boden, bleek 24 % minder ziekteverzuim voor te komen.* Ook geeft het onderzoek van Hoeken (2002) een duidelijk voorbeeld van anekdotische evidentie: *Thomas Kepers werkt in een groot kantorenpand in de randstad. Sinds hij gebruik maakt van de gezamenlijke relax-ruimte op de tweede verdieping van zijn kantoor, heeft hij zich nooit meer ziek hoeven melden.*

Overtuigende teksten zijn vaak geschreven om het gedrag van de lezer te beïnvloeden. Er zijn verscheidene modellen ontwikkeld die het overtuigingsproces beschrijven, zoals het Elaboration Likelihood model (Petty & Cacioppo, 1986) en het Heuristic- Systematic-Model (Chaiken, 1987). In beide modellen is een belangrijke rol weggelegd voor de argumentatie. Er wordt verondersteld dat de lezer gemotiveerd moet zijn en in staat moet zijn om de tekst kritisch te kunnen beoordelen. Bij deze modellen wordt nog geen antwoord gegeven op de vraag welke argumenttypen en evidentievormen als overtuigender worden ervaren.

Er is echter veelvuldig onderzoek gedaan naar de rol van statistische en anekdotische evidentie bij overtuigen. In het onderzoek van Koballa (1986) worden twee algemene stellingen over het introduceren van een nieuw wetenschappelijk programma gebruikt. Deze nieuwe programma’s moeten tot betere resultaten leiden. De proefpersonen kregen twee boodschappen voorgelegd, elk met een ander type evidentie en een ander wetenschappelijk programma. De proefpersonen bleken meer overtuigd wanneer zij het wetenschappelijke programma zelf hadden doorlopen. Anekdotische evidentie heeft dus meer overtuigingskracht dan statistische evidentie.

Daarentegen concludeert Baesler (1994) dat de kenmerken van de evidentie niet gerelateerd kunnen worden aan de overtuigingskracht. Uit het onderzoek naar het overtuigende effect van statistische evidentie van verschillende berichttypen werd duidelijk dat statistische evidentie geen effect heeft op de overtuigingskracht.

Uit het meta-analyse onderzoek van Allen et al. (2000) kwam naar voren dat de statistische evidentie overtuigender is dan de anekdotische evidentie. Aan de proefpersonen is één van vijftien teksten voorgelegd die ofwel het statistische ofwel de anekdotische evidentie bevatten.

Ook Hoeken (2001) heeft onderzoek verricht naar het effect van de anekdotische, statistische en causale evidentie. Uit de resultaten kwam naar voren dat de statistische evidentie en causale evidentie als even overtuigend gezien werden. De anekdotische evidentie werd als minder overtuigend bevonden.

In strijd met het eerdere onderzoek uit 2001 (2001b) kwam Hoeken tot de conclusie dat er geen verschil is in overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie*.* Het onderzoek betrof een specifieke claim waardoor de lokale belastingen in een bepaalde stad verhoogd zouden moeten worden voor extra straatverlichting om het aantal inbraken te voorkomen. Deze claim werd met zowel statistische als anekdotische evidentie getest. Beide soorten evidentie kwamen echter als even overtuigend naar voren.

Ook Hoeken en Hustinx hebben (2002) onderzoek gedaan naar de overtuigingskracht van argumenttypen en argumentvormen. Centraal in dit onderzoek stond de overtuigingskracht van de argumenttypen en argumentvormen van statistische, anekdotische, causale en autoriteitsevidentie. Zij concludeerden dat de anekdotische evidentie minder effectief is dan de andere drie typen evidentie.

Hornix (2005) heeft een aantal onderzoeken naar de overtuigingskracht van de statistische evidentie en anekdotische evidentie in een overzicht gezet. Bij deze onderzoeken kregen de proefpersonen een tekst voorgelegd en moesten een vragenlijst invullen. De resultaten van de onderzoeken die Hornix (2005) in een overzicht weergeeft, waren niet eenduidig. Zo komt uit het onderzoek van Koballa (1986) naar voren dat anekdotische evidentie overtuigender is en blijkt uit de onderzoeken van Baesler (1994) en Hoeken (2001b) dat er geen verschil is tussen statistische en anekdotische evidentie. Allen et. al (2000), Hoeken, (2000) en Hoeken en Hustinx (2002) hebben onder andere aangetoond dat de statistische evidentie overtuigender is.

Vervolgens hebben Hoeken en Hustinx (2009) onderzoek gedaan naar de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie. Uit het onderzoek komt naar voren dat het type argument belangrijk is als er gekeken wordt naar welk type evidentie overtuigender is. Voor het onderzoek zijn verschillende argumenten gebruikt. Bij de analoge argumenten was de statistische evidentie even overtuigend als de anekdotische evidentie. Bij generaliserende argumenten is de statistische evidentie overtuigender dan de anekdotische evidentie.

### 2.2 Het effect van de bron op de overtuigingskracht

De rol van de bron is ook meerdere malen onderzocht. Uit deze onderzoeken is gebleken dat de bron daadwerkelijke een variabele kan zijn die invloed heeft op de overtuigingskracht. Allereerst zal kort worden toegelicht wat er met bron bedoeld wordt. Bron wordt vaak gezien als overkoepelende term van geloofwaardigheid en aantrekkelijkheid. Geloofwaardigheid wordt bepaald door deskundigheid en ondeskundigheid. Onder deskundigheid/ondeskundigheid wordt de mate verstaan waarin een spreker in staat is de juiste beweringen te maken, en is gebaseerd op de ervaring en expertise van de zender. Daarnaast wordt geloofwaardigheid ook bepaald door de betrouwbaarheid van de zender (Pornpitakpan, 2004). Betrouwbaarheid verwijst naar de mate waarin een publiek de stellingen van een spreker waarneemt en deze als geldig beschouwt, er wordt gekeken naar de belangeloosheid en oprechtheid. Verder zorgt een geloofwaardige of meer deskundige bron voor een positieve attitude verandering. Dit geldt omgekeerd ook (Wilson en Sherrell, 2005). Ook de aantrekkelijkheid speelt een rol bij de overtuigingskracht van de bron (Pornpitakpan, 2004). Fysiek aantrekkelijke mensen worden als socialer, intelligenter en meer integer beoordeeld (Eagly et. al 1991). Figuur 1 is een samengevoegde weergave van de factoren die een rol spelen bij de perceptie van de zender (Hoeken et al., 2009).

Figuur 1: Factoren die een rol spelen bij de perceptie van de zender



Er zijn verscheidene onderzoeken gedaan naar de effecten van aantrekkelijkheid van de zender op de overtuigingskracht. Het onderzoek van Wiegman (1985) maakte duidelijk dat aantrekkelijkheid van invloed is bij attitudeverandering van de ontvanger. Hij heeft onderzoek gedaan naar de overtuigingskracht van twee bekende Nederlandse ex-politici. Bij dit onderzoek namen de twee ex-politici deel aan een realistisch experiment: de socialist Van Tijn en de liberaal Wiegel. Er werden identieke televisie-interviews met beide politici afgenomen. Ze hadden hetzelfde politieke uitgangspunt en gebruikten precies dezelfde woorden. Vervolgens werden de interviews getoond aan leden van beide politieke partijen. Er werd gevarieerd in de intensiteit van de boodschap, te weten: emotioneel en rationeel. Naar voren kwam het feit dat de attitudeverandering groter was voor de aantrekkelijke bron van dezelfde partij, dan voor de minder aantrekkelijke bron van de andere partij. Verder kwam naar voren dat de attitudeverandering groter was bij een hoge dan bij een lage discrepantie. De intensiteit van de bron had wel effect op de geloofwaardigheid van de bron. Verder is er geen effect op de attitudeverandering gevonden. Murphey (2001) stelt dat de werknemersverhouding binnen bedrijven lang niet altijd gelijkwaardig zijn. Door de (on)deskundigheid te manipuleren en de geloofwaardigheid te meten, wordt onderzocht of deze effect heeft op de overtuigingskracht.

Ook Wilson en Sherrell (1993) hebben de effecten van de bron in een meta-analyse onderzocht. Eén van de doelen van dit onderzoek is om te bepalen hoe sterk en consistent de bronmanipulaties zijn. Gemiddeld heeft de bronmanipulatie 9% effect op de overtuigingskracht. Met name bij de bronmanipulatie (on)deskundigheid is het grootste effect van de bron op de overtuigingskracht gevonden, namelijk 16%.

Tevens is er onderzoek verricht naar de effecten van geloofwaardigheid van de zender op de overtuigingskracht. Onder andere Pornpitakpan (2004) heeft onderzoek gedaan naar de geloofwaardigheid van de bron. Het onderzoek geeft een overzicht van empirische evidentie van het effect van de geloofwaardigheid van de bron op de overtuigingskracht. Wanneer een zender als meer geloofwaardig wordt beschouwd, komt deze meer overtuigend over.

### 2.3 Het effect van type evidentie en geloofwaardigheid

Dit onderzoek gaat verder op voorgaand onderzoek, waarbij onderzocht wordt of de geloofwaardigheid effect heeft op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie.

Dit onderzoek is relevant omdat er nog geen eenduidig antwoord bestaat op de vraag: welk type evidentie is overtuigender, statistische evidentie of anekdotische evidentie? Dit onderzoek gaat ook op deze vraag in. Het onderzoek is daarnaast vernieuwend, omdat er nog niet eerder onderzoek is gedaan naar

het effect van geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie met audiovisuele communicatie. Op deze wijze kan het effect op de overtuigingskracht van statistische en anekdotische evidentie van de zender met beeldmateriaal onderzocht worden. Er is wel apart onderzoek geweest naar het effect van de geloofwaardigheid met beelden en apart naar de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie. Er is echter nog niet eerder onderzocht of er een effect is tussen de geloofwaardigheid en het type evidentie op de overtuigingskracht.

### 2.4 Doel en vraagstellingen

Het doel van dit onderzoek is het achterhalen of de geloofwaardigheid effect uitoefent op de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie. Er is onderscheid gemaakt in het label arbeidspsycholoog (meer deskundig) en werknemer (minder deskundig) van de bron om te onderzoeken of daar verschil in gevonden wordt.

*Hoofdvraag:*

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

*Deelvragen:*

Wat is het effect van het type evidentie (statistisch/anekdotisch) op de overtuigingskracht?

Wat is het effect van geloofwaardigheid (deskundig/ondeskundig) op de overtuigingskracht?

# HYPOTHESE

Op basis van de bovenstaande veronderstellingen en onderzoeksresultaten zijn verschillende hypotheses opgesteld. Gesteld kan worden dat het onderzoeksgebied van de statistische en anekdotische evidentie wat te wensen over laat. Uit het overzicht van Hornix (2005) valt op dat het merendeel van de resultaten erop wijst dat statistische evidentie overtuigender is dan anekdotische evidentie. Enkele onderzoeken geven weer dat er geen significant onderscheid is tussen beide vormen van evidentie. Een enkel onderzoek concludeert dat de anekdotische evidentie overtuigender is dan de statistische evidentie. Met deze resultaten lijkt het te verwachten dat de statistische evidentie meer effect heeft op de overtuigingskracht dan de anekdotische evidentie.

*Hypothese 1: De statistische evidentie heeft meer effect op de overtuigingskracht dan de anekdotische evidentie*

De rol van de bron is ook meerdere malen onderzocht. Het voorgaand onderzoek laat zien dat de rol van de bron op de overtuigingskracht belangrijk is. De (on)deskundigheid, zo blijkt uit het onderzoek van Wilson en Sherrell (1993), heeft een groot effect op bronmanipulatie. Hierdoor kan worden verwacht dat de als meer deskundig gepresenteerde bron een groter effect zal hebben dan de als minder ondeskundig gepresenteerde bron.

*Hypothese 2: De zender die als meer deskundig gepresenteerd wordt, heeft meer effect op de overtuigingskracht dan de zender die als minder deskundig gepresenteerd wordt*

#  METHODE

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een experimenteel design en binnen-proefpersoon ontwerp. Het type evidentie (statistisch/anekdotisch) en de geloofwaardigheid (deskundig/ondeskundig) zijn de onafhankelijke variabelen. De afhankelijke variabele is de overtuigingskracht.

### 4.1 Design

Om het effect van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van de statistische en anekdotische evidentie te onderzoeken is een experimenteel onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is aan de hand van een 2x2x2 design gedaan. Hierbij is gebruik gemaakt van twee boodschappen, twee typen evidentie en de (on)deskundigheid. Per boodschap is de bron gemanipuleerd op meer deskundigheid en minder deskundigheid. De boodschap zelf is gemanipuleerd op statistische en anekdotische evidentie. Door deze manipulaties spreekt de spreker de statistische en de anekdotische boodschap met zowel een meer deskundig als minder deskundig label in. Dit levert in totaal acht filmpjes op, vier per boodschap. De proefpersoon krijgt van beide boodschappen een filmpje te zien. Er zijn vier condities gemaakt waarin de 100 proefpersonen onderverdeeld zijn. Het aantal mannelijke en vrouwelijke proefpersonen is evenredig verdeeld over de vier condities.

De filmpjes zijn in vier condities verdeeld die weer onderling in volgorde variëren. Voor het secuur bijhouden van de verdeling van de proefpersonen is gebruik gemaakt van een checklist (Bijlage A). De proefpersonen zien de filmpjes tweemaal voordat ze aan de vragenlijst beginnen. In tabel 1 is de verdeling van de filmpjes te zien over de vier condities. Per conditie is in de volgorde gevarieerd, zodat er uiteindelijk acht condities ontstaan.

*Tabel 1:**Verdeling van de filmpjes over de acht condities*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conditie A1 |  |  |
| Boodschap 1 | Statistische evidentie | Deskundig |
| Boodschap 2 | Anekdotische evidentie | Deskundig |
|  |  |  |
| Conditie A2 |  |  |
| Boodschap 2 | Anekdotische evidentie  | Deskundig |
| Boodschap 1 | Statistische evidentie | Deskundig |
|  |  |  |
| Conditie B1 |  |  |
| Boodschap 1 | Anekdotische evidentie | Deskundig |
| Boodschap 2 | Statistische evidentie | Deskundig |
|  |  |  |
| Conditie B2 |  |  |
| Boodschap 2 | Statistische evidentie | Deskundig |
| Boodschap 1 | Anekdotische evidentie | Deskundig |
|  |  |  |
| Conditie C1 |  |  |
| Boodschap 1 | Statistische evidentie | Ondeskundig |
| Boodschap 2 | Anekdotische evidentie | Ondeskundig |
|  |  |  |
| Conditie C2 |  |  |
| Boodschap 2 | Anekdotische evidentie  | Ondeskundig |
| Boodschap 1 | Statistische evidentie | Ondeskundig |
|  |  |  |
| Conditie D1 |  |  |
| Boodschap 1 | Anekdotische evidentie  | Ondeskundig |
| Boodschap 2 | Statistische evidentie | Ondeskundig |
|  |  |  |
| Conditie D2 |  |  |
| Boodschap 2 | Statistische evidentie | Ondeskundig |
| Boodschap 1 | Anekdotische evidentie | Ondeskundig |

### 4.2 Dataverzameling

Om de data te vergaren zijn er twee boodschappen gefilmd en is er een vragenlijst opgesteld.

*Boodschappen*

De onderwerpen voor de boodschappen zijn zorgvuldig gekozen. Er moet ruimte zijn bij de proefpersonen voor verschillende opinies over het onderwerp om plafond- of bodemeffect te voorkomen. De proefpersonen van beide boodschappen moeten volwassen personen zijn met een vaste baan, zodat ze zich kunnen inleven in wat er met de boodschappen bedoeld wordt.

De boodschappen zijn opgebouwd uit een standpunt, een argument, een evidentie en een conclusie. Het is belangrijk dat het standpunt, het argument en de conclusie precies hetzelfde zijn. De boodschappen zijn bij de evidentie gemanipuleerd, de ene heeft statistische evidentie en de andere heeft anekdotische evidentie. Hieronder worden de gehanteerde boodschappen met gemanipuleerde evidentie weergegeven.

**Boodschap 1:**

*Statistisch*

Werknemers doen er goed aan op vrijdag in hun alledaagse kleding naar het werk te gaan. Dit komt namelijk de sfeer en de productiviteit ten goede binnen het bedrijf. *Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat door het introduceren van casual Friday de productiviteit met 7 procent is toegenomen en de sfeer significant verbeterd is.* Het is dus goed om in elk bedrijf *casual Friday* in te voeren.

*Anekdotisch*

Werknemers doen er goed aan op vrijdag in hun alledaagse kleding naar het werk te gaan. Dit komt namelijk de sfeer en de productiviteit ten goede binnen het bedrijf. *Ook op mijn werk is casual Friday ingevoerd en ik merk dat de sfeer verbeterd is en het lijkt alsof het werk steeds productiever gaat.* Het is dus goed om in elk bedrijf casual Friday in te voeren.

**Boodschap 2:**

*Statistisch*

Bedrijven doen er goed aan om bedrijfsfitness in te voeren. Door het invoeren van bedrijfsfitness zal het ziekteverzuim verminderen. *Uit wetenschappelijk onderzoek in Nederland is gebleken dat er 9 procent minder ziekteverzuim is bij bedrijven die bedrijfsfitness aanbieden aan hun werknemers.* Het is dus van belang dat bedrijven bedrijfsfitness aan hun werknemers aanbieden.

*Anekdotisch*

Bedrijven doen er goed aan om bedrijfsfitness in te voeren. Door het invoeren van bedrijfsfitness zal het ziekteverzuim verminderen. *Ook op mijn werk is gebleken dat er minder ziekteverzuim is, omdat er bedrijfsfitness aangeboden wordt aan de werknemers.* Het is dus van belang dat bedrijven bedrijfsfitness aan hun werknemers aanbieden.

*Vragenlijst*

De filmpjes zijn bevraagd met een vragenlijst (Bijlage C). In de introductie van de vragenlijst is aangegeven dat het onderzoek gaat over gesproken communicatie. Dit is bewust gedaan, zodat de proefpersonen hun aandacht vooraf niet alleen gaan vestigen op de type evidentie. Nadat de proefpersoon het filmpje twee keer heeft gezien, krijgt hij de vragenlijst. Deze vragenlijst bevat een aantal waardering- en schaalvragen. Bij de eerste vraag moet een schoolcijfer gegeven worden aan het filmpje op een schaal van één op tien. De overige vragen die zijn gesteld moeten worden beoordeeld op een schaal van één op zeven, op basis van twee uitersten (onjuist/juist).

Onjuist **0 0 0 0 0 0 0** Juist

Ten slotte bevat de vragenlijst drie algemene vragen over het geslacht, de leeftijd en het opleidingsniveau. De vragenlijst is verdeeld in verschillende clusters. In Tabel 2is de verdeling van de vragen over de clusters weergegeven. Uit de pretest is gebleken dat het invullen van de vragenlijst ongeveer 10 minuten kost.

*Tabel 2: Verdeling vragen uit de vragenlijst per cluster*

|  |  |
| --- | --- |
| Cluster | Vraagnummers vragenlijst |
| Cluster standpunt | 2, 3, 4, 5, 6 |
| Cluster argument | 7, 8, 9, 10 |
| Cluster evidentie | 11, 12, 13 |
| Cluster geloofwaardigheid | 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24  |

*Spreker*

Beide boodschappen worden door een verschillende spreker ingesproken, die niet bekend mag zijn bij de proefpersonen. Wanneer de spreker in het filmpje het label *arbeidspsycholoog* krijgt, draagt hij een jasje en een bril en oogt meer deskundig. Wanneer de spreker in het filmpje het label *werknemer* krijgt, draagt hij casual kleding, draagt geen bril en is zodoende als minder deskundig gemanipuleerd. Bij foto 1 en 2 staan screenshots van de filmpjes weergegeven, waar het verschil tussen de spreker met het label *arbeidspsycholoog* en spreker met het label *werknemer* duidelijk naar voren komt per boodschap. De bron is gemanipuleerd op basis van aantrekkelijkheid en geloofwaardigheid. De geloofwaardigheid is gemeten aan de hand van (on)deskundigheid en betrouwbaarheid.

Foto 1: Screenshots van de filmpjes boodschap 1 (links) en boodschap 2 (rechts) met het label *arbeidspsycholoog*

 

Foto 2: Screenshots van de filmpjes boodschap 1 (links) en boodschap 2 (rechts) met het label *werknemer*

 

#  RESULTATEN

In deze paragraaf presenteer ik de resultaten van mijn onderzoek. Ik begin met de randomisatiecontrole en daarna bespreek ik de effecten van evidentie en geloofwaardigheid op de overtuigingskracht.

De vragenlijst is ingedeeld in twee delen, de boodschap en de bron, die elk in clusters door een aantal items bevraagd werd. De clusters voor de boodschap zijn: standpunt, argument, evidentie. De clusters die de bron bevragen zijn: aantrekkelijkheid en geloofwaardigheid. Per cluster uit de vragenlijst is bekeken of de items onderling samenhang hebben. De samenhang tussen de items van de vragenlijst over standpunt, het argument en de evidentie was voldoende groot, dus de constructen zijn betrouwbaar gemeten(α=0.87; 0.90; 0.93). Ook onder de constructen die geloofwaardigheid en aantrekkelijkheid meten was de samenhang voldoende groot (α=0.85; 0.90).

### 5.1 Randomisatiecontrole

Met een randomisatiecontrole wordt gekeken of de vier verschillende condities van de vragenlijst gelijk verdeeld zijn over de proefpersonen. Met een Chi-kwadraattoets is gekeken of de mannen en de vrouwen gelijk verdeeld zijn over de vier condities. De randomisatiecontrole wat betreft geslacht bleek goed gelukt (X²(3)=0.61, p=0.89). Vervolgens is gekeken of de verdeling van het opleidingsniveau evenredig verdeeld is over de condities. De randomisatiecontrole wat betreft het opleidingsniveau is niet geslaagd (X²(9)=33.3, p< 0.001). Verder is gecontroleerd of de leeftijd van de proefpersonen evenredig over de condities verdeeld is. Aan de hand van een onafhankelijke t-toets blijkt dat de variabelen tussen de conditie A en B goed verdeeld is (t(98)=0.80, p=0.50). De leeftijden van de proefpersonen uit de conditie A en D zijn evenredig verdeeld (t(98)=0.84, t=0.40). Over tussen de condities B en C is de leeftijd eveneens evenredig verdeeld (t(98)=1.77, p=0.08), evenals tussen de condities B en D (t(98)=032, p=0.75) en over C en D (t(98)=-1.21, p=0.23). Alleen de variabelen tussen de conditie A en C bleken niet goed verdeeld te zijn (t(98)=2.14, p=0.04).

### 5.2 Het effect van de evidentie

De volgende vraag is hier gesteld: heeft het type evidentie, anekdotische of statistische, effect op de overtuigingskracht? Om te meten of er een effect is van type evidentie, is de univariate analyse (GLM) uitgevoerd, met als afhankelijke variabele overtuigingskracht en type evidentie als onafhankelijke variabele. Uit de resultaten komt naar voren dat het type evidentie geen effect heeft op de overtuigingskracht (F(1,196)= 0.72, p=0.40). Het maakt voor de overtuigingskracht dus geen verschil of de evidentie statistisch of anekdotisch is. In tabel 3 is een overzicht te zien van de gemiddelden en standaarddeviatie per cluster voor statistische en anekdotische evidentie.

*Tabel 3: Gemiddelden en standaarddeviatie per evidentie per cluster*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cluster | Statistisch | Anekdotisch  |
| Standpunt | 4,90 (1.30) | 4.84 (1.16) |
| Argument | 4.83 (1.16) | 4.62 (1.35) |
| Evidentie | 4.67 (1.42) | 4.34 (1.39) |
| Geloofwaardigheid | 4.84 (0.86) | 4.90 (0.87) |

### 5.3 Het effect van de geloofwaardigheid

Naast het effect van de evidentie is ook het effect van de geloofwaardigheid (deskundig/ondeskundig) op de overtuigingskracht gemeten. Hier is eveneens een univariate analyse uitgevoerd (GML), met als afhankelijke variabele de overtuigingskracht en als onafhankelijke variabele de (on)deskundigheid. Hieruit is naar voren gekomen dat het gemaakte onderscheid deskundig en ondeskundig geen effect heeft op de overtuigingskracht (F(1,196)= 0.33, p=0.57). Er is dus geen verschil in de overtuigingskracht of de spreker als meer deskundig of minder deskundig de boodschap inspreekt. Tabel 4 geeft een duidelijk overzicht van de gemiddelden en standaarddeviatie van de meer deskundige en minder deskundige spreker. Hieruit blijkt dat de manipulatie van (on)deskundigheid is mislukt. De volgende stap is om te kijken naar scores op geloofwaardigheid en het effect daarvan op de overtuigingskracht van soorten evidentie.

*Tabel 4: Gemiddelden en standaarddeviatie per bron per cluster*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cluster | Deskundig | Ondeskundig  |
| Standpunt | 4.82 (1.35) | 4.72 (1.11) |
| Argument | 4.95 (1.31) | 4.51 (1.18)  |
| Evidentie | 4.71 (1.43) | 4.30 (1.37) |
| Geloofwaardigheid | 5.01 (0.89) | 5.01 (0.86) |

### 5.4 Het effect van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht

Met de univariate analyse (GLM) is bekeken of de geloofwaardigheid effect heeft op de overtuigingskracht van de statistische en anekdotische evidentie.

*Grafiek 1: Effect van de geloofwaardigheid op het overtuigingskracht van anekdotische en statistische evidentie*



Grafiek 1 laat zien dat er een verband is tussen de geloofwaardigheid en de statistische en anekdotische evidentie. Bij meer geloofwaardige bronnen is de anekdotische evidentie overtuigender en bij minder geloofwaardige bronnen is de statistische evidentie overtuigender. Dit blijkt eveneens uit een univariate analyse (GLM) met gemeten geloofwaardigheid en type evidentie als onafhankelijke variabelen en overtuigingskracht als afhankelijke variabele. Opnieuw vinden we hier geen hoofdeffecten, maar wel een significant interactie-effect (F(2,196)=9.79, p<0.01, η2=0.136). De overtuigingskracht van anekdotische evidentie is significant meer afhankelijk van de geloofwaardige bron dan die van de statistische evidentie.

De correlatie van geloofwaardigheid en overtuigingskracht is zwak bij statistische evidentie (r. = 0.26). Voor anekdotische evidentie is dat verband bijna twee keer zo sterk ( r. = 0.47).

# CONCLUSIE

Dit onderzoek is opgezet om antwoord te krijgen op de hoofdvraag en bijbehorende deelvragen. Hieronder zijn de hoofdvraag en bijbehorende deelvragen nogmaals weergegeven en wordt per vraag antwoord gegeven vanuit de verkregen resultaten.

De eerste deelvraag luidde: wat is het effect van het type evidentie (statistisch/anekdotisch) op de overtuigingskracht. Het antwoord hierop is dat het type evidentie van de boodschap geen effect heeft op de overtuigingskracht. Bij de tweede deelvraag werd de vraag gesteld wat het effect is van de geloofwaardigheid (deskundig/ ondeskundig) op de overtuigingskracht**.** Ook het meer of minder deskundig gepresenteerd worden van de zender heeft geen effect op de overtuigingskracht. Het maakt dus voor de overtuigingskracht van de boodschap niet uit of het om statistische of om anekdotische evidentie gaat. Eveneens maakt het geen verschil of de zender als meer deskundig of minder deskundig gepresenteerd wordt. Hypothese 1 en hypothese 2 zijn dus niet uitgekomen.

Op de hoofdvraag wat het effect is van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie,kunnen de volgende antwoorden gegeven worden. Er is geen hoofdeffect gevonden van het type evidentie en de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht. Wel is er een interactie-effect gevonden. De overtuigingskracht van anekdotische evidentie is meer afhankelijk van de geloofwaardigheid van de zender dan de overtuigingskracht van statistische evidentie. Bij weinig geloofwaardige bronnen is statistische evidentie overtuigender, bij geloofwaardige zenders anekdotische evidentie. Aangezien de gemiddelde waarden erg dicht op elkaar liggen wat betreft de manipulatie (on)deskundigheid, kan gesteld worden dat de uitgevoerde manipulatie niet gelukt is. Er is echter wel een broneffect gemeten, namelijk het effect op geloofwaardigheid.

Geconcludeerd kan worden dat het van belang is dat de proefpersoon een inschatting van de geloofwaardigheid van de zender maakt, die van invloed is op de overtuigingskracht. Hierbij spelen de manipulaties omtrent de (on)deskundigheid en evidenties geen rol. Uit het overzicht van voorgaande onderzoeken van Hornix (2005) bleek dat de statistische evidentie bij het merendeel van de onderzoeken als overtuigender ervaren werd. Ook kwam onder andere uit het onderzoek van Wilson en Sherrell (1993) naar voren dat de (on)deskundige bronmanipulatie een groot effect heeft op de overtuigingskracht van de boodschap. Deze voorgaande onderzoeken komen met deze nieuwe resultaten in een ander daglicht te staan. Het is namelijk nu aangetoond dat het geen verschil maakt of er statistische evidentie of anekdotische evidentie gebruikt wordt. Ook maakt het geen verschil of de bron als meer deskundig of minder deskundig gepresenteerd wordt. Het gaat erom hoe de proefpersoon tegen de spreker van de boodschap aankijkt.

# DISCUSSIE

In dit onderzoek is het effect van de geloofwaardigheid op de overtuigingskracht van statistische evidentie en anekdotische evidentie onderzocht. Naar voren is gekomen dat de overtuigingskracht van anekdotische evidentie meer afhankelijk is van de geloofwaardigheid van de zender dan statistische evidentie.

Tijdens het voorbereidend werk van dit onderzoek kwam een aantal zaken aan het licht. Het bleek dat het laten inspreken en opnemen van de filmpjes meer tijd kostte dan vooraf verwacht werd. Het is wellicht verstandiger om de filmpjes door acteurs en met professioneel materiaal te maken, aangezien de filmpjes nu toch een amateuristische uitstraling hadden. Verder kan het verschil maken om de filmpjes niet in één take op te nemen, maar in delen. De overeenkomende delen van de anekdotische en statistische evidentie zullen hierdoor exact dezelfde zijn, alleen de take verschilt waar de evidentie wordt verteld. Een ander voordeel van het opdelen in takes is dat de spreker niet de hele tekst, maar slechts delen uit zijn hoofd hoeft te leren.

Bij het afnemen van de onderzoeken werd door de proefpersonen verschillend gereageerd, ze hadden verschillende meningen over de onderwerpen. Zo gaven zij bijvoorbeeld als reactie bij casual Friday dat iemand een slechte kledingsmaak kan hebben. Bij bedrijfsfitness waren ook de meningen uiteenlopend. Een aantal vond dat men op eigen gelegenheid moet gaan sporten, terwijl anderen wel voorstander van bedrijfsfitness zijn. Bij beide boodschappen kwam naar voren dat de boodschappen bedrijfsafhankelijk zijn, ze gelden namelijk niet voor elk bedrijf. Een veelvoorkomende reactie op het statistisch argument was: “Ik heb die onderzoeken niet gelezen”. Bij het argument over casual Friday liepen sommige proefpersonen tegen het probleem aan dat er twee argumenten genoemd werden en dit verwarde hen.

Het is een aanvullend onderzoek gezien het feit dat het zich richt op audiovisuele communicatie. Echter, in de vragenlijst bij de filmpjes worden de volledige zinnen uit het script genoemd. De lezer kan zodoende de gesproken tekst ook nog doorlezen om vervolgens de schaalvragen op persoonlijk oordeel in te vullen. De proefpersoon leest dus in feite het script alvorens de vragenlijst in te vullen en gaat niet alleen af op de audiovisuele communicatie.

De veronderstelde hypothesen werden ontkracht in het onderzoek. Op basis van het overzicht in het onderzoek van Hornix (2005) werd verwacht dat de statistische evidentie effect op de overtuigingskracht zou hebben. Daarnaast werd op basis van het artikel van Wilson en Sherrell (1993) ook verwacht dat de (on)deskundigheid effect heeft op de overtuigingskracht. Nu blijkt echter dat er geen hoofdeffect gevonden is op type evidentie en de geloofwaardigheid van de spreker. Uit het interactie-effect is gebleken dat de overtuigingskracht van anekdotische evidentie meer afhankelijk is van de geloofwaardigheid van de zender dan statistische evidentie. Vervolgonderzoek kan zich richten op de vraag: wat maakt bronnen geloofwaardig? Hierbij kan opnieuw gekeken worden naar de bronmanipulatie, aangezien die bij dit onderzoek niet gelukt is.

# LITERATUUR

Allen, M. et al. (2000). Testing the persuasiveness of evidence: Combining narrative and statistical forms. *Communication Research Reports,* 17, 331-335.

Baesler, E. J. (1997). Persuasive effects of story and statistical evidence. *Argumentation and advocacy,* 33, 170-175.

Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. *Social influence: The Ontario symposium,* 5, 3-39.

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, 109–28.

Hoeken, H. (2001). Anecdotal, Statistical, and Causal Evidence: Their Perceived and Actual Persuasiveness. *Argumentation,* 15, 432-436.

Hoeken, H. (2001b). Convincing citizens: the role of argument quality. In Janssen, D. en Neutelings, R.(Ed.), *Reading and writing public documents* (162-169). Amsterdam: Benjamins.

Hoeken, H. & Hustinx, L. (2002). De relatieve overtuigingskracht van statistische anekdotische causale en autoriteitsevidentie. *Tijdschrift voor taalbeheersing,* 24(3), 226, 233.

Hornikx, J. (2005). A review of experimental research on the relative persuasiveness of anecdotal, statistical, causal, and expert evidence. *Studies in Communication Science,* 5(1), 210-213.

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, 437.

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), 30-53.

Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology,* 19, 126-127.

Pornpitakpan, C. (2004). The Persuasiveness of Source Credibility: A Critical Review of Five Decades’ Evidence. *Journal of Applied Social Psychology,* 34(2), 243-266.

Rieke, R, D. & SIllars, M, O. (1994). *Argumentation and the decision making process* (6nd Ed.) New York: Harper Collins.

Wiegman, O. (1985). Two Politicians in a realistic Experiment: Attraction, Descrepancy, Intensity of Delivery, and Attitude Change. *Journal of Applied Social Psychology,* 15(7), 678-682.

Wilson, E. & Sherrell, D. (1993). Source Effects In Communication and Persuasion Research: A Meta- Analysis of Effect Size. *Journal of the Academy of Marketing Science,* 21(2), 101, 102, 109-110.

#  BIJLAGE

**Bijlage A**

Checklist filmpjes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conditie A1** |  |  | Mannen (7) | Vrouwen (6)  |
| Boodschap 1 | Statistisch | Deskundig |  |  |
| Boodschap 2 | Anekdotisch | Deskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie A2** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (6) |
| Boodschap 2 | Anekdotisch  | Deskundig |  |  |
| Boodschap 1 | Statistisch | Deskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie B1** |  |  | Mannen (7) | Vrouwen (6)  |
| Boodschap 1 | Anekdotisch  | Deskundig |  |  |
| Boodschap 2 | Statistisch | Deskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie B2** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (6) |
| Boodschap 2 | Statistisch | Deskundig |  |  |
| Boodschap 1 | Anekdotisch | Deskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie C1** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (7)  |
| Boodschap 1 | Statistisch | Ondeskundig |  |  |
| Boodschap 2 | Anekdotisch | Ondeskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie C2** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (6) |
| Boodschap 2 | Anekdotisch  | Ondeskundig |  |  |
| Boodschap 1 | Statistisch | Ondeskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie D1** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (7)  |
| Boodschap 1 | Anekdotisch  | Ondeskundig |  |  |
| Boodschap 2 | Statistisch | Ondeskundig |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Conditie D2** |  |  | Mannen (6) | Vrouwen (6) |
| Boodschap 2 | Statistisch | Ondeskundig |  |  |
| Boodschap 1 | Anekdotisch | Ondeskundig |  |  |

**Bijlage B**

DVD met opgenomen filmpjes

Zie zwarte map

**Bijlage C**

Ingevulde enquêtes

Zie zwarte map