

Handen uit de mouwen: overtuigen met handgebaren

Welke vorm van handgebaren veroorzaakt de hoogste overtuigingskracht bij een spreker en hoe verschilt de overtuigingskracht van de gebaar types van elkaar?



Radboud Universiteit

Masterscriptie – Communicatie & Beïnvloeding
7 mei 2023

Kernwoorden: non-verbale communicatie, handgebaren en overtuigingskracht

Giel Scheepers
Supervisor: dr. M.W. Hoetjes/ dr. S.
Sadowski Tweede lezer: dr. L. van Maastricht

Voorwoord

Beste lezer, ik wil dit voorwoord beginnen door aan te geven dat ik de afgelopen zeven maanden met veel passie en toewijding aan mijn masterscriptie heb gewerkt. Het was een uitdaging en soms zag ik door de bomen het bos niet meer, maar door deze ervaring heb ik ontzettend veel geleerd en ben ik enorm gegroeid op zowel persoonlijk als professioneel vlak.

Ondanks enkele obstakels tijdens dit proces, kijk ik zeer positief en tevreden terug op deze periode. Ik ben me bewust van de mooie resultaten die ik heb bereikt. Daarom wil ik in het bijzonder Marieke Hoetjes bedanken voor de begeleiding gedurende de beginfase. Daarnaast wil ik Sebastian Sadowski bedanken voor de verdere begeleiding van mijn onderzoek. In het bijzonder wil Karin Buteijn bedanken, want zonder haar inzet en geduld was het niet mogelijk geweest om de video's op te nemen en op dit niveau te krijgen.

Daarnaast wil ik graag mijn medestudenten bedanken voor hun bijdrage aan dit mooie resultaat. De onderlinge feedbackrondes hebben zeker bijgedragen aan een positief eindresultaat. Tot slot wil ik mijn collega's van KPMG Nederland bedanken. Mijn collega's hebben mij gedurende mijn afstudeertraject altijd gemotiveerd en waar nodig geholpen. Ik hoop dat u, beste lezer, net zo enthousiast bent over dit onderzoek als ik en dat u net zo veel leert van het lezen van mijn scriptie als ik van het schrijven heb geleerd.

Giel Henricus Martinus Jules Scheepers

Nijmegen, 08-05-2023

Samenvatting

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat handgebaren over het algemeen bijdragen aan de overtuigingskracht van sprekers. Zo toonden Peters en Hoetjes (2017) aan dat gebaren die spontaan worden geproduceerd bij een politieke toespraak voor een grotere overtuigingskracht zorgen dan een toespraak zonder gebaren. Daarbij toonden Maricchiolo et al. (2009) aan dat zowel beats als een combinatie van metaforische en concrete gebaren een grotere overtuigingskracht veroorzaken.

Het huidige onderzoek heeft als doel om de effecten van specifieke gebarencategorieën in kaart te brengen. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen beats, concrete gebaren (deiktische en iconische gebaren) en metaforische gebaren. Dit onderscheid is gemaakt op basis van het type informatie en de manier waarop gebaren samenhangen met de spraak. Vervolgens zijn er vier video's opgenomen, waarbij telkens slechts één gebarencategorie werd toegepast.

Hierna is een pretest uitgevoerd met enkel de audio van deze video's om mogelijke vocale verschillen in kaart te brengen. Uit de pretest ($n = 33$) bleken geen significante vocale verschillen tussen de versies. Middels een tussenproefpersoonontwerp is één van de video's met bijbehorende vragenlijst getoond. Dit heeft geleid tot 125 participanten ($n = 125$).

Vervolgens is middels een eenweg-anova-analyse getoetst of en wat het verschil is tussen de gebarencategorieën. Hieruit bleek dat metaforische gebaren significant meer overtuigingskracht veroorzaken dan beats. De overige categorieën bleken op basis van de data niet significant te verschillen. Mogelijk hebben het opleidingsniveau, de hoeveelheid blootstelling en/of andere non-verbale signalen invloed gehad op de resultaten. Voor toekomstig onderzoek is het relevant om rekening te houden met het aantal meetmomenten, de veranderende rol van gender, de invloed van demografische factoren en het verloop van concentratie van participanten.

Inleiding

Overtuigingskracht is het vermogen om anderen te overtuigen, gericht op het verkrijgen van instemming (Goldstein et al., 2009). Overtuigingskracht is van groot belang voor onder andere managers en politici. Persoonlijke overtuigingskracht heeft een grote invloed op het succes van de organisatie of partij (Hoeken et al., 2009). Om persoonlijke overtuigingskracht te vergroten maken sprekers gebruik van verbale en non-verbale communicatie. Correcte inzet van spraak ondersteunende non-verbale communicatie kan bijdragen aan het verhogen van overtuigingskracht (Harjumaa & Oinas-Kukkonen, 2007).

Verschillende vormen van non-verbale communicatie zoals gezichtsuitdrukkingen en handgebaren beïnvloeden de overtuigingskracht van een spreker (Burgoon, 1990). Deze studie richt zich op één van deze non-verbale signalen, namelijk handgebaren die spraak ondersteunen en overtuigingskracht verhogen.

Het gebruik van handgebaren heeft normaliter een positieve invloed op de waargenomen overtuigingskracht van een spreker. Hier zitten wel een aantal voorwaarden aan, zo moeten de gebaren aansluiten bij de spraak (Janzen & Shaffer, 2002), duidelijk zichtbaar zijn (Krahmer & Swerts, 2007) en natuurlijk overkomen (Padden & Humphries, 2009). Daarnaast moet de spreker rekening houden met culturele voorkeuren en verschillen (Archer, 1997). Een voorbeeld is het maken van een cirkel tussen duim en wijsvinger. In Zuid-Amerika is het obscene, voor Japanners betekent het geld en in Arabische landen staat het voor tegenspoed.

Uit onderzoek van Peters en Hoetjes (2017) blijkt dat een politieke spreker overtuigender wordt door de toepassing van een mix van spontaan geproduceerde gebaren. Bij studies naar gebaren categoriseren onderzoekers deze op verschillende manieren. In het onderzoek van Peters en Hoetjes is geen onderscheid gemaakt in type gebaren omdat de gebaren spontaan en op een natuurlijke wijze tot stand zijn gekomen. Het is onduidelijk of alle gebaren bijdragen aan het verhogen van de overtuigingskracht en of ze in dezelfde mate bijdragen.

In lijn met Peters en Hoetjes (2017) vonden Maricchiolo et al. (2009) eveneens een positieve relatie tussen het gebruik van handgebaren en de overtuigingskracht van een spreker. De onderzoekers bestudeerden gebaren die een directe relatie met spraak hebben en maakten hierbij onderscheid in *self- en object-addressed-adaptors*, beats en ideële gebaren. *Adaptors* zijn bewegingen waarbij de spreker het eigen lichaam of voorwerpen aanraakt. Beats zijn korte slaggebaren met de handen die op het ritme van de spraak worden geproduceerd (McNeill, 1992). Ideële gebaren omvatten een combinatie van iconische gebaren (waarbij de spraak letterlijk wordt vertaald, bijvoorbeeld drie vingers opsteken om het getal drie uit te beelden),

deiktische gebaren (het aanwijzen van personen of voorwerpen waarover wordt gesproken) en metaforische gebaren (uitbeelden van de metafoor waarover wordt gesproken) (McNeill, 1992). Maricchiolo et al. vonden een positief effect van alle vier de gebarencategorieën op de overtuigingskracht van de spreker. In het huidige onderzoek worden de gebarencategorieën uit het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009) verder onderverdeeld. De beats categorie wordt overgenomen, ideële gebaren worden onderverdeeld in concrete gebaren (deiktische en iconische gebaren) en metaforische gebaren. Hierdoor is het mogelijk de effecten op overtuigingskracht toe te schrijven aan specifieke gebaren. Door dit onderscheid zijn voor dit onderzoek drie gebarencategorieën ontstaan, namelijk beats, concrete gebaren en metaforische gebaren.

De unieke categorisatie van gebaren in de huidige studie kan bijdragen aan een beter begrip van de manier waarop specifieke typen gebaren de overtuigingskracht van sprekers beïnvloeden. Daarmee vult dit onderzoek bestaande theorieën en kennis over het effect van handgebaren aan. Door meer onderzoek te doen naar wat specifieke gebaren voor invloed hebben op overtuigingskracht kunnen er ook praktische aanbevelingen worden opgesteld. Zo draagt dit onderzoek bij aan nieuwe kennis voor het verder ontwikkelen van trainingen voor sprekers, managers of politici die hun overtuigingskracht willen vergroten. Uit onderzoek blijkt dat overtuigingskracht een belangrijke voorwaarde is voor onder andere politici, managers en sprekers. Overtuigingskracht stelt mensen in staat anderen te inspireren, motiveren en beïnvloeden om te handelen in overeenstemming met hun doelen. (Partington & Taylor, 2017).

Bekend is dat handgebaren een positief effect hebben op overtuigingskracht (Maricchiolo et al., 2009; Peters & Hoetjes, 2017). De huidige studie is vernieuwend ten opzichte van eerdere studies omdat de categorisatie van gebaren uniek is. Hierdoor is het mogelijk om de effecten van handgebaren op overtuigingskracht meer specifiek aan beats, concrete of metaforische gebaren toe te schrijven. Daarnaast is het mogelijk verschillende effecten van handgebaren op overtuigingskracht in kaart te brengen. Het doel van de huidige studie is bestaande theorie uit te breiden en een breder begrip te creëren. De onderzoeksvraag die daarbij hoort en die door middel van een experiment wordt beantwoord luidt als volgt:

Welke vorm van handgebaren veroorzaakt de hoogste overtuigingskracht bij een spreker en wat zijn de verschillen tussen de gebarencondities?

Non-verbale communicatie

Meer dan alleen verbale communicatie heeft invloed op het beeld van een spreker (Mehrabian & Wiener, 1967). Zo is menselijke communicatie opgebouwd uit verbale en non-verbale communicatie (Abner et al., 2015). Verbale communicatie bestaat uit gesproken of geschreven woorden (Van Poecke, 2001). Non-verbale communicatie is communicatie zonder gebruik van woorden (Oomkes, 1986). Non-verbale communicatie kan verbale communicatie ondersteunen, door extra informatie te geven over bijvoorbeeld emoties en intenties van de spreker (Van Poecke, 2001). Zo wordt communicatie effectiever wanneer verbale en non-verbale communicatie worden gecombineerd, want op deze manier wordt de volledige boodschap weergegeven (McNeill, 1985). Gezichtsuitdrukkingen, intonatie en andere non-verbale aspecten verbeteren de informatieoverdracht (Mehrabian & Wiener, 1967). Voorbeelden van non-verbale communicatie zijn: lichaamshouding, kleding en handgebaren (Mehrabian, 2017; Van Marwijk, 2017). Remland (1981) heeft, middels een experiment, onderzocht of een ontvanger meer waarde hecht aan verbale of non-verbale communicatie. Volgens onderzoek van Remland wordt in situaties waarin verbale en non-verbale communicatie elkaar tegenspreken, de non-verbale communicatie als meer betrouwbaar beschouwd en wordt er meer waarde aan gehecht. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer iemand een vrolijke boodschap uitdraagt, maar een boze lichaamshouding heeft. In deze gevallen wordt de boodschap grotendeels als boos ervaren. Informatie overdragen is een belangrijke functie van non-verbale communicatie. Van Poecke (2001) maakt onderscheid tussen drie verschillende functies van non-verbale communicatie. De eerste is de denotatieve functie, waarbij informatie non-verbaal wordt overgedragen wanneer verbale communicatie onmogelijk is (Van Poecke, 2001). Een voorbeeld hiervan is een situatie waarin verbale communicatie niet mogelijk is door omgevingsgeluid. In deze situatie kan een stiltegebaar (wijsvinger verticaal voor de mond) stilte brengen. Ten tweede kan non-verbale communicatie wederkerige interacties beïnvloeden (Van Poecke, 2001). Zo kan door middel van wijzen of knikken duidelijk worden gemaakt dat een persoon mag spreken. Verder kan non-verbale communicatie connotatieve informatie overbrengen. Connotatieve informatie wordt vaak gebruikt om de communicatieboodschap te versterken, maar kan ook een andere betekenis of interpretatie oproepen die niet overeenkomt met de verbale boodschap (Van Poecke, 2001). Bijvoorbeeld een vrolijke boodschap kracht bijzetten door middel van een glimlach, of deze vrolijke boodschap juist ontcrachten door een boze gezichtsuitdrukking te tonen. Connotatieve informatie, wederkerige interacties en denotatieve informatie beïnvloeden de beoordeling van

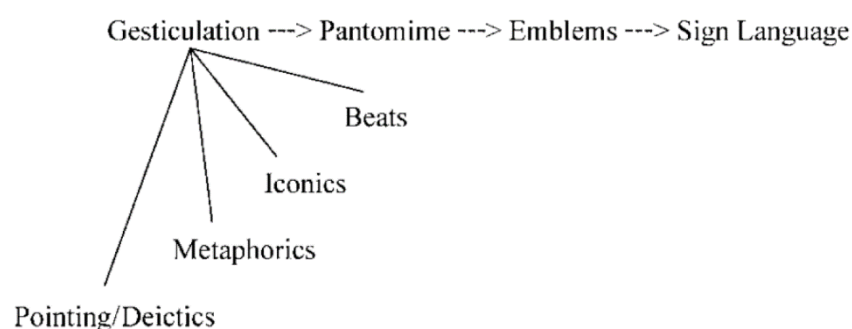
de spreker, doordat deze signalen, (on)bewuste attitudes en intenties communiceren (Patterson & Roberts, 1982).

Handgebaren

“Handgebaren zijn niet alleen armen die in de lucht zwaaien, maar symbolen die een eigen betekenis hebben, de betekenis wordt door de spreker vrij vormgegeven” (McNeill, 1992, p. 105, vertaald naar het Nederlands). Volgens McNeill (1992) brengen handgebaren een boodschap over en geven handgebaren informatie over de spreker.

Gebaren kunnen op verschillende manieren worden gecategoriseerd. In het onderzoek van Kendon (2004) wordt onderscheid gemaakt in *speech-linked* en *speech-non-linked* gebaren. *Speech-linked* gebaren zijn gebaren die spraak ondersteunen, zoals het aanwijzen van voorwerpen die worden besproken. Een voorbeeld van *speech-non-linked* gebaar is gebarentaal, hierbij vindt geen verbale communicatie plaats.

McNeill (1992) deelt gebaren in aan de hand van Kendon's Continuüm (figuur 1). In het continuüm wordt, net als bij Kendon (2004), een verdeling gemaakt op basis van de mate waarin spraak wordt ondersteund of vervangen door gebaren. Op basis van de mate waarin gebaren spraak ondersteunen kunnen gebaren in verschillende categorieën vallen. Bij gesticulatie zijn gebaren direct gekoppeld aan de spraak, dit is vergelijkbaar met *speech-linked* gebaren. Een voorbeeld hiervan is het opsteken van vier vingers wanneer het cijfer vier wordt besproken. Rechts in Kendon's Continuüm, bij *Sign Language*, nemen handgebaren de communicatiefunctie volledig over en is er sprake van gebarentaal (McNeill, 1992). Dit is vergelijkbaar met de *speech-non-linked* gebaren zoals omschreven door Kendon (2004).



Figuur 1: Kendon's Continuüm (McNeill, 1992)

Zoals benoemd zijn gesticulaties gebaren die de spraak ondersteunen. Overtuigingspogingen bestaan veelal uit een combinatie van verbale communicatie ondersteund door non-verbale communicatie. Dit onderzoek richt zich op gesticulatie, een vorm van handgebaren die spraak ondersteunt. Gesticulatie wordt, zoals in figuur 1 weergegeven, verdeeld in vier dimensies: beats, iconische, metaforische en deiktische gebaren (McNeill,

1992). Allereerst beats, dit zijn bewegingen op het ritme waarop gesproken wordt en dragen geen betekenis met zich mee (McNeill, 1992). Beatgebaren kunnen verschillende functies vervullen, zoals woorden of zinsdelen benadrukken en gesprekken structureren en afbakenen (McNeill, 1992). Ten tweede iconische gebaren, deze gebaren vertolken spraak op een letterlijke en directe manier, hierdoor dragen ze een letterlijke betekenis met zich mee (McNeill, 1992). Een voorbeeld hiervan is een spreker die zijn/haar handen openvouwt zoals bij het openen van een boek terwijl dit gelijktijdig wordt beschreven. Ten derde metaforische gebaren, deze gebaren hebben een directe relatie met spraak. Metaforische gebaren visualiseren iets wat per definitie niet zichtbaar is. Zo stelt McNeill (1992) dat metaforische gebaren een beeld schetsen van iets wat onzichtbaar is. Bijvoorbeeld een persoon die zijn/haar hand met een gestrekte wijsvinger omhoog steekt om aan te geven dat hij/zij één idee heeft. Tot slot deiktische gebaren, deze gebaren zijn bedoeld om iets aan te wijzen zoals een persoon waarover wordt gesproken. De verschillende vormen van gesticulatie zijn veelal te herleiden naar één van de vier dimensies van gesticulatie (deiktische-, metaforische-, iconische- gebaren of beats). Echter kunnen gebaren in sommige gevallen in meerdere categorieën van gesticulatie vallen. Een metaforisch gebaar dat op het ritme van de spraak wordt geproduceerd, kan ook als een beatgebaar worden gezien (McNeill, 1992).

Overtuigen met handgebaren:

Peters en Hoetjes (2017) onderzochten of het gebruik van handgebaren tijdens een politieke toespraak de overtuigingskracht van de spreker verhoogd. In het onderzoek werden twee versies van één politieke toespraak met elkaar vergeleken. Eén groep kreeg een politieke toespraak zonder handgebaren te zien, de andere groep kreeg een politieke toespraak met spontaan geproduceerde handgebaren te zien. De groep die de presentatie met een mix van spontaan geproduceerde gebaren te zien kreeg, beoordeelde de spreker als meer overtuigend. Ook waren deze deelnemers meer geneigd om de aanbeveling van de spreker op te volgen, dan de deelnemers die de toespraak zonder gebaren hadden gezien. Peters en Hoetjes (2017) toonden aan dat een politieke toespraak als overtuigender wordt ervaren wanneer de spreker verschillen spontane handgebaren gemixt door elkaar heen toepast. Welke gebaren er in het onderzoek exact zijn getoond is op basis van het artikel niet duidelijk, de auteurs beschrijven de gebruikte gebaren enkel als spontaan en gemixt.

In een experimentele studie toetsten Maricchiolo et al. (2009) aan de hand van een vragenlijst de overtuigingskracht van een spreker. De participanten waren studenten en de

spreker communiceerde een voor de ontvangers relevant onderwerp, namelijk de mogelijkheid om de studiekosten te verhogen. Maricchiolo et al. hebben onderscheid gemaakt tussen *object-addressed-adaptors*, ideële gebaren, *self-addressed-adaptors* en conversatiegebaren. *Object-addressed-adaptors* zijn bewegingen van handen waarbij aanraking met iets anders dan het eigen lichaam plaatsvindt, bijvoorbeeld het aanraken van een offerte gedurende een verkoopgesprek. *Object-addressed-adaptors* veroorzaakten in de studie van Maricchiolo et al. de hoogste overtuigingskracht bij een spreker. De op één na hoogste overtuigingskracht werd veroorzaakt door ideële gebaren. Ideële gebaren omvatten iconische, metaforische en deiktische gebaren en worden ook betekenisvolle gebaren genoemd. *Self-addressed-adaptors* zijn handbewegingen terwijl deze in contact zijn met het eigen lichaam, zoals het plaatsen van de hand op de eigen borst wanneer er over de eigenpersoon wordt gesproken. *Self-addressed-adaptors* zorgden ook voor een grotere overtuigingskracht ten opzichte van de situatie zonder gebaren, maar wel minder dan *object-addressed-adaptors* en ideële gebaren. Verder onderzochten de auteurs beats, ook wel conversatiegebaren genoemd. Uit het experiment bleek dat dit gebaartype het kleinste effect had op overtuigingskracht. Echter is de overtuigingskracht van de spreker wel verhoogd ten opzichte van de situatie zonder gebaren.

De situatie zonder gebaren scoorde gemiddeld het laagst op overtuigingskracht. In deze categorie liet de spreker haar handen op de tafel rusten terwijl de spreker achter een tafel stond. Deze houding is in de overige categorieën als rustpositie toegepast. De beide *adaptor* categorieën uit het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009) worden normaliter niet gezien als gebaren. Deze worden daarom verder niet meegenomen in het huidige onderzoek.

Beatgebaren, concrete gebaren en metaforische gebaren

Verschillende onderzoeken zijn verricht naar de effecten van gebaren op overtuigingskracht. In het huidige onderzoek wordt echter een uniek onderscheid gemaakt in de volgende drie categorieën; beats, concrete en metaforische gebaren. Het categoriseren gebeurt op basis van de informatie die de gebaren met zich meedragen en de manier waarop de gebaren samenhangen met de spraak. In deze paragraaf worden de unieke eigenschappen van de verschillende gebarencategorieën uiteengezet en wordt de categorisatie verder toegelicht.

Ten eerste beats, deze korte slaggebaren vinden in veel gevallen dicht bij het lichaam plaats terwijl de armen in een hoek van ongeveer 90 graden zijn gebogen. Ter illustratie: de minister van Klimaat en Energie, Rob Jetten, ondersteunt zijn spraak regelmatig met beats om de nadruk te leggen op het belang van verduurzaming. In een videotoespraak voor D66 (2022) zegt Jetten “we hebben dankzij D66 al veel bereikt op klimaatgebied, maar het moet echt nog een paar

tandjes steviger”. Op het moment dat hij zegt dat het een paar tandjes steviger moet, buigt hij zijn armen in een hoek van ongeveer 90 graden en maakt hij met zijn handen een verticale slagbeweging. Door de beatgebaren lijkt de nadruk te liggen op het deel van de zin waarin hij beats toepast.

Baars en Andeweg (2019) tonen aan dat beats zorgen voor een betere herinnering van de boodschap, wat positieve effecten op de overtuigingskracht tot gevolg kan hebben. De auteurs stelden een experiment op met drie video’s, waarin korte colleges werden gegeven, ondersteund met PowerPoint-dia’s. De auteurs maakten onderscheid tussen beats, betekenisvolle gebaren (deiktische, iconische en metaforische gebaren) en geen gebaren. De auteurs concludeerden dat beats een betere herinnering van de boodschap veroorzaken dan een situatie zonder gebaren en dat de spreker als natuurlijker werd ervaren door het gebruik van beats. De conditie met betekenisvolle gebaren blijkt niet te verschillen ten opzichte van de overige condities (Baars & Andeweg, 2019). Verder blijkt uit dit onderzoek dat een ontvanger van een boodschap meer overtuigd is wanneer de boodschap beter wordt onthouden (Kumkale & Albarracín, 2004; Sar & Rodriguez, 2019).

Daarnaast tonen Maricchiolo et al. (2009) een klein effect van beats op de overtuigingskracht van een spreker aan. In deze studie zijn ook de effecten van een combinatie van concrete en metaforische gebaren op overtuigingskracht onderzocht. De onderzoekers tonen aan dat een combinatie van concrete en metaforische gebaren samen een sterker effect op overtuigingskracht hebben dan beats. Ondanks dat de gebaren in de huidige studie los van elkaar worden onderzocht, is de verwachting dat de metaforische en iconische gebaren meer overtuigingskracht veroorzaken dan losstaande beats.

Beats zijn uniek ten opzichte van de andere gebaren categorieën omdat deze gebaren geen betekenis met zich mee dragen. Toch is er een relatie met spraak doordat beats op het ritme van de spraak worden geproduceerd (McNeill, 1992). Deze kenmerken maken beats uniek, daarom vormen beats de eerste categorie voor dit onderzoek.

De tweede categorie voor dit onderzoek bestaat uit concrete gebaren. Concrete gebaren zijn opgebouwd uit deiktische en iconische gebaren. McNeill (1992) omschrijft dat deze gebaren een nauwe, formele relatie hebben met de semantische inhoud van de spraak. Beide vormen van gebaren vertolken de spraak op een letterlijke manier en de gebaren worden gelijktijdig met de spraak geproduceerd. Omdat iconische en deiktische gebaren hierin gelijk zijn, zijn deze gebaren in het huidige onderzoek samengevoegd tot concrete gebaren.

Concrete gebaren zijn erg effectief binnen bedrijfscommunicatie (Pease & Pease, 2011). Echter hangt dit af van de context en doel van de communicatie. Concrete gebaren helpen bij

het versterken van de boodschap en bij het overbrengen van emoties of ideeën op een visuele manier (Pease & Pease, 2011). Concrete informatie in combinatie met concrete gebaren vergemakkelijkt het ontstaan van beelden. Bijvoorbeeld wanneer een spreker omschrijft dat een succesvol zakenman over tien auto's beschikt en dit ondersteund met gebaren (tien vingers opsteken). Hierbij heeft de ontvanger eerder een concreet beeld dan wanneer de spreker omschrijft dat deze succesvolle zakenman over veel auto's beschikt (Liang & Cherian, 2010).

Een voorbeeld van een situatie waarin concrete communicatie effectief kan worden toegepast, is gedurende een pitch. Een pitch, gericht op overtuigen, is effectiever door de toepassing van concreet taalgebruik ondersteund met concrete handgebaren (Klaff, 2011). Overtuiging door middel van concrete communicatie komt vooral goed tot stand wanneer een negatieve boodschap wordt overgebracht. Een voorbeeld hiervan is wanneer een manager tijdens een vergadering aangeeft dat er drie (drie vingers opsteken) belangrijke klanten zijn weggegaan. In dit soort situaties heeft de ontvanger van de boodschap meer behoefte aan concrete informatie. Wanneer de inhoud van de communicatieboodschap positief is (bijvoorbeeld nieuwe klanten aangetrokken) en hiermee weinig risico voor de ontvanger met zich meebrengt, heeft het gebruik van metaforische elementen in de communicatie over het algemeen een positiever effect op de overtuigingskracht van de spreker (Pan et al., 2018).

De derde en laatste categorie van de huidige studie omvat metaforische gebaren. Binnen gesticulatie is er een vorm van gebaren die spraak op een metaforische manier vertolken, namelijk metaforische gebaren. Om de rol van metaforische gebaren verder te duiden wordt eerst de rol van metaforische communicatie verder toegelicht. De overtuigingskracht van politici is groter wanneer gebruik wordt gemaakt van metaforen in communicatieboodschappen (Kim et al., 2009). Deze onderzoekers tonen aan dat communicatieboodschappen met metaforische elementen onder specifieke omstandigheden overtuigender zijn dan communicatieboodschappen met concrete elementen. De onderzoekers stelden dat een politieke campagne succesvoller is wanneer politici gebruik maken van metaforische communicatieboodschappen ondersteund met metaforische gebaren. Een voorbeeld hiervan is een metaforische boodschap zoals het streven naar een groenere omgeving op te nemen in een campagne in plaats van een concrete vorm van verduurzaming zoals minder vliegvakanties.

Daarnaast zorgt de focus op metaforische constructen voor een hogere betrokkenheid bij de ontvanger doordat de ontvanger aan het denken wordt gezet. Hierdoor raakt de ontvanger van de boodschap meer overtuigd (Lee et al., 2010). Een voorbeeld hiervan is dat een oproep met een metaforische element (kies voor de wereld van morgen) om te gaan stemmen meer

effect heeft op zwevende kiezers dan een concrete oproep (kom nu stemmen) (Nickerson, 2018).

Metaforische handgebaren hebben een positief effect op de overtuigingskracht van een spreker (Reynolds, 2007). Deze gebaren visualiseren en verduidelijken complexe boodschappen door gebruik te maken van gebaren die in lijn met de metafoor. Metaforische gebaren kunnen emoties oproepen en hiermee de emotionele impact van de boodschap vergroten wat ten goede komt aan de overtuigingskracht. Daarnaast kunnen metaforische gebaren de aandacht trekken en zorgen voor een actievere betrokkenheid bij de boodschap. Hierdoor raken ontvangers meer overtuigd (Pease & Pease, 2011).

Wanneer een communicatieboodschap meer metaforische elementen toepast, heeft de ontvanger over het algemeen een positiever beeld over de inhoud van de boodschap. Een voorbeeld van meer metaforische elementen is “deze organisatie heeft erg mooie producten” in plaats van “deze producten zijn 25% sneller en energiezuiniger”. Dit komt doordat metaforische elementen onbewust als positief worden ervaren (Kim et al., 2009). Hierdoor hebben metaforische boodschappen ondersteund door metaforische handgebaren een sterker effect op koop- en gedragsintenties en raakt de ontvanger van een boodschap sneller overtuigd om over te gaan tot actie dan wanneer er concrete termen worden gebruikt (Schellekens et al., 2010).

Huidige onderzoek

Beatgebaren hebben unieke kenmerken zoals het structureren van gesprekken, het afbakenen van onderwerpen en het benadrukken van specifieke (persuasieve) woorden. Daarnaast zorgen beats voor betere herinnering (Baars & Andeweg, 2019), wat kan resulteren in grotere overtuigingskracht (Sar & Rodriguez, 2019). Daarnaast tonen Maricchiolo et al. (2009) aan dat beats een klein positief effect hebben overtuigingskracht. De resultaten voor beats bleken mager maar wel significant. Doordat Maricchiolo et al. (2009) kleine effect van beats op overtuigingskracht hebben gevonden en het effect door herinnering indirect is, wordt in de huidige studie een klein positief effect verwacht van beats op overtuigingskracht. In dezelfde studie vonden Maricchiolo et al. grotere effecten voor een combinatie van concrete en metaforische gebaren op overtuigingskracht. Ondanks dat de gebaren, in tegenstelling tot het onderzoek van Maricchiolo et al., los van elkaar worden onderzocht, is de verwachting dat concrete en metaforische gebaren meer overtuigingskracht veroorzaken. Dit heeft geleid tot de eerste hypothese:

H1: sprekers welke beatgebaren toepassen zijn meer overtuigend dan sprekers die geen gebaren toepassen, maar minder overtuigend dan sprekers die concrete of metaforische gebaren toepassen.

De verwachting is dat concrete communicatie ondersteund met concrete gebaren de overtuigingskracht van een spreker verhoogd. Dit komt doordat concrete boodschappen over het algemeen bijdragen aan een grotere overtuigingskracht wanneer het om bedrijfscommunicatie gaat (Klaff, 2011; Liang & Cherian, 2010; Pease & Pease, 2011). Echter blijkt dat het positieve effect van concrete communicatie op overtuigingskracht afneemt wanneer de boodschap die wordt overgebracht positieve informatie bevat. Ter verduidelijking, wanneer slechte jaarcijfers gepresenteerd worden is concrete informatie het meest effectief, wanneer positieve jaarcijfers worden gepresenteerd is communicatie met metaforische elementen het meest effectief (Pan et al., 2018). In het huidige onderzoek is de verwachting dat concrete gebaren de overtuigingskracht van de spreker verhogen. Echter bevat het experiment een boodschap met positieve inhoud waardoor de verwachting is dat het effect minder groot is dan van metaforische gebaren. Wel is de verwachting dat het effect van concrete gebaren, ondanks de uitsplitsing van metaforische gebaren, groter is dan het effect van beats, omdat een combinatie van concrete en metaforische gebaren in het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009) een groter effect laten zien dan enkel beats. Dit heeft geleid tot de volgende hypothese:

H2: concrete gebaren verhogen de overtuigingskracht van een spreker ten opzichte van een situatie zonder gebaren of met beats maar hebben minder effect dan metaforische gebaren.

Metaforische gebaren beschikken over veelbelovende eigenschappen om de overtuigingskracht van een spreker te vergroten. Zo blijken politici meer overtuigend te zijn wanneer ze metaforische communicatie ondersteunen met metaforische gebaren (Kim et al., 2009). Hiernaast blijken ontvangers van boodschappen met metaforische elementen over het algemeen meer betrokken en ervaart de ontvanger een boodschap met metaforische elementen over het algemeen positiever dan een boodschap zonder deze elementen (Lee et al., 2010). Verder is een ontvanger normaliter meer overtuigd wanneer er metaforische communicatie wordt toegepast (Schellekens et al., 2010). Daarnaast blijkt dat metaforisch taalgebruik een positief effect heeft op overtuigingskracht wanneer de communicatieboodschap positief is, wat hier het geval is. Verder is, net als bij concrete gebaren, de verwachting dat metaforische

gebaren ondanks de uitsplitsing van ideële gebaren toch een sterker effect hebben op overtuigingskracht dan beats. Op basis hiervan is de derde hypothese opgesteld:

H3: metaforische gebaren veroorzaken meer overtuigingskracht bij sprekers dan een situatie zonder gebaren, met beatgebaren of met concrete gebaren.

Method

Materiaal: In dit onderzoek wordt overtuigingskracht gebruikt als afhankelijke variabele. De onafhankelijke variabele zijn de verschillende typen handgebaren. Voor dit onderzoek zijn vier video's opgenomen (+/- 85 seconden) waarin één van de vier gebarencondities is getoond. In de video's is hetzelfde voorstel van een fictieve organisatie genaamd Sustainable Succes gepresenteerd. De tekst welke is gepresenteerd in de video's is opgenomen in bijlage I. In bijlage I is door middel van kleur en tekstuele uitleg duidelijk gemaakt welk type gebaar op welk moment is gepresenteerd. Er is bewust voor een fictieve organisatie gekozen omdat de participanten dan nog geen vooroordelen ten aanzien van de organisatie konden hebben. Eventuele vooroordelen kunnen namelijk invloed hebben op de overtuigingskracht (Nickerson, 1998). Wanneer iemand een boodschap ontvangt, heeft de ontvanger van nature de neiging om informatie te zoeken en te interpreteren welke bestaande overtuigingen bevestigt. Dit kan leiden tot het negeren of vervormen van informatie die niet overeenkomt en het uitvergroten van informatie die wel overeenkomt. Op deze manier kunnen vooroordelen invloed hebben over de overtuigingskracht.

Geen gebaren: een video zonder gebaren is als controleconditie toegepast. In deze video was de spreker gepositioneerd met een rechte rug, voor een egaal gekleurde muur. Zij hield haar armen ontspannen, op een natuurlijke manier voor haar lichaam, met haar handen in elkaar gevouwen. Om een duidelijk beeld van de situatie te geven, is een screenshot van het videomateriaal opgenomen in afbeelding 1. Deze houding is in de overige video's als rustpositie gebruikt wanneer de spreker geen gebaren liet zien.



afbeelding 1: spreker in de conditie zonder gebaren

Beats: in de video waarin de spreker beats toepaste stond ze met een rechte rug voor een effen muur. Op de momenten dat de spreker geen gebaren toonde, waren haar armen in de rustpositie (controleconditie). De spreker heeft haar spraak verschillende keren ondersteund met beats. Dit gebeurde als ze de nadruk op bepaalde woorden wilde leggen. Bijvoorbeeld om te benadrukken dat de tijd dringt. In deze situatie gebruikte ze beatgebaren terwijl ze zei: “het is vijf minuten voor twaalf”. Elf beatgebaren zijn toegepast door de armen in een hoek van ongeveer 90 graden te buigen en ondertussen een slag met de handen te maken. Ter verduidelijking van de situatie is afbeelding 2 opgenomen. In bijlage I is met rood aangegeven hoeveel beats zijn geproduceerd en wanneer deze zijn toegepast.



*afbeelding 2: spreker in de
conditie met beatgebaren*

Concrete gebaren: deze categorie omvat iconische en deiktische gebaren. In deze video stond de spreker met een rechte rug voor een effen muur. Wanneer geen gebaren werden getoond had de spreker haar armen in de rustpositie (controleconditie). Wanneer de spreker gebaren maakte ondersteunden deze de spraak. Zo zei de spreker: “het is vijf minuten voor twaalf” en tijdens het uitspreken van deze zin beeldde de spreker het woord vijf uit met haar vingers. In de video heeft de spreker in totaal elf concrete gebaren getoond. Om een duidelijk beeld van de situatie te schetsen is afbeelding 3 opgenomen. In bijlage I is met geel aangegeven hoeveel concrete gebaren er zijn geproduceerd en wanneer deze zijn toegepast.



*afbeelding 3: spreker in de
conditie met concrete gebaren*

Metaforische gebaren: deze video toont metaforische gebaren. In deze video stond de spreker met een rechte rug voor een effen muur. Wanneer de spreker geen gebaren toonde waren haar armen in de rustpositie (controleconditie). Wanneer de spreker wel gebaren gebruikte, ondersteunden deze gebaren de gesproken tekst. Zo zei de spreker: “energie verbruik terugdringen” en ondertussen liet de spreker haar handen in een vlakke toestand van boven naar beneden zakken om de vermindering te symboliseren. In de video heeft de spreker in totaal negen metaforische gebaren getoond. Om een beeld



*afbeelding 4: spreker in de
conditie met metaforische
gebaren*

van de situatie te geven is afbeelding 4 opgenomen. In bijlage I is met groen aan gegeven hoeveel metaforische gebaren er zijn geproduceerd en wanneer deze zijn toegepast.

Om het effect van handgebaren zo goed mogelijk in kaart te brengen, zijn de video's, op het verschil in handgebaren na, zo veel mogelijk gelijk gehouden. Dit had als doel om te voorkomen dat buitenexperimentele factoren van invloed konden zijn op het experiment. Buitenexperimentele factoren hebben invloed op het resultaat, terwijl zij niets met het experiment te maken hebben (Hendriks et al., 2019). Om dit te bewerkstelligen, zijn de omgevingsfactoren in alle vier de video's zo consistent mogelijk gehouden. Binnen het experiment is rekening gehouden met de inhoud van de communicatieboodschap (zie bijlage I), de opnameomgeving, de achtergrond, de lichaamshouding, het camerastandpunt, de kleding en de non-verbale communicatie van de spreker. De non-verbale communicatie van de spreker omvat onder andere de spraaksnelheid, intonatie, stemhoogte, gezichtsuitdrukking en lichaamshouding. De spraaksnelheid van de spreker is gelijk gehouden door gebruik te maken van autocue. Daarnaast is de spreker vooraf geïnformeerd over de noodzaak om de video's zo consistent mogelijk te houden.

Verschillende onderzoeken benadrukken het belang van de natuurlijkheid van gebaren, omdat gebaren anders niet volledig tot hun recht komen (Mertens, 2000; Wiertzema & Jansen, 2011). Hierom zijn controlevragen over de natuurlijkheid van de spreker toegevoegd aan het experiment. De participanten beoordeelden de spreker aan de hand van de volgende vijf stellingen: “ik beoordeel de spreker als natuurlijk”, “ik beoordeel de spraak als natuurlijk”, “ik beoordeel de intonatie van de spreker als natuurlijk” en “ik beoordeel de spraaksnelheid van de spreker als natuurlijk”. De schaal om de mate van natuurlijkheid te toetsen is voor de eerste twee vragen aangepast overgenomen uit Baars en Andeweg (2019) en naar eigen inzicht aangevuld met de laatste twee vragen. Op de stellingen werd gereageerd middels een 10-punts Likertschaal. Hierbij stond 1 voor niet natuurlijk en 10 voor volledig natuurlijk. De betrouwbaarheid van de schaal, bestaande uit vier items, om natuurlijkheid te meten was goed ($\alpha = .86$). Op basis van deze score is het gemiddelde van de vier items om natuurlijkheid te meten is in de verdere analyses gebruikt.

Pretest: Omdat de video minder natuurlijk overkomt als de audio onder de video's wordt geplakt, is per video de originele audio gebruikt. Echter beïnvloedt het toepassen van gebaren de spraaksnelheid (Rauscher et al., 1996) en de intonatie (Krahmer & Swerts, 2007). Omdat de audio voor iedere gebarenconditie uniek is, verschilt onder andere de intonatie en spraaksnelheid. Daarom is een pretest aan het onderzoek toegevoegd. Deze pretest is

overgenomen uit het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009), waarin de pretest succesvol is toegepast om verschillen in audio-opnames in kaart te brengen. In deze pretest waren alleen de audio-opnames van de video's te beluisteren. In totaal hebben 43 participanten deelgenomen aan de pretest. Acht participanten zijn uitgesloten omdat ze het experiment niet voltooid hebben. Eén participant is uitgesloten omdat hij/zij niet voldoende kennis van de Nederlandse taal had en één participant is uitgesloten omdat hij/zij geen toestemming voor deelname heeft gegeven. Het uiteindelijke aantal participanten van de pretest was 33 ($n = 33$).

De participanten hebben de audio-opnames van de vier video's in een random volgorde beluisterd. In de pretest is gebruikgemaakt van een binnen-proefpersonenontwerp. De volgorde was random om het effect van boodschapvermoeidheid en boodschapherhaling te minimaliseren. Na elke boodschap krijgen de participanten een korte vragenlijst over hoe ze de audioboodschap hebben ervaren. De vraag: 'in hoeverre vind je de spreker van de audioboodschap ...?' is voor de twaalf hieronder genoemde variabelen beantwoord. De twaalf variabelen zijn onderverdeeld in vijf factoren (vragen zijn opgenomen in bijlage II). Telkens zijn de drie puntjes vervangen door een van de variabelen. De variabelen zijn overgenomen uit het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009).

1. **Kalmte**: kalm, zelfverzekerd en ontspannen
2. **Warmte/aantrekkelijkheid**: aangenaam, vriendelijk en interessant
3. **Competentie/geloofwaardig**: overtuigend, competent, geloofwaardig en deskundig.
4. Effectiviteit van de sprekers communicatiestijl: effectief
5. Overtuigingskracht van de boodschap: overtuigend

De participanten moesten antwoorden middels een 10-puntsschaal, waarbij 1 stond voor totaal niet mee eens en 10 voor helemaal mee eens. Vervolgens is de betrouwbaarheid van de eerste drie schalen berekend in SPSS door middel van een Cronbach's Alpha. De betrouwbaarheid van zowel warmte ($\alpha = .89$) als kalmte ($\alpha = .89$), beide bestaande uit drie items, was goed. De betrouwbaarheid van competentie ($\alpha = .93$) bestaande uit vier items, was uitstekend. De schalen kunnen als betrouwbaar worden aangemerkt. De gemiddelden die samen de factoren vertegenwoordigen, worden daarom gebruikt voor verdere analyse van de pretest. Vervolgens is middels een eenweg multivariate variantieanalyse met een binnen-subject design geanalyseerd of de verschillende teksten vocaal van elkaar verschillen. Uit de eenweg multivariate variantieanalyse van de audioversies op overtuigingskracht bleek een niet significant multivariaat effect van audioversie ($F(3, 30) = < 1, p = .981$). Er is geen significant verschil, wat wil zeggen dat de participanten de audio-opnames als niet verschillend

beoordelen. Op basis hiervan is aangenomen dat het verschil tussen de audio-opnames geen significante invloed heeft gehad op de hoeveelheid overtuigingskracht van de spreker.

Proefpersonen: voor dit onderzoek zijn tenminste dertig participanten per gebarenconditie nodig, wat neerkomt op een totaal van minimaal 120 participanten (Field, 2017). Een vereiste voor deelname aan het experiment was dat de participanten de Nederlandse taal goed moesten beheersen, omdat het experiment in het Nederlands werd afgenomen. Daarom moesten de participanten antwoorden op de vraag: ‘welke taal spreekt u thuis?’ De antwoordmogelijkheden waren: ”Nederlands”, “Nederlands en een andere taal” en “anders”. Wanneer de participanten voor ‘anders’ kozen, werden ze automatisch doorgeleid naar het einde van de enquête. Alle participanten hebben aangegeven dat ze thuis Nederlands als eerste ($n = 113$) of tweede ($n = 12$) taal spreken. Daarbij moesten de participanten met “ja” antwoorden op de volgende twee controlevragen ‘heeft u de video goed kunnen zien en horen?’ en ‘heeft u de video volledig bekeken?’.

In totaal is het experiment met 193 personen gedeeld. Het experiment is verspreid onder medewerkers van KPMG Advisory Nederland. KPMG Advisory Nederland begeleidt organisaties bij uitdagingen op het gebied van risicobeheersing, het verbeteren van de bedrijfsvoering en het verkennen van groeimogelijkheden (KPMG Nederland, 2023). Het delen heeft geleid tot 134 ingevulde experimenten, wat gelijk staat aan een responspercentage van 69,4%. De participanten zijn benaderd door middel van een e-mail (bijlage III). Drie participanten zijn uitgesloten omdat deze participanten aangaven dat de spreker in de beatscategorie geen handgebaren gebruikte. Drie participanten hebben niet de volledige video bekeken, twee participanten hebben het experiment vroegtijdig beëindigd en één participant heeft aangegeven niet te willen deelnemen. In al deze gevallen werden de participanten automatisch doorverwezen naar het einde van de enquête. Hierna zijn deze participanten uitgesloten van de verdere analyse. Uiteindelijk zijn de analyses uitgevoerd met 125 participanten ($N = 125$). De participanten zijn random aan een conditie toegewezen, hierna is de conditie zonder gebaren 31 keer ingevuld, de beatsconditie is 31 keer ingevuld, de conditie met metaforische gebaren is 31 keer ingevuld en de conditie met concrete gebaren is 32 keer ingevuld.

De jongste participant was 18 jaar en de oudste was 64 jaar op het moment van deelname ($M = 27.74$, $SD = 8.99$). Uit een eenweg-anova-analyse van Conditie op Leeftijd bleek geen significant verschil van leeftijd tussen de condities ($F(3, 121) = .51$, $p = .68$). Dit wil zeggen dat er geen significant verschil is tussen de leeftijden in de verschillende gebarencondities. Het

opleidingsniveau is gecategoriseerd volgens de normen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2023). Dit betekent dat laagopgeleiden basisonderwijs of vmbo hebben afgerond, middelbaar opgeleiden havo, vwo of mbo hebben afgerond en dat hoogopgeleiden hbo, wo of doctoraal onderwijs hebben afgerond. De spreiding was binnen dit onderzoek als volgt: nul participanten hebben lager onderwijs gevolgd, zes participanten hebben middelbaar onderwijs gevolgd en 119 participanten hebben hoger onderwijs gevolgd. Uit de χ^2 -toets bleek geen significant verband tussen opleidingsniveau en de condities ($\chi^2(3, 125) = .669, p = .881$). Aan het onderzoek hebben 58 mannelijke participanten, 65 vrouwelijke participanten, één non-binaire/derde gender participant en één participant die het geslacht liever niet kenbaar maakt deelgenomen. Op basis van een χ^2 -toets, waarbij “non-binair” en “zeg ik liever niet” zijn uitgesloten, wordt geen statistisch significant verband tussen gender en de gebarencondities aangetoond ($\chi^2(3, 123) = 2.16, p = .540$). Gender is dus statistisch evenredig verdeeld over de gebarencondities. De verdeling van gender per gebarenconditie is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: gender per gebarenconditie

Gender:	<i>n</i>	Man	Vrouw	Non-binair/ derde gender	Zeg ik liever niet
Geen gebaren	31	13	18	0	0
Beats	31	18	13	0	0
Concrete gebaren	32	13	18	0	1
Metaforische gebaren	31	14	16	1	0
Totaal:	125	58	65	1	1

Onderzoeksontwerp: in dit onderzoek wordt gebruikgemaakt van een tussenproefpersoonontwerp. Dit wil zeggen dat iedere participant aan slechts één conditie (geen gebaren, beats, concrete gebaren of metaforische gebaren) is blootgesteld. Door dit ontwerp was het onderzoeksdoel, op het moment van deelname, niet duidelijk voor de participanten. Als het onderzoeksdoel bekend is, bestaat de kans dat participanten wenselijke antwoorden gaan geven, dit kan het experiment beïnvloeden (Field, 2017). Verder is er voor een tussenproefpersonenontwerp gekozen om het verlies van aandacht te minimaliseren. Doordat de participanten aan slechts een categorie zijn blootgesteld nam het experiment weinig tijd in beslag, dit kwam ten goede aan de bereidheid om deel te nemen. Daarbij voorkomt een tussenproefpersoonontwerp testing. Testing is een verschijnsel waarbij de tweede meting hoger

of positiever is dan de eerste meting, omdat participanten bij de tweede meting bekend zijn met het experiment en de inhoud hiervan (Hendriks et al., 2019).

Instrumentatie: binnen dit onderzoek is getoetst welk type gebaar het grootste positieve effect heeft op de overtuigingskracht van een spreker. Daarbij is ook gekeken naar verschil in gebaren. Om de overtuigingskracht te meten is de schaal van Maricchiolo et al. (2009) toegepast. Deze schaal is ten behoeve van dit onderzoek vrij vertaald naar het Nederlands. Deze schaal bestaat uit tien vragen die door middel van 10-puntsschalen worden beantwoord (1 = helemaal niet mee eens, 10 = heel erg mee eens). Middels deze schaal moesten de participanten de volgende vraag: ‘hoe beoordeel je de spreker van deze boodschap?’ per item beantwoorden. De volgende tien items zijn aan bod gekomen: (1) vriendelijkheid, (2) interessant, (3) aangenaam, (4) kalm, (5) ontspannen, (6) zelfverzekerd, (7) competent, (8) deskundig, (9) geloofwaardig en (10) overtuigend. De items zijn onderverdeeld in drie verschillende schalen. Om de overtuigingskracht beter in kaart te brengen is een vierde schaal, genaamd handelingsbereidheid, toegevoegd. Deze bestaat uit twee items. Het eerste item, contracteren, is gemeten met de vraag: ‘hoe groot acht u de kans dat u contact met Sustainable Succes op zou nemen?’ (1 = zeker niet, 10 = zeker wel). Voor het tweede item, investeringsbereidheid, is de volgende vraag toegevoegd: ‘indien u een investeerder zou zijn, zou u dan willen investeren in Sustainable Succes’ (1 = zeker niet, 10 = zeker wel). De vragen zijn opgenomen in bijlage IV. De vier schalen samen vertegenwoordigen overtuigingskracht. De items zijn als volgt verdeeld over vier schalen:

1. **Zelfbeheersing:** kalm, ontspannen en zelfverzekerd
2. **Sympathie:** vriendelijk, interessant en aangenaam
3. **Competentie:** overtuigend, competent, geloofwaardig en deskundig
4. **Handelingsbereidheid:** zou u contact opnemen en zou u investeren?

Na de dataverzameling is de betrouwbaarheid van de schalen getoetst. De schaal van zowel zelfbeheersing ($\alpha = .86$) als sympathie ($\alpha = .83$), beide bestaand uit drie items, is beoordeeld als betrouwbaar. De schaal voor competentie, bestaande uit vier items, is beoordeeld als uitstekend ($\alpha = .95$). Tot slot is de betrouwbaarheid van de schaal voor handelingsbereidheid onderzocht. De betrouwbaarheid van deze schaal, bestaande uit twee items is als uitstekend beoordeeld ($\alpha = .98$). De gemiddelden van de items die samen de schalen vertegenwoordigen zijn allemaal betrouwbaar ($\alpha > .80$) en worden daarom in de verdere analyses gebruikt.

Procedure: de participanten hebben individueel deelgenomen aan het experiment in Qualtrics XM. De participanten ontvingen alle een begeleidende uitnodigingsmail (bijlage III). Deze mail bevat de contactgegevens van de onderzoeker, een informatie- en toestemmingsdocument en verdere instructies voor het experiment. Verder zijn de participanten op de hoogte gesteld van de verwerking van de data. De gegevens zijn verwerkt volgens de richtlijnen van de algemene verordening gegevensbescherming (Autoriteit Persoonsgegevens, z.d.). Verder is gecommuniceerd dat de participanten gedurende het hele experiment de deelname sanctievrij kunnen intrekken en dat deelname vrijwillig en anoniem is. Indien de participanten problemen ondervonden gedurende het experiment, konden de participanten contact opnemen met de onderzoeker. De contactgegevens zijn in de introductie (bijlage IV) gecommuniceerd. Daarnaast voldoet het experiment aan de checklist voor ethische toetsing (bijlage V). Na goedkeuring voor deelname moesten de participanten een video bekijken (+/- 85 seconden) en een bijbehorende vragenlijst invullen (+/- 190 seconden). De video en vragenlijst samen omvatten het volledige experiment.

Statistische analyse: de onderzoeksvraag is beantwoord door middel van een eenweg multivariate variantieanalyse. De multivariate variantieanalyse is gekozen als meest geschikte optie, omdat hiermee in kaart kan worden gebracht of de afhankelijke variabele wordt beïnvloed door de onafhankelijke variabele (Field, 2017). Voor een eenweg multivariate variantieanalyse is het noodzakelijk dat de afhankelijke variabele wordt gemeten op ratio- of intervalniveau (Field, 2017). Hieraan is voldaan omdat overtuigingskracht wordt gemeten op rationiveau (10-puntsschaal). Daarbij is het noodzakelijk dat de onafhankelijke variabele van een categorisch meetniveau is (Field, 2017). Aan dit vereiste is ook voldaan. Handgebaren kunnen enkel gecategoriseerd worden zonder rangorde, daarom is er sprake van een nominaal meetniveau.

Resultaten

Uit de eenweg multivariate variantieanalyse van gebarenconditie op natuurlijkheid bleek een niet significant hoofdeffect van de gebarencondities ($F(2, 121) = < 1, p = .641$). Op basis van deze toets blijkt er geen significant verschil in de natuurlijkheid van de spreker. Deze bevindingen geven aanleiding om te veronderstellen dat alle video's als natuurlijk worden ervaren en dat de natuurlijkheid onderling niet significant verschilt. De gemiddelden voor natuurlijkheid van de spreker in de verschillende gebarencondities bleken dicht bij elkaar te liggen, de gemiddelde en standaarddeviaties zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: het aantal observaties, de gemiddelden en de standaarddeviatie voor natuurlijkheid per gebarenconditie (1 = zeer onnatuurlijk, 10 = volledig natuurlijk)

Gebarenconditie	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geen gebaren	31	6.63	1.39
Beats	31	6.61	1.63
Concrete gebaren	32	6.64	1,47
Metaforische gebaren	31	6.42	1.44
Totaal:	125	6.89	1.46

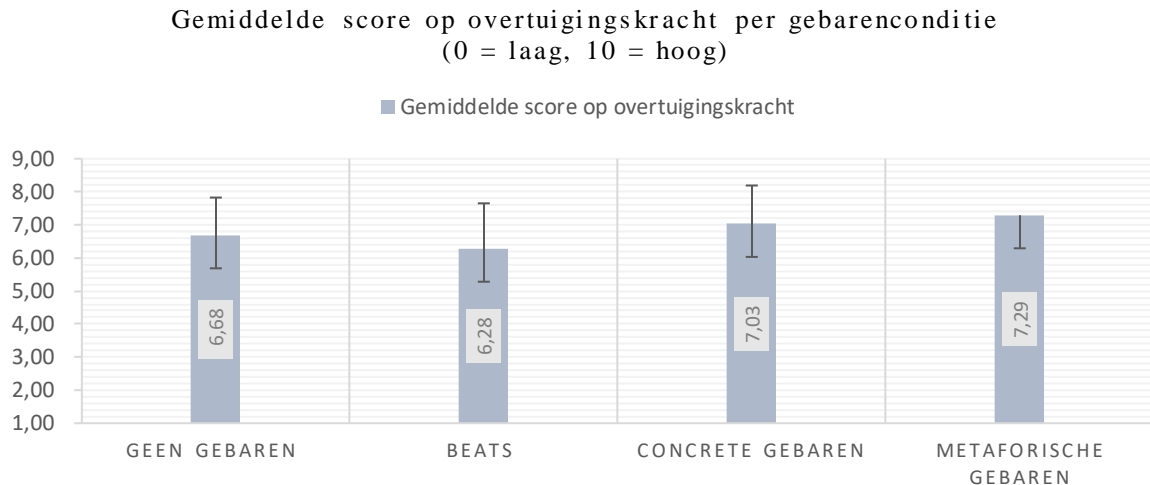
Hierna is een eenweg-anova-analyse uitgevoerd om het effect van de verschillende gebarencondities (geen gebaren, beats, metaforische gebaren en concrete gebaren) op overtuigingskracht te onderzoeken. De eenweg variantieanalyse van gebarenconditie op overtuigingskracht toont een significant hoofdeffect van gebarenconditie ($F(3, 121) = 3.15, p = .028$). Dit wil zeggen dat er een significant verschil is in overtuigingskracht van de spreker tussen de gebarencondities.

De overtuigingskracht van de spreker bleek in de conditie waarin beats zijn toegepast significant lager ($M = 6.68, SD = 1.14$) te zijn dan de overtuigingskracht van de spreker in de conditie waarbij metaforische gebaren zijn toegepast ($p = .021$, Bonferroni-correctie; $M = 7.3, SD = 1.63$). Tussen de overige condities bleken, op basis van de data, geen significante verschillen. De significantieniveaus zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: significantieniveaus tussen de verschillende niveaus van overtuigingskracht ($p = .05$).

	Geen gebaren	Beats	Concrete gebaren
Beats	$p = .635$		
Concrete gebaren	$p = .881$	$p = .222$	
Metaforische gebaren	$p = .281$	$p = .021$	$p = .703$

Ondanks dat de resultaten enkel voor een situatie significant verschillen, zijn de gemiddelden en de standaarddeviatie van overtuigingskracht per gebarenconditie opgenomen in figuur 2.



Figuur 2: De gemiddelden van Overtuiging en natuurlijkheid (1 = laag, 10 = hoog) per gebarenconditie. De foutbalken (zwarte lijn met vlakke uiteinden) geven de standaarddeviatie weer ($p = .05$)

Daarnaast is gekeken naar de effecten van de verschillende gebarencondities op de losstaande schalen (zelfbeheersing, sympathie, competentie en handelingsbereidheid). Op basis van een eenweg multivariate variantieanalyse van gebarenconditie op de schaal zelfbeheersing bleek een niet significant hoofdeffect van gebarenconditie ($F(3, 121) = 1.68, p = .175$). Vervolgens is een eenweg-anova-analyse van gebarenconditie op de schaal sympathie uitgevoerd. Uit deze analyse bleek een niet significant hoofdeffect van gebarenconditie ($F(3, 121) < 1, p = .43$).

Hierna is een eenweg-anova-analyse uitgevoerd van gebarenconditie op de schaal competentie en hieruit bleek een significant hoofdeffect van gebarenconditie ($F(3, 121) = 2.918, p = .037$). De schaal competentie bleek significant te verschillen tussen de gebarencondities. In de volgende situaties was er een significant effect. Het verschil tussen concrete gebaren en beats was het grootst, gevolgd door het verschil tussen metaforische gebaren en beats. Het verschil was het kleinst tussen concrete gebaren en de conditie zonder gebaren. Tot slot is er een eenweg-anova-analyse uitgevoerd van gebarenconditie op de schaal handelingsbereidheid. Op basis hiervan bleek een statistisch significant hoofdeffect ($F(3, 121) = 6.36, p < .001$). De schaal handelingsbereidheid bleek in de beatsconditie significant lager ($M = 5.29, SD = 2.45$) dan in de conditie zonder gebaren ($p = .04$, Bonferroni-correctie; $M = 6.65, SD = 1.36$), de conditie met metaforische gebaren ($p < .001$, Bonferroni-correctie; $M = 7.29, SD = 1.69$) en de conditie met concrete gebaren ($p = .006$, Bonferroni-correctie; $M = 6.94, SD = 2.05$). De schaal handelingsbereidheid bleek in de conditie zonder gebaren niet significant te verschillen ten opzichte van metaforische gebaren ($p = 1$) en concrete gebaren ($p = 1$). De schaal handelingsbereidheid bleek ook niet significant te verschillen tussen de metaforische

gebarenconditie en de concrete gebarenconditie ($p = 1$). In tabel 4 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties per gebarenconditie en per schaal opgenomen.

Tabel 4: gemiddelden score op overtuigingskracht en standaarddeviatie per schaal (voor iedere schaal geldt: 1 = laagste score, 10 = hoogste score)

Schaal	<i>n</i>	Zelfbeheersing		Sympathie		Competentie		Handelingsbereidheid	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geen gebaren	31	6.73	1.26	6.68	1.42	6.69	1.29	6.65	1.36
Beats	31	6.56	1.62	6.67	1.42	6.60	1.52	5.29	2.45
Concrete gebaren	32	6.91	1.30	6.66	1.43	7.47	1.46	6.94	2.05
Metaforische gebaren	31	7.34	1.58	7.19	1.73	7.35	1.56	7.29	1.69
Totaal:	125	6.89	1.46	6.80	1.50	7.03	1.50	6.54	2.05

Conclusie

Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat sprekers met handgebaren een grotere overtuigingskracht hebben dan in situaties waarin sprekers geen handgebaren gebruiken. Maricchiolo et al. (2009) toonden aan dat verschillende typen gebaren zorgen voor een grotere overtuigingskracht van de spreker. Daarbij toonden Peters en Hoetjes (2017) aan dat een mix van spontaan geproduceerde gebaren zorgde voor een grotere overtuigingskracht van de spreker. Wat dit onderzoek uniek maakt is het onderscheid in beats, concrete en metaforische gebaren. Het doel van het huidige onderzoek was om te onderzoeken of de gebarencondities een verhoogde overtuigingskracht veroorzaken en wat de verschillen zijn tussen beats, concrete en metaforische gebaren.

Op basis van dit onderzoek blijkt dat de overtuigingskracht van de spreker het grootst is in de conditie waarin de spreker gebruikmaakt van metaforische handgebaren. Dit verschil is echter alleen statistisch significant wanneer een vergelijking wordt gemaakt met de beatsconditie. Het verschil is niet significant ten opzichte van de condities waarin de spreker geen gebaren of concrete gebaren toepast. Hypothese 3 wordt hiermee deels bevestigd. Voor zowel hypothese 1 als hypothese 2 zijn geen significante resultaten gevonden en kunnen op basis van dit onderzoek niet worden bevestigd.

Discussie

Wanneer de resultaten van het huidige onderzoek worden vergeleken met het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009) vallen verschillende aspecten op. Dit onderzoek heeft de gebarencategorieën uit het onderzoek van Maricchiolo et al. verder onderverdeeld om eventuele

effecten toe te kunnen schrijven aan één gebarenconditie. Wat opvalt is dat de conditie zonder gebaren in het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009) de laagste score behaalt op overtuigingskracht. In het huidige onderzoek scoort de beatsconditie gemiddeld het laagst op overtuigingskracht. Deze resultaten zijn contrasterend met de resultaten van Maricchiolo et al. Echter, in het onderzoek van Maricchiolo et al. bleek de beats conditie het minst overtuigend in vergelijking met andere condities waarin wél gebaren werden toegepast. Maricchiolo et al. toonden een effect van beats op overtuigingskracht aan, maar dit effect was zwak. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor het feit dat beats lager scoren dan geen gebaren in dit onderzoek.

Een andere mogelijke verklaring voor het uitblijven van het verwachte effect van beats is het onderzoeksontwerp waarin slechts één meting, direct na het zien van de video, is opgenomen. Uit onderzoek blijkt namelijk dat beats een betere herinnering van de boodschap veroorzaken. (Baars & Andeweg, 2019). Deze verhoogde herinnering kan resulteren in een grotere overtuigingskracht van de spreker (Kumkale & Albarracín, 2004; Sar & Rodriguez, 2019). Het is mogelijk dat het effect van herinnering, met overtuiging tot gevolg, pas na verloop van tijd optreedt.

Wat ook een mogelijke verklaring is voor het uitblijven van het effect van onder andere beats in het huidige onderzoek, is dat de gebaren die in dit onderzoek werden gebruikt zijn aangeleerd. Natuurlijk geproduceerde gebaren hebben over het algemeen meer effect op overtuigingskracht dan aangeleerde gebaren (Goldin-Meadow, 1999; Wiertzema & Jansen, 2011). Dit komt doordat deze gebaren authentieker zijn, beter aansluiten bij de boodschap, spontaner zijn en effectiever kunnen helpen om emoties uit te drukken (Goldin-Meadow, 1999).

Het gebruik van een fictieve organisatie die fictieve oplossingen biedt kan ook van invloed zijn geweest op de resultaten. De organisatie biedt namelijk ‘filters’ en ‘nieuwe technieken’ aan die uitstoot terugdringen. Daarbij kregen de participanten slechts anderhalve minuut de tijd om kennis te maken met zowel een geheel nieuwe (fictieve) organisatie als met de nieuw aangeboden (fictieve) oplossingen. Het is op basis hiervan aannemelijk dat de participanten geen duidelijk beeld hadden van de organisatie (Sustainable Succes) en de bijbehorende oplossingen. De mate van herkenning en blootstelling is bepalend voor de attitude ten aanzien van stimuli (Cacioppo & Petty, 1989). Zo stelt Zajonc (1968) dat meer blootstelling aan een stimulus zorgt voor een betere attitude ten aanzien van die stimulus. Dit effect gaat echter niet altijd op. Bij eenvoudige stimuli kan herhaling tot een negatieve attitude leiden, of eerst tot een positieve en vervolgens tot een negatieve attitude (Montoya et al., 2017). Dit effect

wordt versterkt of verminderd door afwisseling in de boodschap aan te brengen (Saegert & Jellison, 1970).

Kortom, hoe vaak de ontvanger is blootgesteld aan een boodschap bepaalt de attitude ten aanzien van deze boodschap. Binnen dit onderzoek was er sprake van een nieuwe organisatie, die nieuwe oplossingen aanbood. Daarnaast zijn de participanten maar één keer in aanraking gekomen met de boodschap. Door het nieuwe karakter van de stimulus wordt de boodschap normaliter via de perifere route verwerkt (Cacioppo & Petty, 1989). Wanneer de boodschap via de perifere route wordt verwerkt is de betrokkenheid van de ontvanger normaliter laag en wordt de stimulus niet of nauwelijks cognitief geanalyseerd en niet kritisch bekeken. De participanten moesten naar alle waarschijnlijkheid vaker aan de stimulus worden blootgesteld om overtuigd te worden. Dit heeft tot gevolg dat ontvanger over het algemeen minder overtuigd is. Desalniettemin blijkt uit onderzoek van Peters en Hoetjes (2017) dat de ontvanger van een boodschap meer overtuigd is door handgebaren wanneer de ontvanger minder is betrokken bij het onderwerp. Door de lage betrokkenheid wordt de boodschap via de perifere route verwerkt. Nader onderzoek moet meer duidelijkheid verschaffen wat de precieze effecten van handgebaren zijn wanneer deze via de perifere of centrale route worden verwerkt.

Wanneer het huidige onderzoek wordt vergeleken met het onderzoek van Peters en Hoetjes (2017) valt een aantal verschillen op. Peters en Hoetjes toonden aan dat een spreker die gebruikmaakt van een mix van spontaan geproduceerde gebaren als meer overtuigend wordt beschouwd, wanneer een politieke boodschap wordt gecommuniceerd. In het huidige onderzoek was geen sprake van spontaan geproduceerde gebaren, maar van ingestudeerde gebaren.

Daarnaast zijn de gebaren in het huidige onderzoek geïsoleerd, wat wil zeggen dat in elke video slechts één type gebarenconditie is getoond. In de studie van Peters en Hoetjes (2017) werden positieve resultaten gevonden voor het gebruik van een mix van gebaren. Dit is in lijn met het onderzoek van Maricchiolo et al. (2009), waar een mix van deiktische, concrete en metaforische gebaren een grotere overtuigingskracht veroorzaakte. In het huidige onderzoek blijven positieve resultaten voor gebaren veelal uit, ondanks dat de gebaren ongeveer evenveel voorkomen en aansluiten bij de gesproken boodschap. Dit kan mogelijk verklaard worden door het isoleren van de verschillende typen gebaren. Het lijkt erop dat gebaren hun effect op overtuigingskracht van een spreker (deels) verliezen, wanneer gebaren worden geïsoleerd in één categorie. Uit eerder onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat een mix van gebaren leidt tot een betere herinnering dan losstaande gebaren (Delamare et al., 2019). Daarnaast blijkt dat een mix

van gebaren over het algemeen effectiever is dan losstaande gebaren. Dit komt mogelijk doordat een mix van gebaren meer gevarieerd en natuurlijker overkomt (Delamare et al., 2019).

Beperkingen

Wanneer naar de steekproef wordt gekeken, blijkt dat het gemiddelde opleidingsniveau van de respondenten in de steekproef hoog is. Zes participanten (4,8%) zijn middelbaar opgeleid en 119 participanten (95,2%) zijn hoog opgeleid. Gemiddeld is in Nederland 29% laag opgeleid, 40% middelbaar opgeleid en 30% hoog opgeleid en is het opleidingsniveau van 1% onbekend (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). Er is geen directe aanleiding om te veronderstellen dat een gemiddeld hoog opleidingsniveau een effect heeft gehad op de verwerking van gebaren. Echter, de communicatieboodschap in de video's bevatte informatie over een duurzaamheidsorganisatie met duurzaamheidsoplossingen. Hoger opgeleiden hebben een relatief sterke relatie met duurzaamheid (I&O Research, 2021). Hoger opgeleide personen hebben, gemiddeld genomen meer aandacht voor duurzaamheid dan lager opgeleiden. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Peters en Hoetjes (2017) dat het effect van handgebaren op overtuigingskracht toeneemt wanneer de ontvanger van de boodschap beperkt betrokken is bij het onderwerp. Door het gemiddeld hoge opleidingsniveau waren de participanten waarschijnlijk meer betrokken bij het onderwerp duurzaamheid. Dit kan van invloed zijn geweest op de resultaten.

Wanneer iemand meer aandacht heeft voor een onderwerp, wordt een boodschap hierover, op basis van het *elaboration likelihood model*, normaliter via de centrale route verwerkt (Cacioppo & Petty, 1982). Dit wil zeggen dat informatie zorgvuldig wordt overwogen en geanalyseerd. Hierbij wordt veel aandacht geschonken aan de kwaliteit en overtuigingskracht van argumenten die worden gebruikt om een onderwerp te ondersteunen (Cacioppo & Petty, 1982). De proefpersonen in dit onderzoek kregen maar een beperkte hoeveelheid informatie, daarnaast was de informatie in de video's weinig concreet. Wanneer hoger opgeleide personen informatie van een lage kwaliteit verwerken, zijn hoog opgeleiden over het algemeen minder geneigd om informatie zorgvuldig te overwegen en te analyseren. In plaats hiervan zullen hoogopgeleide personen meer beslissingen nemen op basis van emotie en persoonlijke overtuigingen, dit geldt voor alle gebarencondities (Cacioppo & Petty, 1982). Omdat de informatie in dit onderzoek beperkt was en de proefpersonen gemiddeld genomen hoogopgeleid waren, is dit een mogelijke verklaring voor de bovengemiddelde scores op overtuigingskracht in alle gebarencondities.

De timing van de gebaren kan ook van invloed zijn geweest binnen het huidige onderzoek. In de beatsconditie vonden de gebaren gedurende de hele video plaats. In de conditie zonder gebaren was de houding in de hele video gelijk. In de metaforische conditie concentreerden de gebaren zich meer aan het begin van de video en bij de concrete gebarenconditie waren de gebaren meer aan het einde van de video geconcentreerd (zie bijlage I voor de verdeling van de gebaren). Uit onderzoek blijkt dat de concentratie van mensen over het algemeen in een dalende lijn verloopt (Diamond & Ling, 2019). Na verloop van tijd vermindert de aandacht, doordat cognitieve vermoeidheid optreedt. Hierdoor neemt de kans op afleiding en concentratieverlies toe (Baddeley, 2007). Het uitblijven van effecten in de concrete gebarenconditie kan mogelijk verklaard worden doordat de gebaren in deze categorie zich aan het einde van de video concentreerden, waar de participanten over minder concentratie beschikten.

Daarnaast is het goed om een kanttekening te plaatsen bij de ecologische validiteit. De experimentele opzet van het onderzoek maakte het noodzakelijk om rekening te houden met gedrags- en omgevingsfactoren die normaal gesproken invloed hebben op communicatie. Zo waren de gebaren in het onderzoek aangeleerd en niet spontaan toegepast. Bovendien werd er rekening gehouden met een neutrale gelaatsuitdrukking en houding van de spreker en werden omgevingsfactoren buiten beschouwing gelaten door de video's voor een effen muur op te nemen. In natuurlijke situaties worden deze factoren niet altijd gecontroleerd en hebben deze factoren invloed op de beoordeling van personen (Hewstone et al., 2017). In de praktijk wordt de overtuigingskracht van een spreker bepaald door meer dan handgebaren.

Aan het experiment zijn controlevragen toegevoegd, om te toetsen of de participanten over voldoende aandacht beschikten en de video volledig hebben bekeken. De kans bestaat dat participanten ondanks de controlevragen de video niet volledig hebben bekeken of de aandacht er niet volledig bij hadden.

Een andere limitatie van het onderzoek is dat er slechts één meetmoment was. Dit betekent dat er geen informatie beschikbaar is over hoe de resultaten van het onderzoek zich ontwikkelen in de loop van de tijd. Dit is met name van belang voor het effect van beats. Uit onderzoek van Baars en Andeweg (2019) blijkt namelijk dat beats een betere herinnering veroorzaken, wat een grotere overtuigingskracht tot gevolg kan hebben.

Toekomstig onderzoek

Door voortschrijdend inzicht zijn een aantal factoren aan het licht gekomen waar in toekomstig onderzoek rekening mee gehouden dient te worden. Allereerst zou het voor

toekomstig onderzoek goed zijn om een onderzoeksontwerp op te stellen met meerdere meetmomenten, om zo de invloed van tijd in kaart te kunnen brengen. Daarnaast kan de invloed van verstoringen of tijdelijke factoren dan beter in kaart worden gebracht. Dit komt ten goede aan de reproduceerbaarheid van de resultaten.

Om de betrouwbaarheid van het experiment te verhogen is het goed om in toekomstig onderzoek het doorspoelen van de video niet meer mogelijk te maken. Hierdoor zijn de participanten verplicht de volledige video te bekijken. Daarnaast is het goed om door middel van *eye-tracking software* te toetsen of de participanten de video aandachtig hebben bekeken. Ook is het goed om de video automatisch te laten pauzeren wanneer de participanten de video zonder geluid bekijken.

Verder blijkt uit onderzoek dat meer aspecten dan alleen handgebaren invloed hebben op overtuigingskracht. Uit onderzoek blijkt dat glimlachen (Carney et al., 2005), knikken (Grahe & Bernieri, 2002), een relaxte lichaamshouding, een aangename intonatie en een aangename gezichtsuitdrukking (Burgoon, 1990) ook van invloed zijn op de overtuigingskracht van een spreker. Toekomstig onderzoek kan mogelijk de effecten van het gebruik van handgebaren in combinatie met een eerdergenoemde variabele, zoals intonatie, verduidelijken door deze variabele op te nemen in het onderzoeksdesign.

Daarnaast is het voor vervolgonderzoek aan te bevelen om een vergelijking te maken tussen mannelijke en vrouwelijke participanten, alsook tussen mannelijke en vrouwelijke sprekers. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat vrouwen gemiddeld genomen als minder overtuigend worden gezien (Eagly & Diekman, 2008; Kenton, 1989; Ridgeway & Hare, 1981). Voor toekomstig onderzoek kan het interessant zijn om de overtuigingskracht van een man en een vrouw te vergelijken en te onderzoeken welke rol handgebaren hierin spelen. Om dit te onderzoeken is het noodzakelijk om een onderzoek te ontwerpen waarin dezelfde boodschap zowel door een man als door een vrouw wordt gecommuniceerd.

Daarnaast kan vervolgonderzoek rekening houden met de demografische kenmerken van participanten. Hierdoor kunnen mogelijke effecten hiervan in kaart worden gebracht. Het huidige onderzoek is enkel binnen Nederland uitgevoerd. Uit onderzoek blijkt dat handgebaren in verschillende culturen een verschillende rol vervullen (Archer, 1997). Het kan daarom voor toekomstig onderzoek interessant zijn om het effect op overtuigingskracht van handgebaren in kaart te brengen voor verschillende culturen.

In verdere studies kan de hoeveelheid overtuigingskracht van de spreker door toepassing van gebaren voor zowel bekende als onbekende merken met elkaar vergeleken worden om mogelijke effecten in kaart te brengen. Op basis van verschillende studies blijkt namelijk dat

de hoeveelheid blootstelling aan een merk van invloed is op de attitude ten aanzien van dat merk (Cacioppo & Petty, 1989; Montoya et al., 2017; Zajonc, 1968). Daarnaast is het voor toekomstig onderzoek interessant om het verschil tussen korte en langere boodschappen te onderzoeken, omdat het concentratieniveau van participanten normaliter in een dalende trend verloopt (Diamond & Ling, 2019). Hierbij moet rekening worden gehouden met een gelijke spreiding van de gebaren.

Referentielijst

- Abner, N., Cooperrider, K., & Goldin-Meadow, S. (2015). Gesture for linguists: a handy primer. *Language and Linguistics Compass*, 9(11), 437–451.
<https://doi.org/10.1111/lnc3.12168>
- Archer, D. (1997). Unspoken diversity: cultural differences in gestures. *Qualitative Sociology*, 20(1), 79–105. <https://doi.org/10.1023/a:1024716331692>
- Autoriteit Persoonsgegevens. (z.d.). *Algemene informatie AVG*. Autoriteit Persoonsgegevens.
<https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/avg-europese-privacywetgeving>
- Baars, S., & Andeweg, B. (2019). ‘Wapper wat meer met je handen’. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 41(1), 3–17. <https://doi.org/10.5117/tvt2019.1.001.baar>
- Baddeley, A. D. (2007). *Oxford psychology series 45 - working memory, thought, and action*. Oxford University Press.
- Burgoon, J. K., Birk, T., & Pfau, M. (1990). Nonverbal behaviors, persuasion, and credibility. *Human Communication Research*, 17(1), 140–169. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1990.tb00229.x>
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116–131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1989). Effects of message repetition on argument processing, recall, and persuasion. *Basic and Applied Social Psychology*, 10(1), 3–12.
https://doi.org/10.1207/s15324834basp1001_2
- Carney, D. R., Hall, J. A., & LeBeau, L. S. (2005). Beliefs about the nonverbal expression of social power. *Journal of Nonverbal Behavior*, 29(2), 105–123.
<https://doi.org/10.1007/s10919-005-2743-z>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018, 30 juni). *Onderwijs - cijfers - maatschappij*. Trends in Nederland 2018. <https://longreads.cbs.nl/trends18/maatschappij/cijfers/onderwijs/>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). *Opleidingsniveau*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/33/verschil-levensverwachting-hoog-en-laagopgeleid-groeit/opleidingsniveau>
- Conger, J. A. (1998). The necessary art of persuasion. *Harvard Business Review*, 1(12), 82–96. <http://mtools.co.cr/wp-content/uploads/2014/02/the-art-of-persuasion.pdf>
- Cook, S. W., Yip, T. K., & Goldin-Meadow, S. (2010). Gesturing makes memories that last. *Journal of Memory and Language*, 63(4), 465–475.
<https://doi.org/10.1016/j.jml.2010.07.002>

- D66. (2022, 15 januari). *D66 – Rob Jetten*. <https://d66.nl/mensen/rob-jetten/>
- Delamare, W., Silpasuwanchai, C., Sarcar, S., Shiraki, T., & Ren, X. (2019). On gesture combination. *HAL (Le Centre pour la Communication Scientifique Directe)*.
<https://doi.org/10.1145/3343055.3359706>
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2019). Review of the evidence on, and fundamental questions about, efforts to improve executive functions, including working memory. *Cognitive and Working Memory Training*, 143–431.
<http://dx.doi.org/10.1093/oso/9780199974467.003.0008>
- Eagly, A. H., & Diekmann, A. B. (2008). What is the problem? Prejudice as an attitude-in-context. *Blackwell Publishing Ltd eBooks*, 17–35.
<https://doi.org/10.1002/9780470773963.ch2>
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5de editie). SAGE Publications.
- Goldin-Meadow, S. (1999). The role of gesture in communication and thinking. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(11), 419–429. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(99\)01397-2](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(99)01397-2)
- Goldstein, N., Martin, S., Mantle, C., Cialdini, R. B., & Audible Studios. (2009). *Yes! 50 secrets from the science of persuasion*. Audible Studios.
- Grahe, J. E., & Bernieri, F. J. (2002). Self-awareness of judgment policies of rapport. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(10), 1407–1418.
<https://doi.org/10.1177/014616702236872>
- Hendriks, L., Huijgevoort, H., Blonk, A., Dollevoet, T., & van Huijgevoort, H. (2019). *Met andere ogen: denken en doen in praktijkgestuurd onderzoek*. Gompel & Svacina.
- Hewstone, M., Stroebe, W., & Jonas, K. (2017). European review of social psychology: Volume 25. In *Routledge eBooks* (Zesde editie). British Psychological Society.
<https://doi.org/10.4324/9781315094267>
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2009). Overtuigende teksten. Onderzoek en ontwerp. *Coutinho eBooks*. Bussum : Coutinho. <http://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/78995>
- I&O Research. (2021, 10 december). *Duurzaam denken is nog niet duurzaam doen*.
<https://www.ioresearch.nl/actueel/duurzaam-denken-is-nog-niet-duurzaam-doen/>
- Janzen, T., & Shaffer, B. (2002). Gesture as the substrate in the process of ASL grammaticization. In *Cambridge University Press eBooks* (pp. 199–223). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511486777.010>
- Kendon, A. (2004). *Gesture: visible action as utterance*. Cambridge University Press.

- Kenton, S. B. (1989). Speaker credibility in persuasive business communication: A model which explains gender differences 1. *Journal of Business Communication*, 26(2), 143–157. <https://doi.org/10.1177/002194368902600204>
- Kim, H., Rao, A., & Lee, A. Y. (2009). It's time to vote: the effect of matching message orientation and temporal frame on political persuasion. *Journal of Consumer Research*, 35(6), 877–889. <https://doi.org/10.1086/593700>
- Klaff, O. (2011). *Pitch anything: an innovative method for presenting, persuading, and winning the deal*. McGraw Hill Professional.
- KPMG. (2023). *Advisory KPMG Nederland*. KPMG Nederland. Geraadpleegd op 6 januari 2023, van <https://home.kpmg/nl/nl/home/services/advisory.html>
- Krahmer, E., & Swerts, M. (2007). The effects of visual beats on prosodic prominence: acoustic analyses, auditory perception and visual perception. *Journal of Memory and Language*, 57(3), 396–414. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2007.06.005>
- Kumkale, G. T., & Albarracín, D. (2004). The sleeper effect in persuasion: a Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 130(1), 143–172. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.1.143>
- Lee, A. Y., Keller, P. A., & Sternthal, B. (2010). Value from regulatory construal fit: the persuasive impact of fit between consumer goals and message concreteness. *Journal of Consumer Research*, 36(5), 735–747. <https://doi.org/10.1086/605591>
- Liang, B., & Cherian, J. (2010). Cross-cultural differences in the effects of abstract and concrete thinking on imagery generation and ad persuasion. *Journal of International Consumer Marketing*, 22(2), 187–198. <https://doi.org/10.1080/08961530903476253>
- Maricchiolo, F., Gnisci, A., Bonaiuto, M., & Ficca, G. (2009). Effects of different types of hand gestures in persuasive speech on receivers' evaluations. *Language and Cognitive Processes*, 24(2), 239–266. <https://doi.org/10.1080/01690960802159929>
- McNeill, D. (1985). So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, 92(3), 350–371. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.92.3.350>
- McNeill, D. (1992). *Hand and mind: what gestures reveal about thought*. University of Chicago Press.
- Mehrabian, A. (2017). *Nonverbal Communication* (eerste) [Online]. Routledge.
- Mehrabian, A., & Wiener, M. (1967). Decoding of inconsistent communications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(1), 109–114. <https://doi.org/10.1037/h0024532>
- Mertens, V. (2000). *Als je veel moet praten - Deel 3: Spreken voor publiek*. Garant.

- Montoya, R. M., Horton, R., Vevea, J. L., Citkowicz, M., & Lauber, E. A. (2017). A re-examination of the mere exposure effect: the influence of repeated exposure on recognition, familiarity, and liking. *Psychological Bulletin*, *143*(5), 459–498. <https://doi.org/10.1037/bul0000085>
- Nickerson, D. P. (2018). Is voting contagious? Evidence from two field experiments. *American Political Science Review*, *102*(1), 49–57. <https://doi.org/10.1017/s000399055408080039>
- Nickerson, R. (1998). Confirmation bias: a ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, *2*(2), 175–220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Oomkes, F. R. (1986). *Communicatieleer: een inleiding (eerste)* [Online]. Boom Lemma.
- Padden, C., & Humphries, T. (2009). Inside deaf culture. *Harvard University Press*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjz83v3>
- Pan, L., McNamara, G., Lee, J., Haleblan, J., & Devers, C. E. (2018). Give it to us straight (most of the time): top managers' use of concrete language and its effect on investor reactions. *Strategic Management Journal*, *39*(8), 2204–2225. <https://doi.org/10.1002/smj.2733>
- Partington, A., & Taylor, C. M. (2017). *The language of persuasion in politics: an introduction*.
- Patterson, C. J., & Roberts, R. J. (1982). Planning and the development of communication skills. *New Directions for Child and Adolescent Development*, *1982*(18), 29–46. <https://doi.org/10.1002/cd.23219821804>
- Pease, A., & Pease, B. (2011). *Body Language in the Work Place* [Online]. Orion Publishing Co.
- Peters, J., & Hoetjes, M. (2017). The effect of gesture on persuasive speech. *Interspeech 2017*. <https://doi.org/10.21437/interspeech.2017-194>
- Rauscher, F. H., Krauss, R. M., & Chen, Y. (1996). Gesture, speech, and lexical access: the role of lexical movements in speech production. *Psychological Science*, *7*(4), 226–231. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1996.tb00364.x>
- Remland, M. (1981). Developing leadership skills in nonverbal communication: a situational perspective. *Journal of Business Communication*, *18*(3), 17–29. <https://doi.org/10.1177/002194368101800303>
- Reynolds, G. (2007). *Presentation Zen: Simple Ideas on Presentation Design and Delivery*. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/KLBB29836073>

- Ridgeway, D., & Hare, R. D. (1981). Sensation seeking and psychophysiological responses to auditory stimulation. *Psychophysiology*, *18*(6), 613–618.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1981.tb01833.x>
- Saegert, S. C., & Jellison, J. M. (1970). Effects of initial level of response competition and frequency of exposure on liking and exploratory behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *16*(3), 553–558. <https://doi.org/10.1037/h0029952>
- Sar, S., & Rodriguez, L. (2019). The influence of mood and information processing strategies on recall, persuasion, and intention to get a flu vaccine. *Health Marketing Quarterly*, *36*(1), 17–34. <https://doi.org/10.1080/07359683.2019.1567002>
- Schellekens, G., Verlegh, P. W., & Smidts, A. (2010). Language abstraction in word of mouth. *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 207–223.
<https://doi.org/10.1086/651240>
- Van Marwijk, F. (2017). *Lichaamstaal* (1ste editie). Uitgeverij Haystack.
- Wiertzema, K., & Jansen, P. (2011). *Communicatie en management spreken in het openbaar*, 3e editie. Pearson Education.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *9*(2, Pt.2), 1–27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>

Bijlagen

Bijlage I: tekstueel videoscript

Rood = beatgebaar (11 keer)

geel = concreet gebaar (11 keer)

groen = metaforisch gebaar (9 keer)

(beide kleuren = twee gebaren)

Het is vijf (vijf vingers opsteken) minuten voor twaalf! De uitstoot van broeikasgassen en CO2 blijft groeien (handen steeds verder spreiden). Het weer wordt steeds extremer en gemiddeld genomen stijgt (handen langzaam laten stijgen) de temperatuur over de laatste jaren. Mijn vraag is dan ook: waar houdt dit op? (handen op schouder hoogte naar buiten, om onbegrip aan te geven) Beperken we de opwarming van de aarde tot twee (twee vingers opsteken) graden?

Wij van Sustainable Succes hebben hier de oplossing voor! Dankzij de inzet van de meest moderne technieken kunnen we uw energieverbruik terugdringen (handen van boven naar beneden laten zakken). Daarnaast zorgen onze nieuwste filters ervoor dat uw uitstoot van broeikasgassen ook aanzienlijk zal verminderen (van een grote cirkel naar een kleine met de handen).

Gezien het feit dat ruim zeven (zeven vingers opsteken) op de tien (tien vinger opsteken) Nederlanders aangeeft te willen verduurzamen is onze afzetmarkt enorm (armen weid spreiden) en liggen hier grote kansen (de handen spreiden)! De laatste twee (twee vingers opsteken) jaar hebben we onze omzet verdrievoudigd (drie vingers opsteken) en het einde lijkt nog niet in zicht!

Sustainable Succes bestaat uit een gevarieerd team met zowel ervaren krachten als jong talent (eerste de linkerhand openvouwen en vervolgens de rechterhand openvouwen). Onze missie: samen naar een groene toekomst met een goed klimaat! Ons team streeft samen onze missie na in iedere mogelijke vorm. Om zelf (zelf aanwijzen) het goede voorbeeld te geven, werken we zelf volledig energieneutraal (vlak kruis met de handen om aan te geven dat er geen uitstoot is) en planten we voor één (een vinger opsteken) nieuwe klant twee (twee vingers opsteken) bomen op plekken waar dit hard nodig is!

Ben jij (naar de camera wijzen) overtuigd van onze visie en wil je graag een stukje bijdragen aan een duurzamere toekomst? Meld je snel aan via onderstaand mailadres en dan nemen we zo snel mogelijk contact met je op!

Bijlage II: vragen pretest

Q1.1: INFORMATIE EN TOESTEMMING

U wordt uitgenodigd om mee te doen aan een kort onderzoek naar het effect van handgebaren op overtuigingskracht. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Giel Scheepers masterstudent van de CIW-opleiding Communicatie & Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit.

Wat wordt er van je verwacht?

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat u een filmpje bekijkt (ongeveer één minuut) en daarna een korte vragenlijst invult. Meedoen aan dit onderzoek kost ongeveer acht minuten.

Vrijwillig:

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kun je op elk moment tijdens het onderzoek je deelname stopzetten en je toestemming intrekken. U hoeft dan niet aan te geven waarom je stopt. Omdat alle gegevens anoniem opgeslagen worden, is het intrekken van deelname na het afronden van de vragenlijst niet meer mogelijk.

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

De onderzoeksgegevens die in dit onderzoek worden verzameld, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. De anoniem gemaakte onderzoeksgegevens zijn tenminste 10 jaar beschikbaar voor andere wetenschappers. Als de gegevens met andere onderzoekers worden gedeeld, kan niemand dus achterhalen dat de gegevens van u afkomstig zijn. We bewaren alle onderzoeksgegevens op een veilige manier volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

Heb je vragen over het onderzoek?

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met Giel Scheepers, e-mail: scheepers.giel@kpmg.nl

Ethische toetsing en klachten

Dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit (ETC-GW nummer 2020-1940). Heeft u klachten over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker. Ook kunt u een klacht indienen bij de secretaris van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen Radboud Universiteit (etc-gw@ru.nl). Voor vragen over de verwerking van gegevens in dit onderzoek kunt u contact opnemen met: dataofficer@let.ru.nl

TOESTEMMING:

Geef hieronder je keuze aan. Door te klikken op de knop 'Ik ga akkoord' geeft u aan dat je:

- bovenstaande informatie hebt gelezen
- vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 18 jaar of ouder bent

Als u niet mee wilt doen aan het onderzoek, kunt u op de knop 'Ik wil niet meedoen' klikken.

- Ik wil meedoen aan het onderzoek

- Ik wil NIET meedoen aan het onderzoek

Q1.2: leeftijd: Hoe oud bent u? (antwoord in cijfers: indien u twintig jaar bent noteert u 20)

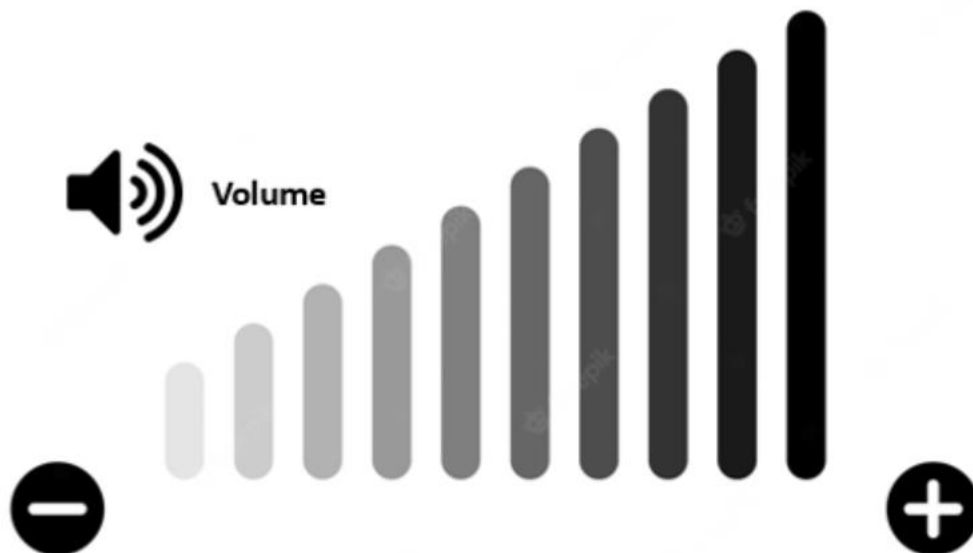
Q1.3 Gender: Met welk gender identificeert u zich?

- Man
- Vrouw
- Non-binair/derde gender
- Zeg ik liever niet

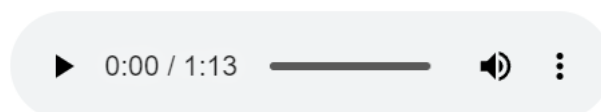
Q1.4 taal: Welke taal spreekt u thuis

- Nederlands
- Nederlands en een andere taal
- Anders

Q2.1: Bij de volgende vraag krijgt u een audio-opname te horen. Zorg ervoor dat uw volume hoog genoeg staat. Mocht u er gedurende het luisteren achter komen dat dit niet het geval is kunt u de audio-opname opnieuw beluisteren.



Q2.2: audiobestand



Hierboven kunt u een audiobestand over Sustainable Succes beluisteren. Na het beluisteren volgen er een aantal vragen. Indien de opname de eerste keer niet helemaal duidelijk was kunt u hem opnieuw starten. Wanneer u de audio-opname duidelijk heeft kunnen horen mag u door naar de volgende vraag. De komende vragen zijn opgesteld om de spraak en intonatie te beoordelen.

Let op: het is de bedoeling dat u de audio-opname volledig en aandachtig beluistert

Q3.1: Heeft u de audioboodschap duidelijk kunnen beluisteren?

- Ja
- Nee

Q3.2: Heeft u de volledige audio-opname beluisterd?

- Ja
- Nee

Q3.3: Geef aan wat u het beste bij de vraag vindt passen (10 = helemaal mee eens, 0 = helemaal niet mee eens) (1/2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
In hoeverre vindt u de spreekster kalm overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster zelfverzekerd overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster ontspannen overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster aangenaam overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster vriendelijk overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster interessant overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q3.4: Geef aan wat u het beste bij de vraag vindt passen (10 = helemaal mee eens, 0 = helemaal niet mee eens) (2/2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
In hoeverre vindt u de spreekster overtuigend overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster competent overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster geloofwaardig overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de spreekster deskundig overkomen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de communicatiestijl overtuigend?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vindt u de boodschap overtuigend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einde enquête:

Bedankt voor de tijd die u heeft genomen om aan deze enquête deel te nemen.

Uw antwoord is geregistreerd

Bijlage III: uitnodiging deelname experiment

beste ...,

Zoals jullie weten ben ik bezig met mijn scriptie en ben ik hard op zoek naar respondenten voor mijn onderzoek. Jullie helpen mij enorm door mee te doen aan onderstaand experiment. Dit kost slechts **twee minuten** van jullie tijd en is **volledig anoniem**.

Het experiment begint met een filmpje van ongeveer één minuut, gevolgd door vijftien vragen. Het is belangrijk om het fragment volledig en met geluid te bekijken.

Hierbij de link naar het experiment. Na jouw toestemming voor deelname start het experiment, een account is niet nodig.

Na afloop lees je waar het experiment over gaat. Dit gebeurt pas achteraf om invloed op de resultaten te voorkomen. Heb je naar aanleiding hiervan vragen of wil je meer weten? Schroom niet om mij te contacteren.

Het experiment is in te vullen tot en met vrijdag 13 januari.

Heel veel dank voor jullie hulp!

Met vriendelijke groet,

Giel Scheepers

Stagiair People & Change
scheepers.giel@kpmg.nl | www.kpmg.nl
KPMG | Laan van Langerhuize 1, 1186 DS Amstelveen

KPMG Advisory N.V., handelsregisternummer 33263682

Bijlage IV: vragen experiment

Q1.1: INFORMATIE EN TOESTEMMING

U wordt uitgenodigd om mee te doen aan een kort onderzoek naar het effect van handgebaren op overtuigingskracht. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Giel Scheepers masterstudent van de CIW-opleiding Communicatie & Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit.

Wat wordt er van je verwacht?

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat u een filmpje bekijkt (ongeveer één minuut) en daarna een korte vragenlijst invult. Meedoen aan dit onderzoek kost ongeveer drie minuten.

Vrijwillig:

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kunt u op elk moment tijdens het onderzoek je deelname stopzetten en je toestemming intrekken. U hoeft dan niet aan te geven waarom je stopt. Omdat alle gegevens anoniem opgeslagen worden, is het intrekken van deelname na het afronden van de vragenlijst niet meer mogelijk.

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

De onderzoeksgegevens die in dit onderzoek worden verzameld, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. De anoniem gemaakte onderzoeksgegevens zijn tenminste tien jaar beschikbaar voor andere wetenschappers. Als de gegevens met andere onderzoekers worden gedeeld, kan niemand dus achterhalen dat de gegevens van u afkomstig zijn. We bewaren alle onderzoeksgegevens op een veilige manier, volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

Heb je vragen over het onderzoek?

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met Giel Scheepers, e-mail: scheepers.giel@kpmg.nl

Ethische toetsing en klachten

Dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit (ETC-GW nummer 2020-1940). Heeft u klachten over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker. Ook kunt u een klacht indienen bij de secretaris van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen Radboud Universiteit (etc-gw@ru.nl). Voor vragen over de verwerking van gegevens in dit onderzoek kunt u contact opnemen met: dataofficer@let.ru.nl

TOESTEMMING:

Geef hieronder je keuze aan. Door te klikken op de knop 'Ik ga akkoord' geeft u aan dat je:

- bovenstaande informatie heeft gelezen
- vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 18 jaar of ouder bent

Als u niet mee wilt doen aan het onderzoek, kunt u op de knop 'Ik wil niet meedoen' klikken.

- Ik wil meedoen aan het onderzoek

- Ik wil NIET meedoen aan het onderzoek

Q1.2: Leeftijd: Hoe oud bent u? (antwoord in cijfers: indien u twintig jaar bent noteert u 20)

Q1.3 Gender: Met welk gender identificeert u zich?

- Man
- Vrouw
- Non-binair / derde gender
- Zeg ik liever niet

Q1.4 Opleidingsniveau: Wat is uw hoogst genoten onderwijsniveau?

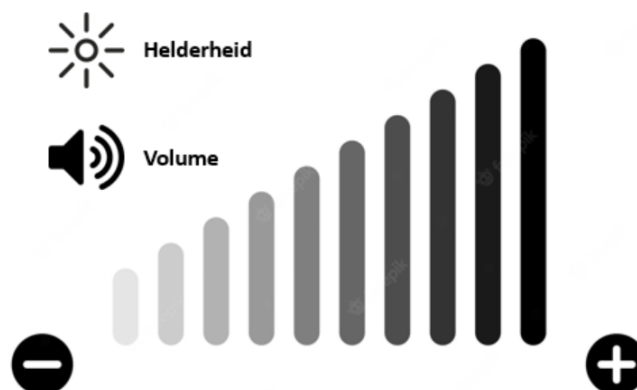
- Basisonderwijs
- Lager / voorbereidend beroepsonderwijs (lbo / mavo)
- Hoger algemeen voorgezet onderwijs (havo)
- Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo)
- Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)
- Hoger beroepsonderwijs (hbo)
- Wetenschappelijk onderwijs (wo)
- PhD

Q1.5 taal: Welke taal spreekt u thuis

- Nederlands
- Nederlands en een andere taal
- Anders

Q2.1:

In de volgende vraag krijgt u één video te zien. Zorg ervoor dat uw helderheid en volume hoog genoeg staan. Mocht u er gedurende de video achter komen dat dit niet het geval is kunt u de video opnieuw bekijken.



Q2.2: video:

Afhankelijk van de versie werd hier een van de vier video's getoond

Hierboven ziet u een video over Sustainable Succes. Na het bekijken van de video volgen er een aantal vragen. Indien de video de eerste keer niet helemaal duidelijk was kunt u hem opnieuw starten. Wanneer u de video duidelijk heeft gezien kunt u door naar de volgende vraag

Let op: het is de bedoeling dat u de video volledig en aandachtig bekijkt.

Q2.3: Heeft u de video goed kunnen zien en horen?

- Ja
- Nee

Q2.4: Heeft u de video volledig bekeken?

- Ja
- Nee

Q2.5: Maakte de spreker gebruik van handgebaren?

- Ja
- Nee

Q2.6: Hoe beoordeelt u de spreker van de boodschap? (1/2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vriendelijkheid (10 = heel vriendelijk, 1 = helemaal niet vriendelijk)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interessant (10 = heel interessant, 1 = helemaal niet interessant)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aangenaam (10 = heel aangenaam, 1 = onaangenaam)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalm (10 = heel kalm, 1 = niet kalm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ontspannen (10 = geheel ontspannen, 1 = gespannen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q2.7: Hoe beoordeelt u de spreker van de boodschap? (2/2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zelfverzekerd (10 = heel zelfverzekerd, 1 = helemaal niet zelfverzekerd)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competent (10 = heel competent, 1 = niet competent)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deskundig (10 = heel deskundig, 1 = ondeskundig)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overtuigend (10 = heel overtuigend, 1 = niet overtuigend)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geloofwaardig (10 = geloofwaardig, 1 = ongeloofwaardig)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q2.8: Overtuiging:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hoe groot acht u de kans dat u contact met Sustainable succes op zou nemen? (10 = zeker wel, 1 = zeker niet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indien u een investerder zou zijn, zou u dan willen investeren in Sustainable Succes (10 = zeker wel, 1 = zeker niet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q3.1: Hoe komt de spreekster op u over? (1 = niet natuurlijk, 10 = volledig natuurlijk)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
In hoeverre vond u de spreker natuurlijk?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vond u de spreker op haar gemak?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vond u de spreker oprecht overkomen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In hoeverre vond u de spreker vlot overkomen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q4: Wilt u het eindresultaat van het onderzoek ontvangen? Laat dan hieronder uw mailadres achter.

Einde enquête:

Bedankt dat u de tijd heeft genomen om deze enquête in te vullen. U heeft zojuist deelgenomen aan een onderzoek naar het effect van handgebaren op de overtuigingskracht van een spreker. Het doel van het onderzoek is om te achterhalen welk type handgebaren voor de meeste overtuigingskracht zorgt bij een spreker.

Uw antwoord is geregistreerd, u kunt de internetbrowser afsluiten.

Contact? scheepers.giel@kpmg.nl

Bijlage V: checklist ethische toetsing

Checklist ethische toetsing

Checklist ETC-GW (versie 1.6, november 2020)

Naam: Giel Henricus Martinus Jules Scheepers

Studentnummer: S1044551

Titel van het scriptie-onderzoeksproject: Overtuigen met je handen

Eerste begeleider en verantwoordelijke onderzoeker: Marieke Hoetjes

Datum waarop de checklist is ingevuld: 07 oktober 2022.

U vult de vragen in door bij het gekozen antwoord te klikken op het vierkantje

Na klikken verschijnt er in dit vierkantje een kruis

1. Is een zorginstelling bij het onderzoeksplan betrokken?

Toelichting: dit is het geval als een van de situaties a/b/c hierna van toepassing is op het voorgenomen onderzoek.

- A. een of meer medewerkers van een zorginstelling is/zijn bij het onderzoek betrokken als opdrachtgever of verrichter/uitvoerder
- B. het onderzoek vindt plaats binnen de muren van de zorginstelling, en dient naar de aard van het onderzoek normaliter niet buiten de muren van de zorginstelling plaats te vinden
- C. aan het onderzoek nemen patiënten/cliënten van de zorginstelling (in de hoedanigheid van behandeling) deel

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft een Medisch-Ethische Toetsingscommissie geoordeeld dat het geplande onderzoek niet WMO-plichtig is?

Ja → doorgaan met vragenlijst

Nee → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de CMO Regio Arnhem Nijmegen → einde checklist

2. Wensen subsidiegevers toetsing van het onderzoeksplan door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

3. Is er sprake van een medisch-wetenschappelijk onderzoek dat mogelijk risico's met zich meebrengt voor de deelnemende persoon?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

Standaard-onderzoeksmethode

4. Valt de methode van het beoogde onderzoek onder een van de beschreven standaardonderzoeken van de FdL of FFTR?

Ja → nummer 2 Standaardonderzoek naar audio(-visuele) opnames van personen → doorgaan met vragenlijst

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Deelnemende personen

5. Gaat het bij het voorgenomen onderzoek om een gezonde populatie?

Ja → doorgaan met vragenlijst

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

6. Is er sprake van onderzoek bij minderjarigen (<16 jaar) of bij wilsonbekwamen?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Zie verder [toetsprocedure](#).

Zie verder [toetsprocedure.....](#).

Zie verder [toetsprocedure.....](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

Aard van het onderzoek

7. Wordt er een methode gebruikt die het mogelijk maakt bij toeval een bevinding te doen waarvan de deelnemende persoon op de hoogte zou moeten worden gesteld?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Nee → doorgaan met vragenlijst

8. Worden deelnemende personen aan handelingen onderworpen of worden aan de deelnemende personen bepaalde gedragswijzen opgelegd die ongerief kunnen inhouden?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Nee → doorgaan met vragenlijst

9. Zijn de in te schatten risico's verbonden aan het onderzoek minimaal?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

10. Wordt er een andere vergoeding geboden aan de deelnemende personen dan gebruikelijk?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Zie verder toetsprocedure.

Zie verder toetsprocedure....

Zie verder toetsprocedure....

Nee → doorgaan met vragenlijst

11. Indien er misleiding plaatsvindt, voldoet de procedure dan aan de eisen zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Zie verder toetsprocedure.

Zie verder toetsprocedure....

Zie verder toetsprocedure....

Ja → doorgaan met vragenlijst

12. Wordt voldaan aan de standaardregels in verband met anonimiteit en privacy zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

Afname van het onderzoek

13. Wordt het onderzoek bij een externe instelling (bijv. school, ziekenhuis) uitgevoerd?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft/krijgt u schriftelijke toestemming van deze instelling?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

14. Is er een aanspreekpunt waar deelnemende personen terecht kunnen met vragen over het onderzoek en worden zij hiervan op de hoogte gesteld?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

15. Wordt aan deelnemende personen duidelijk waar klachten over deelname aan het onderzoek kunnen worden geuit en hoe deze behandeld zullen worden?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

16. Zijn de deelnemende personen volledig vrij om deel te nemen aan het onderzoek, en om hiermee op elk moment te stoppen wanneer zij dat willen, om welke reden dan ook?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

17. Worden deelnemende personen voorafgaand aan deelname voorgelicht over doel, aard en duur, risico's en bezwaren van de studie? (zie toelichting over informatie en toestemming en voorbeelddocumenten)

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → doorgaan met vragenlijst

18. Tekenende deelnemende personen en/of hun vertegenwoordigers voor toestemming deelname aan onderzoek? (zie toelichting over informatie en toestemming en voorbeelddocumenten)

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder toetsprocedure.

Ja → **checklist afgerond**

Als u een goedkeuring van de ETC-GW nodig hebt wegens de vereiste van een tijdschriftredactie of een subsidieverstrekker, zult u ook de formele toetsprocedure van de ETC-GW moeten doorlopen.