



Het framing effect

De invloed van frame en taalintensiteit op risicovoorkeur

Emmy Prinse
ANR 362726

Masterscriptie
Communicatie- en Informatiewetenschappen
Specialisatie Communicatie Design

Faculteit Geesteswetenschappen
Universiteit van Tilburg, Tilburg

Begeleider: Dr. P. J. Van der Wijst
Tweede lezer: Dr. C. C. Liebrecht

Juli 2017

Samenvatting

Het framing effect is het verschil in risicovoorkeur tussen positieve en negatieve verwoording bij het nemen van een risicovolle beslissing. Dit effect wordt veroorzaakt doordat men zich bij het nemen van een risicovolle beslissing beroept op heuristieken, die gevoelig zijn voor de manier waarop de opties zijn gepresenteerd. De heuristieken bevinden zich in het zogenoemde systeem 1, het automatische denksysteem dat een lage capaciteit aan denkvermogen vraagt. Het analytische denksysteem 2 heeft het vermogen om de intuïtieve respons vanuit systeem 1 te onderdrukken. Systeem 2 wordt geactiveerd wanneer de aandacht gefocust dient te worden, bijvoorbeeld wanneer de cognitieve belasting hoog is. Taalintensiteit is een factor die invloed heeft op de begrijpelijkheid en duidelijkheid van een tekst en die gedrag kan sturen doordat het zorgt voor een hogere cognitieve belasting. De vraag was dan ook of taalintensiteit invloed heeft op het framing effect. Het onderzoek had een 4x2 between-subject design met conditie (positief, verzacht negatief, neutraal negatief, intens negatief) als onafhankelijke variabele, risicovoorkeur (risicomijdend en risicozoekend) als afhankelijke variabele en betrokkenheid als modererende variabele. Het framing effect was alleen terug gevonden bij de originele probleemsituatie van Tversky en Kahneman (1979): het Asian Disease Problem. Er was bij de verhouding tussen de positieve en neutraal negatieve verwoording sprake van een reversed framing effect: de meerderheid van de participanten koos de risicomijdende optie in de positieve verwoording, terwijl in negatieve verwoording de meerderheid van de participanten voor de risicozoekende optie koos. Bij de verhouding tussen de positieve en de verzacht negatieve verwoording koos de meerderheid van de participanten in beide verwoordingen voor de risicomijdende optie en was er geen sprake van een framing effect. De intens negatieve verwoording zorgde voor een zwakker reversed framing effect ten opzichte van de neutraal negatieve variant. Betrokkenheid bleek geen invloed te hebben op de relatie tussen de conditie en risicovoorkeur. De conclusie van dit onderzoek is dat taalintensiteit een invloed zou kunnen hebben op het framing effect. Toekomstige studies moeten uitwijzen hoe groot deze invloed kan zijn, welke taalintensiveerders de grootste effecten opleveren en of dit geldt voor iedere risicovolle probleemsituatie die een framing effect geeft.

Kernwoorden: framing effect, heuristieken, taalintensiteit, risico, beslissing

Het framing effect

De invloed van frame en taalintensiteit op risicovoorkeur

Onlangs, op 15 maart 2017, vonden er in Nederland de Tweede Kamerverkiezingen plaats. Voorafgaand aan deze verkiezingen hebben de politici uitgebreide campagnes gevoerd om uw stem te winnen. Zij maakten hierbij gebruik van frames om standpunten van andere partijen onderuit te halen en hun eigen standpunten mooier over te laten komen (de Bruijn, 2014). Het onderwerp dat misschien nog wel meer publiciteit dan onze eigen verkiezingen opleverde zijn de presidentsverkiezingen in de Verenigde Staten van 8 november 2016, vooral toen duidelijk werd dat de FBI, CIA en NSA bewijs vonden dat de Russen de verkiezingen hebben gemanipuleerd (NRC, 2017; The Guardian, 2016; The Washington Post, 2016). Er is gebruik gemaakt van framing van nieuwsberichten om zo mensen te overtuigen om vooral niet op Hillary Clinton, maar wél op Donald Trump te stemmen. Dit is onder andere gerealiseerd door het vertrouwen in het democratische proces schade toe te brengen en Clinton 'zwart te maken'.

Naast het stemmen op een politieke partij of president worden er ook iedere dag keuzes gemaakt waar directe risico's aan verbonden zijn, zoals het kiezen voor een plan om ziekte te bestrijden. De manier waarop onze opties gerepresenteerd worden, hebben invloed op onze keuze. Neemt u bijvoorbeeld de Afrikaanse infectieziekte ebola, die begin 2014 voor een uitbraak zorgde in West-Afrikaanse landen. De complexe socio-economische, demografische, antropologische en politieke omstandigheden in deze landen waren de oorzaak dat de medische aanpak van toen niet voldoende was om de ziekte te bestrijden (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2015). Er was een nieuwe aanpak nodig. Stelt u zich voor dat ons land zich nu moet voorbereiden tegen een uitbraak van een nieuwe ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden als er geen actie wordt ondernomen. Er zijn twee plannen van aanpak opgesteld om de ziekte te bestrijden. Als u plan A kiest, zullen er 200 mensen overleven. Als u plan B kiest dan is er een kans van $1/3$ dat 600 mensen overleven, en een kans van $2/3$ dat niemand overleeft. Naar welk plan gaat uw voorkeur in deze situatie uit? Naar alle waarschijnlijkheid kiest u hier voor plan A, omdat u risico wilt vermijden. De zekerheid van het redden van 200 mensenlevens is hier aantrekkelijker dan het risico lopen om geen één mensenleven te redden. Beide opties zijn hier echter gepresenteerd in positieve verwoording. Nu wordt u de keuze nog eens gegeven, maar dan in negatieve verwoording. Als u plan C kiest, zullen er 400 mensen overlijden. Als u plan D kiest dan is er een kans van $1/3$ dat niemand zal overlijden, en een kans van $2/3$ dat 600 mensen zullen overlijden. Waarschijnlijk kiest u hier voor plan D, de optie die het meest risicovol is. De kans om niemand te verliezen is nu aantrekkelijker dan het met zekerheid verliezen van 400 mensenlevens. In het onderzoek van Tversky en Kahneman (1981) koos 72% voor antwoord A in de eerste situatie en 78% voor antwoord D in de tweede situatie, terwijl de opties van beide situaties identiek zijn aan elkaar. Het verschil in de

resultaten tussen de positieve en de negatieve verwoording wordt het 'framing effect' genoemd (Tversky & Kahneman, 1986). Het framing effect wordt veroorzaakt door een cognitief vooroordeel, wat een systematische fout is in het denkproces die leidt tot een gebrekkig patroon als het gaat om het maken van keuzes. Bij het nemen van een risicovolle beslissing doet men namelijk een beroep op heuristieken, die gevoelig zijn voor de manier waarop de opties zijn beschreven, onder andere omdat mensen beschikken over verlies aversie (Tversky & Kahneman, 1975; Tversky & Kahneman, 1979; Stanovich & West, 2000).

De heuristieken waar men een beroep op doet bij het nemen van een risicovolle beslissing behoren tot het intuïtief denkvermogen, ook wel systeem 1 genoemd. Dit systeem opereert automatisch en snel, met weinig of geen moeite en zonder enige controle, en is daarom gevoelig voor fouten in het denkproces. Systeem 2, het analytische denkvermogen, is hier minder gevoelig voor. Dit systeem heeft het beperkte vermogen om de automatische functies van systeem 1 te beïnvloeden, waardoor de gevoeligheid voor het framing effect verzwakt kan worden (Kahneman, 2011). Mensen met een hogere analytische intelligentie zijn beter in staat om systeem 2 te mobiliseren (Stanovich & West, 1998; McElroy & Seta, 2003). Daarnaast kan een hogere cognitieve belasting ook voor een activatie van systeem 2 zorgen (Frederick, 2005).

Naast het verschil tussen opties die positief of als winst en opties die negatief of als verlies zijn gerepresenteerd zijn er nog andere factoren die zorgen voor een framing effect. Zo tonen de Bruijn (2014) en Kahneman en Tversky (2000) aan dat een hogere intensiteit in een probleemstelling ook invloed kan hebben op iemands besef en de keuze die iemand maakt. Liebrecht (2017) beschrijft in haar boek 'Intens Krachtig' dat men een positieve of negatieve verwoording krachtiger vindt overkomen wanneer er gebruikt is gemaakt van intensere verwoordingen. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van woordsoorten, waarvan 'geniaal' ten opzichte van 'triviaal' een voorbeeld is van een intensivering als het gaat om het aanduiden van originaliteit (Liebrecht, 2017). Daarnaast tonen meerdere onderzoeken aan dat geïntensiveerde boodschappen leiden tot een betere begrijpelijkheid en duidelijkheid van een tekst doordat de boodschap beter wordt verwerkt (McEwen & Greenberg, 1970; Hamilton, Hunter, & Burgoon, 1990). De verhoogde cognitieve belasting van de geïntensiveerde boodschappen zorgt voor een activatie van systeem 2, waardoor mensen ander en consistentere gedrag gaan vertonen (Andersen & Blackburn, 2004; Buller en anderen, 2000; Craig & Blankenship, 2011). Men kan hierdoor de intuïtieve keuze vanuit systeem 1 onderdrukken en is niet meer afhankelijk van heuristieken, die per situatie een wisselende respons geven. Een hogere taalintensiteit zou er dan ook in een risicovolle probleemsituatie voor kunnen zorgen dat men de opties goed tegen elkaar kan afwegen, waardoor er geen sprake zal zijn van een framing effect. De vraag is daarom of taalintensiteit invloed heeft op het framing effect.

Theoretisch kader

Het menselijke denkvermogen: twee systemen

Uit onderzoek naar het framing effect door Stanovich & West (2000) blijkt dat de mensen die niet gevoelig waren voor het framing effect, een hogere intelligentie hadden dan mensen die hier wel gevoelig voor waren. Om de oorzaak van het framing effect en dit fenomeen uit te leggen, noemen zij de door James (1890) ontwikkelde 'dual process theory', die ervan uitgaat dat het menselijke denkvermogen bestaat uit twee verschillende systemen. Deze theorie is door meerdere onderzoekers (bijvoorbeeld Posner & Snyder, 1975; Epstein, 1994; Sloman, 1996; Evans, 2003) op verschillende manieren geïnterpreteerd, maar al de theorieën kennen een verdeling in de door Stanovich & West genoemde 'systeem 1' en 'systeem 2'. Het anders benutten van de systemen bij het maken van een keuze zorgt voor een andere manier waarop individuen de wereld om hen heen zien, begrijpen en interpreteren.

Systeem 1 is het automatische, voornamelijk onbewuste systeem dat een lage capaciteit aan denkvermogen vraagt. Het werkt associatief en intuïtief. Het verbindt nieuwe informatie aan bestaande heuristieken, waardoor nieuwe informatie direct in een bepaalde, gepersonaliseerde context wordt geplaatst. Zo bepalen mensen vaak hun acties op ervaringen uit het verleden, zonder er veel over na te denken. Dit mechanisme kan leiden tot een fundamenteel vooroordeel in het menselijke denkvermogen. Voorbeelden van automatische activiteiten die worden toegewezen aan systeem 1 zijn het maken van een gezicht van afkeer wanneer iemand je een vreselijke foto laat zien, het kunnen afronden van de uitdrukking "mes en ...", het antwoord geven op de som $5 + 5$, autorijden op een lege weg en het begrijpen van simpele zinnen. Mensen zijn met de kwaliteiten geboren om de wereld om ons heen te begrijpen, objecten te herkennen, aandacht te verdelen en verlies te mijden. Andere mentale activiteiten worden snel en automatisch met langdurige training, zoals het leren lezen, het aanvoelen van een sfeer in sociale situaties en het herkennen van een stereotype. Systeem 1 leert over de tijd ook associaties tussen ideeën, zodat je bijvoorbeeld weet wat de hoofdstad van Engeland is. Systeem 1 levert continu suggesties in de vorm van impressies, intenties en gevoelens aan systeem 2 (Kahneman, 2011).

Systeem 2 bestaat uit de langzame, analytische processen, waarvan de maximale en beperkte capaciteit aan denkvermogen wordt bepaald door iemands intelligentie. Dit systeem heeft het vermogen om nieuwe informatie uit de door systeem 1 gevormde context te plaatsen. In plaats van een actie op ervaring uit het verleden te baseren, worden er in het hoofd mentale modellen of simulaties van toekomstige mogelijkheden gecreëerd, waardoor iemands standaard kennis en overtuigingen (uit systeem 1) worden onderdrukt. Systeem 2 wordt geactiveerd wanneer het 'prototype' dat systeem 1 hanteert, wordt geschonden, bijvoorbeeld als er iets verrassends optreedt. Voorbeelden van analytische processen zijn het focussen op iemands stem in een rumoerige

omgeving, het zoeken naar een man met een hoed op, sneller lopen dan je normale tempo, het antwoord geven op de som 23×18 , het identificeren van een liedje op de radio en het tellen hoe vaak het woord 'een' in deze alinea voorkomt. In deze gevallen dien je je aandacht te focussen, en als dit niet lukt of je wordt hierin beperkt, zal je slechter presteren. De suggesties die systeem 1 aan systeem 2 levert, worden omgezet in overtuigingen en impulsen die vrijwillige acties teweegbrengen (Kahneman, 2011).

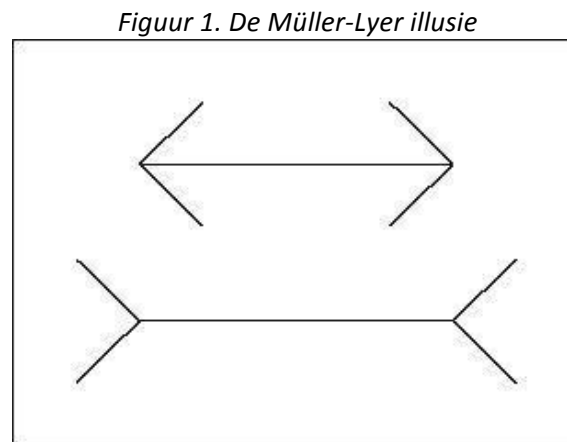
Systeem 1 is het denkvermogen die dieren ook bekwaam zijn, systeem 2 is het denkvermogen dat ons van dieren onderscheidt en ons menselijk maakt. Sommige mentale acties gebeuren niet vrijwillig. Zo kun je bijvoorbeeld niet afzien van het begrijpen van zinnen die gezegd worden in je moedertaal, voorkomen dat je weet dat $5 + 5 = 10$, of voorkomen dat je denkt aan Londen wanneer iemand het over de hoofdstad van Engeland heeft. Andere activiteiten, zoals ademen of kauwen kunnen vrijwillig worden gecontroleerd, maar staan normaal op de automatische piloot. De dual process theory veronderstelt dat de twee systemen in onze hersenen tegen elkaar strijden om de controle te hebben over de conclusies die we maken en acties die we uitvoeren (Evans, 2003; Kahneman, 2011). Om het verschil tussen de impressies vanuit systeem 1, en de overtuigingen vanuit systeem 2 uit te leggen, volgen er twee voorbeelden.

Het eerste voorbeeld is een item van Frederick's (2005) Cognitive Reflection Test. Deze test meet één type cognitief vermogen, namelijk het vermogen om op een vraag te reflecteren en de verleiding om de eerste respons vanuit systeem 1 te kunnen weerstaan. Beantwoord voor jezelf de volgende vraag:

“Een meer is begroeid met een aantal lelies. Iedere dag verdubbelt de hoeveelheid lelies in het meer. Als het 48 dagen duurt voordat het hele meer met lelies is begroeid, hoeveel dagen duurt het dan voordat de helft van het meer met lelies is begroeid?”

Als je als antwoord 24 dacht, dan heb je je laten leiden door het intuïtieve systeem 1. Mensen zijn geneigd om vragen te beantwoorden met het antwoord dat het eerste in hen opkomt, zonder het te controleren. Het werkelijke antwoord is echter 47 dagen, want de lelies verdubbelen zich iedere dag. De Cognitive Reflection Test bestond uit drie items, en uit het onderzoek van Frederick (2005) blijkt dat de participanten die de test in een klein lettertype en verwassen grijze print kregen, beter scoorden dan de participanten die de test met een normaal lettertype en print kregen. Waar 90% van de participanten op zijn minst 1 fout maakte bij de normale versie, was dit slechts 35% voor de versie waar de tekst nauwelijks leesbaar was. De conclusie die hieruit wordt getrokken is dat de slecht leesbare versie voor een hogere cognitieve belasting zorgt, waardoor systeem 2 gemobiliseerd wordt, en de kans groter wordt dat het intuïtieve antwoord dat

gesuggereerd wordt door systeem 1 wordt afgewezen (Kahneman, 2011; Alter, Oppenheimer, Epley, & Eyre, 2007). Zie figuur 1 voor het tweede voorbeeld.



Bij het zien van de afbeelding, laat systeem 1 je denken dat de onderste lijn langer is dan de bovenste. In werkelijkheid zijn de lijnen even lang. De impressie die je door de stand van de vinnen vormt, kan worden aangepast naar een andere overtuiging (systeem 2), doordat je nu is verteld dat de lijnen even lang zijn of door de lijnen op te meten met een liniaal. Toch zal de onderste lijn er langer uit blijven zien dan de bovenste. Dit voorbeeld wordt visuele illusie genoemd (Kahneman, 2011). De personen die participeerden aan het onderzoek van Tversy en Kahneman (1981) gaven aan consistent te willen zijn in hun antwoorden, maar bleven bij de risicomijdende keuze bij de positieve verwoorde opties en voor de risicozoekende keuze bij de negatieve verwoorde opties. Tversky en Kahneman speculeren hierdoor dat het framing effect meer lijkt op een visuele illusie dan op waarnemingsfouten. Als deze speculatie gegrond is, zal dit betekenen dat het framing effect moeilijk verzwakt kan worden. Voor dit onderzoek zal er worden gecontroleerd op een goede verdeling van de Cognitive Reflection Test (CRT) score over de condities, en omdat de score ook overeenkomt met analytische intelligentie, of deze overeenkomt met opleidingsniveau.

Heuristieken en cognitieve vooroordelen

Het framing effect is het gevolg van een cognitief vooroordeel dat wordt veroorzaakt doordat mensen zich bij het nemen van een risicovolle beslissing beroepen op heuristieken. Een beroep doen op heuristieken is simpel en efficiënt doordat er gebruik wordt gemaakt van snelkoppelingen in de hersenen (Gilovich, Griffin, & Kahneman, 2002). Heuristieken kunnen echter cognitieve vooroordelen veroorzaken omdat deze gevoelig zijn voor fouten in de informatieverwerking (Tversky & Kahneman, 1975). Tversky en Kahneman beschrijven drie soorten heuristieken, namelijk beschikbaarheid, representativiteit en aanpassing en verankering. Men beroept zich op representativiteit heuristieken

wanneer zij de kans moeten bepalen dat A behoort tot B. Een voorbeeld hiervan is wanneer iemand de volgende vraag wordt gesteld:

“Anna is heel verlegen en teruggetrokken, behulpzaam, maar heeft weinig interesse in mensen of de realistische wereld. Ze heeft een zachtmoedige en nette ziel, behoefte aan orde en structuur, en ze heeft een passie voor detail.” (Tversky & Kahneman, 1975)

De vraag: wat is de kans dat Anna een boerin, zakenvrouw, piloot, bibliotheekmedewerkster of fysiotherapeute is? Bij heuristieken van representativiteit gaat men de kansen testen aan de hand van bepaalde factoren waaraan het stereotype voldoet. Dit leidt echter tot serieuze vooroordelen, omdat meerdere factoren waarmee rekening gehouden zou moeten worden geen rol spelen bij het beoordelen van overeenkomsten. Zo houdt men bijvoorbeeld geen rekening met het feit dat er in de populatie meer mensen boer zijn dan dat er mensen piloot zijn (Tversky & Kahneman, 1975).

Men beroept zich op heuristieken van beschikbaarheid wanneer zij de kans moeten bepalen dat een bepaalde gebeurtenis plaats zal vinden, en zij dit bepalen aan de hand van de hoeveelheid vergelijkbare gebeurtenissen die zij zich kunnen herinneren. De beschikbaarheidsheuristieken zijn nuttig om frequenties en kansen te berekenen, maar zijn ook gevoelig voor andere factoren, zoals de mate waarin iemand in staat is om de herinnering naar boven te halen. Men zal de kans op een ongeluk bijvoorbeeld groter inschatten als zij op korte termijn nog een ongeluk hebben zien gebeuren, dan wanneer zij over het ongeluk horen op de televisie.

Bij heuristieken van aanpassing en verankering gaat men uit van een initiële waarde die wordt bepaald aan de hand van een vraagstelling of op basis van een basisberekening, en die wordt aangepast naar een definitief antwoord. Als twee groepen ieder een andere initiële waarde krijgen toegewezen, heeft dit een duidelijk effect op de uiteindelijke antwoorden. Dit wordt verankering genoemd. Een voorbeeld van Tversky en Kahneman (1975) is dat zij participanten de vraag stelden wat het percentage van Afrikaanse landen in de Verenigde Naties is, waarbij één groep als initiële waarde 10% kreeg, en de andere groep 65%. De resultaten waren uiteindelijk 25% en 45%. Naast dat verankering plaatsvindt wanneer er een initiële waarde is gegeven, komt het ook voor wanneer een berekening niet compleet kan worden verwerkt, bijvoorbeeld wanneer je een formule moet uitrekenen onder tijdsdruk.

De mechanismes die het gebruik van heuristieken opwekken bevinden zich in systeem 1 en zowel mensen met een lage als een hoge analytische intelligentie zijn hier gevoelig voor (Stanovich & West, 1998). Doordat er bij het benutten van de heuristieken met veel factoren geen rekening wordt gehouden, ontstaan er vooroordelen zoals waarnemingsfouten en illusies. Deze vooroordelen hebben invloed op de impressies, intenties en gevoelens die systeem 1 opwekt en levert aan systeem

2. Er is wel een verschil tussen mensen met een lage en hoge analytische intelligentie als het gaat om activatie van systeem 2; mensen met een hoge analytische intelligentie zijn beter in staat systeem 2 te activeren en waren daarom minder gevoelig voor het framing effect (Stanovich & West, 1998; McElroy & Seta, 2003). Het onderzoek door Tversky en Kahneman (1975) laat zien dat de vooroordelen die ontstaan door het beroepen op de heuristieken niet kunnen worden vermeden door participanten te belonen voor ieder goed antwoord. Daarnaast laten zij zien dat zelfs participanten die intensieve training in statistiek hebben gehad gevoelig zijn voor de vooroordelen van heuristieken (ook: Roszkowski & Snelbecker, 1990). Wel zijn er onderzoeken die laten zien dat een hoge betrokkenheid tot een situatie kan zorgen voor een activatie van systeem 2, en daardoor tot het onderdrukken van de impressies, intenties en gevoelens vanuit systeem 1 (Greenwald & Leavitt, 1984; Mahaswaran & Meyers-Levy, 1990; Eraker & Sox, 1981).

Het framing effect

Bij het nemen van een beslissing kunnen vooroordelen leiden tot andere resultaten, wat decision making bias wordt genoemd. Uit eerdere cognitief psychologische studies is gebleken dat mensen een negatief resultaat zwaarder wegen dan een positief resultaat (Erev, Ert, & Yechiam, 2008; Yechiam & Hochman, 2013; Tversky & Kahneman, 1991; Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Voh, 2001). Dit fenomeen wordt verlies aversie genoemd. Verlies aversie wordt veroorzaakt door emotionele responsen en dus ligt de oorzaak hiervan in systeem 1 (Kahneman & Frederick, 2007). De emotionele lading van positieve en negatieve verwoordingen lokken altijd responsen uit die dit effect geven, met als gevolg dat men bij het nemen van een risicovolle beslissing in positieve verwoording kiest voor het vermijden van risico, terwijl men in negatieve verwoording kiest voor de risicovolle optie om negatieve resultaten te voorkomen (Tversky & Kahneman, 1979; Stanovich & West, 2000; Kahneman & Frederick, 2007). Tversky en Kahneman noemen dit verschijnsel het framing effect. Levin, Schneider en Gaeth (1998) hebben het framing effect onderverdeeld in twee soorten: de reversed framing effect, waarbij de meerderheid in positieve verwoording kiest voor het vermijden van risico en in negatieve verwoording voor het zoeken van risico, en de choice-shift framing effect, waarbij de meerderheid in beide verwoordingen voor de risicomijdende optie kiest, maar er significant meer mensen voor de risicozoekende optie kiezen in negatieve verwoording ten opzichte van de positieve verwoording. Deze verdeling is ontstaan doordat er meerdere onderzoeken zijn die naast een reversed framing effect, of in plaats van een reversed framing effect, de choice shift framing effect vonden (bijvoorbeeld: Roszkowski & Snelbecker, 1990, Kühberger, 1995; Fagley & Miller, 1990; Wang, 1996).

Lindley (1991) beargumenteert dat er maar één logische manier is waarop men risicovolle beslissingen neemt, namelijk aan de hand van drie basisprincipes: het toewijzen van

waarschijnlijkheden aan de onzekere gebeurtenissen, het bepalen van het profijt van de gevolgen van deze gebeurtenissen en vervolgens de keuze maken voor de optie waarmee het maximale profijt kan worden behaald. Deze drie principes vallen onder de zogenoemde expected utility theory, ofwel de moderne theorie van het rationaal denken. Tversky and Kahneman (1979) laten echter zien dat deze theorie niet toereikend is wanneer het gaat om het nemen van beslissingen waar risico aan verbonden is.

Het framing effect schendt één van de basis assumpties van de expected utility theory, namelijk de assumptie van onveranderlijkheid. Deze assumptie gaat ervan uit dat de keuze voor een optie niet wordt beïnvloed door de manier waarop deze is beschreven, als de resultaten van beide opties gelijk zijn aan elkaar (Tversky & Kahneman, 1986). De moderne theorie voor rationaal denken kan het gedrag van mensen dus niet voorspellen als het op een risicovolle keuze aankomt. Tversky en Kahneman (1979) hebben daarom de prospect theory ontwikkeld, met twee verbeteringen ten opzichte van de expected utility theory. Met de prospect theory worden waarden geassocieerd met resultaten, die als positief (winst) of negatief (verlies) worden beschouwd. Daarnaast worden opties niet gewaardeerd op de kansen, maar wordt de onzekere uitkomst vermenigvuldigd met een zogenoemd 'keuze gewicht' (decision weight).

Hoewel de prospect theory een betere theorie is om risicovolle keuzes mee te evalueren, zal ook deze theorie niet altijd toereikend zijn omdat verschillende soorten frames tot andere resultaten zullen leiden (Tversky & Kahneman, 1979). Het huidige onderzoek focust zich op de eerste verbetering, waarbij er wordt gekeken naar de invloed van verschillende frames ten opzichte van meerdere scenario's. Dit leidt tot de eerste hypothese:

H1: "Bij het maken van een risicovolle beslissing zal er sprake zijn van een framing effect."

Framing in onze wereld

Hans de Bruijn (2014) schreef een boek over framing en de macht van taal in de politiek. Wanneer participanten een keuze moesten maken tussen een plan van aanpak om criminaliteit tegen te gaan, leidden twee condities tot verschillende resultaten. De eerste conditie omschreef criminaliteit als een roofdier, terwijl de tweede conditie criminaliteit omschreef als een virus. Het resultaat bij de eerste conditie was dat men pleitte voor een strengere handhaving, terwijl het resultaat bij de tweede conditie was dat men de oorzaken van criminaliteit zoals armoede en slecht onderwijs wilde aanpakken. De participanten gaven allen aan dat zij hun voorkeur hadden gebaseerd op de gegeven cijfers. De Bruijn (2014) beweert hierdoor; "*de politicus die erin slaagt om zijn taal te laten domineren, kan ons door zijn bril naar de werkelijkheid laten kijken – zonder dat we het in de gaten hebben*" (pg. 5). Iedere politicus maakt gebruik van framing om een politieke boodschap tot een

specifieke interpretatie van de werkelijkheid te vervormen, waarbij bepaalde aspecten worden uitvergroot en andere aan onze waarneming ontsnappen (de Bruijn, 2014). Zo wordt de hypotheekrenteaftrek voor de hoge inkomensgroepen door de SP een ‘villasubsidie’ genoemd, omdat er waarschijnlijk niemand op zit te wachten dat de overheid eigenaren van villa’s moet subsidiëren. Ook was de SP tegen afschaffing van de studiefinanciering, omdat zij vinden dat onderwijs voor iedereen toegankelijk moet zijn. Tegenstanders van de SP gebruiken hier echter een frame tegen omdat studenten na hun studie zo’n 40% tot 50% meer verdienen dan een gemiddelde Nederlander; *“Waarom moet de bakker betalen voor de studie van de advocaat?”* (de Bruijn, 2014). Frames worden door politici continue gebruikt om mensen te overtuigen vóór hun partij of vooral niet op een andere partij te stemmen. Frames kunnen diverse soorten vormen aannemen, zoals analogie, vergelijking, metafoor, een verhaal of een goed gekozen term of oneliner (de Bruijn, 2014).

Bij een tweede experiment dat de Bruijn noemt kregen participanten in beide condities een filmpje te zien over een botsing tussen auto’s, waarna in de eerste conditie gevraagd werd hoe hard de auto’s op elkaar ‘botsen’, terwijl in de tweede conditie werd gevraagd hoe hard zij op elkaar ‘knallen’. Doordat men ‘knallen’ associeert met hard rijden, gaven de participanten in de tweede conditie een hogere snelheid aan (Loftus & Palmer, 1974). De hogere intensiteit die geassocieerd wordt met het werkwoord ‘knallen’, zorgt hier voor het andere resultaat.

Kahneman en Tversky (2000) vermelden dat mensen een verzekering die beschreven is in de vorm van risico eliminatie aantrekkelijker zullen vinden dan een verzekering die is beschreven in de vorm van risico beperking, ook al zijn de verzekeringen gelijkwaardig aan elkaar. Ook hier zorgt de intensivering van de tekst voor dit resultaat. Dit roept de vraag op of naast bovengenoemde vormen, ook de intensiteit van een frame kan leiden tot andere resultaten. Dit kan zowel interessant zijn voor politici als voor situaties waarbij zich risicovolle problemen voordoen, bijvoorbeeld in het geval van artsen die patiënten de keuzes voor behandeling moeten voorleggen (zoals de Lung Cancer Treatment; McNeil, Paulker, Sox Jr & Tversky, 1982), of in het geval van financiële problemen binnen een organisatie (zoals de Financial Crisis Problem/Job-Layoff Problem; Bazerman, 1984). Kahneman en Tversky (2000) schrijven hierover:

“A physician, and perhaps a presidential advisor as well, could influence the decision made by the patient or by the President, without distorting or suppressing information, merely by the framing of outcomes and contingencies. Formulation effects can occur fortuitously, without anyone being aware of the impact of the frame on the ultimate decision. They can also be exploited deliberately to manipulate the relative attractiveness of options.” (pg. 10)

Kahneman en Tversky (2000) benadrukken hier dat framing kan leiden tot andere resultaten, en dat frames ook kunnen worden uitgebuit om de gewenste resultaten te krijgen, zonder dat een ander het doorheeft. Het huidige onderzoek zal inzicht geven in de invloed van intensiteit op het maken van een risicovolle keuze ten opzichte van het framing effect, en zal daarnaast wellicht kunnen dienen als hulpmiddel voor een ieder die hier gebruik van wil maken.

Taalintensiteit

Bowers (1963) omschreef als één van de eerste taalintensiteit als de kwaliteit van de taal die de mate aangeeft waarin iemands standpunt verschilt van het normale. Hij beweerde dat een hoge taalintensiteit gepaard gaat met emotie en extremiteit. Er kan geïntensiveerd worden in woordsoorten, stijlfiguren, op syntactisch niveau en typografie (Liebrecht, 2017). Woordsoorten die verzwakt of intensiever kunnen worden gemaakt zijn werkwoorden, zelfstandige naamwoorden, bijwoorden en bijvoeglijke naamwoorden. Een voorbeeld van een intensieve vorm als het gaat om het aanduiden van originaliteit is bijvoorbeeld 'geniaal', waarvan de meest negatieve tegenhanger 'kansloos' is en 'triviaal' als de neutrale uiting wordt gezien (Liebrecht, 2017). Voorbeelden van stijlfiguren zijn bijvoorbeeld hyperbolen ('iedereen' heeft 15 maart gestemd = veel mensen hebben gestemd) en vergelijkingen (zo doof zijn als 'een kwartel' = doof zijn). Op syntactisch niveau kan geïntensiveerd worden met behulp van verbindingswoorden (*zowel* hij *als* ik hebben dat gedaan) of gebiedende wijs ('Doe dat nu dan!'). Voorbeelden van intensivering in typografie zijn bijvoorbeeld het schrijven in BLOKLETTERS of het gebruiken van leestekens (Liebrecht, 2017).

Liebrecht (2017) stelt dat er twee manieren zijn om boodschappen te intensiveren. Dit kan door elementen te intensiveren die de boodschap versterken of door de boodschap inhoudelijk te veranderen en daarmee te intensiveren (stilistische intensiteit en linguïstische extremiteit). In onderzoek naar de effecten van taalintensivering is het van belang dat er gebruik wordt gemaakt van de stilistische intensiteit, zodat de effecten enkel zijn toe te schrijven aan de stijl van de tekst (Liebrecht, 2017).

Bolinger (1972) gebruikte de term intensiveerder voor ieder woord dat op een kwaliteitsschaal van negatief naar positief kan worden aangeduid; *"I use the term intensifier for any device that scales a quality, whether up or down or somewhere between the two"* (pg. 17). De risicovolle problemen die zijn gebruikt in onderzoeken naar het framing effect, bevatten opties die enkel verzwakt of geïntensiveerd kunnen worden wanneer er een werkwoord wordt aangepast. Bolinger onderscheidt gradeerbare en niet-gradeerbare werkwoorden van elkaar, waarbij niet-gradeerbare werkwoorden alleen geïntensiveerd kunnen worden door middel van een bijvoeglijk naamwoord. Daarnaast is het bij gradeerbare werkwoorden lastiger om te identificeren wat nu echt intensiveerders zijn van een bepaald woord (Bolinger, 1972). De intensiveerders die worden gebruikt

voor dit onderzoek zullen dan ook middels een pretest worden getest op intensiteit en geschiktheid. Voorbeelden van niet-gradeerbare werkwoorden zijn praten, dansen, zwemmen, reiken, vertrekken en slapen. Een voorbeeld van een gradeerbaar werkwoord is falen, omdat iemand hoger of lager kan scoren. Gradeerbare werkwoorden hebben minder kans om dubbelzinnigheid te veroorzaken dan de andere woordsoorten, omdat enkel het woord zelf wordt geïntensiveerd en niet een heel zinsdeel (Bolinger, 1972).

Taalintensiveerders kunnen het krachtverschil tussen negatieve en positieve uitingen opheffen, omdat geïntensiveerde positieve en geïntensiveerde negatieve informatie als even krachtig wordt beschouwd (Liebrecht, Hustinx, & Mulken, 2012). Daarnaast tonen meerdere onderzoeken aan dat geïntensiveerde boodschappen leiden tot een betere begrijpelijkheid en duidelijkheid van een tekst doordat het bericht beter wordt verwerkt (McEwen & Greenberg, 1970; Hamilton en anderen, 1990), wat er weer toe kan leiden dat mensen ander en consistentere gedrag gaan vertonen (Andersen & Blackburn, 2004; Buller et al., 2000; Craig & Blankenship, 2011). Er is hier sprake van activatie van systeem 2, waardoor men in staat is rationeler te denken en de intuïtieve respons vanuit systeem 1 te onderdrukken. Taalintensiteit zou dan ook invloed kunnen hebben op het framing effect. Deze informatie leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

OV: “Wat is de invloed van taalintensiteit op het framing effect?”

Het framing effect en taalintensiteit

Taalintensiteit heeft invloed op informatieverwerking, overtuigingskracht en gedrag (Craig & Blankenship, 2011). Zo tonen onderzoeken aan dat vragenlijsten die worden aangeboden in een hoge taalintensiteit significant meer reacties krijgen dan vragenlijsten die worden aangeboden in een lage taalintensiteit (Andersen & Blackburn, 2004; Craig & Blankenship, 2011). Onderzoek naar intensiteit van voorlichtingsteksten over zonnebescherming wees uit dat ouders die de teksten in hoge taalintensiteit kregen, ook de beste verbeteringen hadden doorgevoerd op het gebied van zonnebescherming (Buller en anderen, 2000). Vooral bij ouders die vooraf al gepland hadden om zich beter tegen de zon te beschermen was het effect groot. De onderzoekers speculeren dat een hoge taalintensiteit zou kunnen leiden tot preventieve maatregelen tegen zonnebrand, zonder dat er een weerstand tegen deze taal intensieve teksten zal ontstaan (Buller en anderen, 2000). De hogere taalintensiteit zorgde bij de genoemde voorbeelden voor een grotere overtuigingskracht om actie te ondernemen. De invloed van taalintensiteit op overtuigingskracht werd niet in alle onderzoeken hiernaar teruggevonden (o.a. Hornikx, Pieper & Schellens, 2008; Ouden & Wijk, 2007). Deze onderzoeken gingen echter over de overtuigingskracht van tekst op cosmeticaproducten of productadvertenties, waardoor zij wellicht geen effect vonden omdat claims in reclames sowieso niet

snel worden geloofd (Munch, Boller & Swasy, 1993; Shavitt, Lowrey, & Haefner, 1998). Bovendien is overtuigingskracht voor dit onderzoek niet zo relevant, het gaat om de hogere cognitieve belasting die gepaard gaat met een hogere taalintensiteit en die zorgt voor een betere informatieverwerking.

In het geval van de zonnebescherming zorgde de hogere taalintensiteit voor een hogere cognitieve belasting voor de participanten, met als gevolg dat systeem 2 werd geactiveerd en zij in staat waren om analytisch en in de toekomst te denken en het gedrag te sturen. De activatie van systeem 2 maakt consistent gedrag mogelijk doordat er over iedere beslissing rationeel kan worden nagedacht. Als er geen sprake is van activatie van systeem 2, beroept iemand zich op heuristieken, waardoor de intuïtieve respons per situatie of frame verschilt, er geen sprake is van rationeel denken en consistent gedrag niet mogelijk of toeval is (de oorzaak van de gevoeligheid voor het framing effect). Dit is in overeenstemming met het onderzoek door Frederick (2005), waarbij een hogere cognitieve belasting leidde tot een activatie van systeem 2, en daardoor meer goede antwoorden op de test. Bij het nemen van risicovolle beslissingen zou een hogere taalintensiteit voor een hogere cognitieve belasting kunnen zorgen waardoor de opties beter tegen elkaar afgewogen worden en het framing effect verzwakt zou kunnen worden. Daarnaast onderschrijft het grootste effect bij de ouders die vooraf al gepland hadden zich beter tegen de zon te beschermen nog eens de invloed van betrokkenheid bij het nemen van een beslissing. De verwachting is dan ook dat betrokkenheid een modererende invloed heeft op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur.

Bolinger (1972) omschreef intensieverders zowel als alles dat op een kwaliteitsschaal intensiever wordt beschreven dan het normale, maar ook als alles dat op deze schaal minder intensief wordt beschreven dan het normale. Er is bewijs voor de verwachting dat een hoge taalintensiteit invloed zal hebben op het framing effect. Er is echter geen duidelijk bewijs voor de effecten van een lage taalintensiteit tegenover het normale. Omdat een verzachte vorm ook afwijkt van het normale, is de verwachting dat de cognitieve belasting net zoals bij een intensieverder hoger is, waardoor het framing effect zal worden verzwakt. Bovenstaande informatie geeft aanleiding tot de volgende hypothesen:

H2: “Het framing effect is zwakker bij woorden die in intensiteit verschillen van het normale.”

H3: “Betrokkenheid heeft een modererende invloed op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur.”

Methode

Participanten

De participanten zijn verworven met behulp van sneeuwbal sampling; het onderzoek is gedeeld met familie, vrienden en kennissen van de onderzoeker en door hen verspreid naar derden. Het

onderzoek telde 252 respondenten. Omdat uit eerder onderzoek bleek dat het gebruik van intensiveerders en de invloed van het framing effect per geslacht verschilt (Bradac, Mulac, & Thompson, 1995; Frederick, 2005; Fagley & Miller, 1990), is er een gelijke verhouding tussen mannen en vrouwen aangehouden (127 mannen, 125 vrouwen). Er is een leeftijd van twaalf jaar en ouder aangehouden omdat rond deze leeftijd de fase van jongvolwassenheid begint (Spear, 2000; Arnett, 2000). De leeftijd varieerde van 16 tot 71 en de gemiddelde leeftijd was 33 jaar ($SD = 14$). Het grootste gedeelte van de participanten was HBO of WO geschoold (46% en 28.2%). Er is voor iedere conditie gecontroleerd op geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en CRT-score van de participanten. De verdeling van deze variabelen over de condities is goed en geven geen indicatie tot het hebben van invloed op de resultaten van dit onderzoek (zie Bijlage A).

Design

Het huidige onderzoek focust zich op de invloed van woordintensiteit op het framing effect. Het framing effect is het verschil in risicovoorkeur tussen positieve verwoording of negatieve verwoording. Omdat alleen de intensiteit van de negatieve verwoording op drie niveaus is gemeten, had dit onderzoek een afwijkend 4x2 between-subject design, met conditie (positief, verzacht negatief, neutraal negatief, intens negatief) als onafhankelijke variabele. De afhankelijke variabele hierbij was risicovoorkeur (risicomijdend of risicozoekend). De verhouding tussen de positieve en iedere negatieve verwoording geeft de kracht van het framing effect weer. Hoe meer de keuzes van de positieve en negatieve frames met elkaar overeenkomen, hoe zwakker het framing effect. De verwachting was dat betrokkenheid een modererende invloed zou hebben op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur. De participanten werden willekeurig ingedeeld in één van de vier condities (positief neutraal, negatief verzacht, negatief neutraal, negatief intensief) en waren zich niet bewust van de verschillende condities.

Materiaal

Voor het huidige onderzoek naar het framing effect kunnen enkel de negatief verwoorde probleemopties worden verzacht of geïntensiveerd. Dit is uit te leggen met het Asian disease problem (Tversky & Kahneman, 1979), waarbij er mensen overleven of overlijden. De intensiteit van de zinnen wordt hier bepaald aan de hand van deze werkwoorden in de zinnen. Men kan bij de negatieve varianten heengaan, overlijden en creperen, maar er is geen verzachte of intensievere vorm van 'overleven', tenzij de hele betekenis van de zin verandert. Om het effect van de verzachte en intense negatieve werkwoordsvormen op iemands keuze te meten, zijn er vier scenario's opgesteld. De scenario's zijn ieder positief, verzacht negatief, neutraal negatief, en intens negatief verwoord. De scenario's zijn geheel of gedeeltelijk gebaseerd op reeds bestaande casussen: het Asian

Disease Problem (Tversky en Kahneman, 1979) en het Financial Crisis Problem/Job Layoff-Problem (Bazerman, 1984). Scenario 1 was het Asian Disease Problem, scenario 2 het Financial Crisis Problem (enkel bedrijven die sluiten) en scenario 3 was het Job Lay-Off Problem (enkel banen die verloren gaan). Scenario 4 was een nieuw verzonden probleemsituatie, met enkel de risicomaniplatie hetzelfde als het originele Asian Disease Problem. Om de kracht van de verzachte en geïntensiveerde negatieve werkwoordsvormen in de zin te meten, is er een pretest opgesteld waarbij participanten werd gevraagd om de zinnen met de werkwoordsvormen ten opzichte van de neutrale variant op intensiteit te evalueren. Dit werd gemeten met de vraag of zij het woord negatiever of positiever vonden overkomen dan de neutrale variant. Voor de pretest is per categorie de zin van antwoord A gebruikt. De intensiteit van de zinnen is gemeten op een 11-punts Likert schaal, variërend van veel negatiever (-5) tot veel positiever (+5). Hierna zijn de werkwoorden of zinsdelen met vier vragen beoordeeld op geschiktheid (bijvoorbeeld 'De kans is groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken'). De pretest-vragenlijst vindt u in Bijlage B. De pretest betrof een within-subject design, zodat participanten de verschillende werkwoorden of zinsdelen ten opzichte van elkaar konden evalueren. Aan de hand van One-Sample T-testen is bepaald welke woorden werden gebruikt voor het onderzoek. Ook is de geschiktheid van de woorden in de zinnen gemeten. De resultaten vindt u in bijlage C. De woorden die significant verschilden van de neutrale variant zijn gekozen voor de echte test. Een voorbeeld van de scenario's was scenario 3, het werkgeversdilemma (zie de vragenlijst in bijlage D voor de overige scenario's), gebaseerd op de Financial Crisis Problem/Job-Layoff Problem:

Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. Welke keuze maakt u?

Conditie 1: positief

- Bij plan A zal de organisatie 20 werknemers hun baan laten behouden.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf alle werknemers hun baan laat behouden en een kans van 2/3 dat het bedrijf geen van de werknemers hun baan laat behouden.

Conditie 2: verzacht negatief

- Bij plan A zal het bedrijf afscheid nemen van 40 werknemers.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf van geen van de werknemers afscheid neemt en een kans van 2/3 dat het bedrijf van alle werknemers afscheid neemt.

Conditie 3: neutraal negatief

- Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers ontslaan.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf geen van de werknemers ontslaat en een kans van 2/3 dat het bedrijf alle werknemers ontslaat.

Conditie 4: intens negatief

- Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers afdanken.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf geen van de werknemers afdankt en een kans van 2/3 dat het bedrijf alle werknemers afdankt.

Procedure

Participanten kregen een uitnodiging toegestuurd om deel te nemen aan de vragenlijst (zie bijlage D) in Qualtrics (2017). Na een korte introductie waarin duidelijk werd dat alle opgegeven informatie

vertrouwelijk en anoniem werd verwerkt, volgden er enkele demografische vragen. Hierna werd iedere participant ingedeeld bij één van de vier condities, waarbij duidelijk werd gemaakt dat de vragen niet fout beantwoord konden worden. De participanten maakten voor vier scenario's de keuze uit de risicomijdende of risicozoekende optie. Hierna werd per scenario de betrokkenheid van de participant tot het scenario gemeten aan de hand van een vijftal stellingen op een 5-puntsschaal (bijvoorbeeld 'Deze situatie zou betrekking op mij kunnen hebben'). De betrokkenheid tot de scenario's varieerde van 2.51 tot 3.01 (zie bijlage E), wat een gemiddelde tot iets bovengemiddelde betrokkenheid betekent. De betrouwbaarheid van deze schaal was voor ieder scenario goed ($\alpha > .727$). Vervolgens beantwoordden de participanten de drie vragen van Frederick's (2005) Cognitive Reflection Test. De participanten hadden een gemiddelde CRT-score van 1.59 ($SD = 1.12$). Aan het einde van de vragenlijst kon men kiezen om op de hoogte te worden gebracht van de resultaten van dit onderzoek en/of kans te maken op de bioscoopcadeau-bon die werd verloot.

Resultaten

Om de invloed van conditie (positief, verzacht negatief, negatief, intens negatief) op risicovoorkeur (risicomijdend of risicozoekend) te meten, is er per scenario een Chi-kwadraat test uitgevoerd. De verhouding tussen het percentage aan participanten dat de risicomijdende optie koos in positieve verwoording ten opzichte van het percentage aan participanten dat de risicomijdende optie koos in steeds één van de negatieve verwoordingen laat zien of er sprake is van een framing effect. Alle Chi-kwadraat testen die zijn uitgevoerd voldeden aan de assumptie van verwachte frequenties. Zie onderstaande tabellen.

Tabel 1. De verhouding tussen de risicomijdende en risicozoekende optie voor scenario 1

Scenario 1: Asian Disease Problem	Risicomijdend	Risicozoekend
Positief	58.7%	41.3%
Verzacht negatief	52.3%	47.7%
Neutraal negatief	41.9%	58.1%
Intens negatief	43.5%	56.5%

Tabel 2. De verhouding tussen de risicomijdende en risicozoekende optie voor scenario 2

Scenario 2: Financial Crisis Problem	Risicomijdend	Risicozoekend
Positief	71.4%	28.6%
Verzacht negatief	75.4%	24.6%
Neutraal negatief	61.3%	38.7%
Intens negatief	71%	29%

Tabel 3. De verhouding tussen de risicomijdende en risicozoekende optie voor scenario 3

Scenario 3: Werkgeversdilemma	Risicomijdend	Risicozoekend
Positief	60.3%	39.7%
Verzacht negatief	64.6%	35.4%

Neutraal negatief	62.9%	37.1%
Intens negatief	66.1%	33.9%

Tabel 4. De verhouding tussen de risicomijdende en risicozoekende optie voor scenario 4

Scenario 4: Docentendilemma	Risicomijdend	Risicozoekend
Positief	34.9%	65.1%
Verzacht negatief	30.8%	69.2%
Neutraal negatief	32.3%	67.7%
Intens negatief	43.5%	56.5%

Tabel 1 laat zien dat er in het geval van scenario 1, het Asian Disease problem, mogelijk sprake is van een framing effect. Het gaat om een choice reversal framing effect van positieve verwoording ten opzichte van de neutraal negatieve en intens negatieve condities; meer mensen kiezen hier de risicomijdende optie ten opzichte van de risicozoekende optie in positieve verwoording, maar dit is andersom in de negatieve verwoordingen. Een Chi-kwadraat voor de verhouding tussen de positieve en de neutrale negatieve verwoording laat zien dat deze bijna significant is ($\chi^2(1) = 3.53, p = .060$), waardoor we voorzichtig kunnen interpreteren dat er sprake is van een framing effect. De hypothese dat er sprake zal zijn van een framing effect is voor dit scenario dus bevestigd. Voor de verhouding tussen de positieve en de intens negatieve verwoording is dit niet het geval ($\chi^2(1) = 2.88, p = .090$), hoewel de p-waarde ook dicht in de buurt zit van significantie. Het verschil in het percentage dat de risicomijdende optie kiest tussen deze verwoordingen is kleiner, maar er is toch nog sprake van een duidelijke choice reversal. In de verzacht negatieve verwoording is er een omslag van voorkeur van risicozoekend naar risicomijdend, waardoor er geen sprake is van een framing effect ($\chi^2(1) = 0.53, p = .465$). De hypothese dat afwijkende verwoordingen het framing effect kunnen verzwakken, is hiermee voor dit scenario bevestigd.

Bij de neutrale negatieve variant van scenario 2 lijkt er sprake te zijn van een shifted choice framing effect; meer mensen kiezen hier de risicomijdende optie in alle verwoordingen, alleen in de negatieve verwoording is het aantal mensen dat voor de risicozoekende optie kiest groter. De verzacht negatieve en intens negatieve verwoordingen van scenario 2 verschillen daarentegen nauwelijks van de positieve verwoording; ongeveer evenveel mensen kiezen voor de risicomijdende optie (verzacht negatief: $\chi^2(1) = 0.26, p = .612$, intens negatief: $\chi^2(1) = 0.00, p = .955$). Ook is het verschil tussen de positieve en de neutrale negatieve verwoording niet significant ($\chi^2(1) = 1.44, p = .230$), waardoor de hypothese dat er sprake zal zijn van een framing effect niet is bevestigd voor scenario 2.

De negatieve verwoordingen van scenario 3 vertonen geen framing effect ten opzichte van de positieve verwoording. In de negatieve verwoordingen kiezen er zelfs meer mensen voor de risicomijdende optie dan in de positieve verwoording, maar deze verschillen zijn niet significant

(verzacht negatief: $\chi^2(1) = 0.25, p = .616$, neutraal negatief: $\chi^2(1) = 0.09, p = .766$, intens negatief: $\chi^2(1) = 0.45, p = .501$). De hypothese dat er sprake zal zijn van een framing effect is niet bewezen voor dit scenario.

Bij scenario 4 koos de grote meerderheid van de participanten in alle condities voor de risicozoekende optie, waardoor er geen sprake was van een framing effect. De verschillen tussen de negatieve verwoordingen tegenover de positieve verwoording waren hier niet significant (verzacht negatief: $\chi^2(1) = 0.25, p = .617$, neutraal negatief: $\chi^2(1) = 0.10, p = .753$, intens negatief: $\chi^2(1) = 0.98, p = .323$). De hypothese dat er sprake zal zijn van een framing effect is hier dus niet bevestigd.

Om te meten of de verschillen tussen de drie negatieve verwoordingen onderling per scenario significant waren, is er per scenario weer een Chi-kwadraat test uitgevoerd. Er werden in geen van de scenario's verschillen gevonden tussen de verwoordingen, $\chi^2(2) = <2.68, p > .214$. Omdat het 2 x 3 design afwijkt van het gebruikelijke design van de Chi-kwadraat, is er verder onderzoek gedaan.

De z-test die verschillen in proporties tussen de waardes in de kolommen meet vond echter ook geen significante verschillen tussen de verwoordingen. Ook de standardized residuals gaven geen indicatie van significante verschillen tussen de negatieve verwoordingen voor ieder scenario (standardized residuals <1.1).

Vervolgens is er per conditie getest of de risicovoorkeuren van de participanten per scenario van elkaar verschilden. Er bleken significante verschillen te zitten tussen de scenario's (positieve verwoording: $\chi^2(1) = 18.13, p < .001$, verzacht negatieve verwoording: $\chi^2(1) = 28.99, p < .001$, neutrale negatieve verwoording: $\chi^2(1) = 16.69, p < .001$, intens negatieve verwoording: $\chi^2(1) = 16.02, p = .001$). Dit houdt in dat participanten wisselende reacties gaven op de vier scenario's die ze kregen.

Betrokkenheid

Om de invloed van betrokkenheid op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur per scenario te meten zijn er meerdere moderatie analyses uitgevoerd met PROCESS (Hayes, 2013). Ondanks dat de Chi-kwadraat analyses geen significante relatie tussen conditie en risicovoorkeur lieten blijken, was dit de best geschikte test om de invloed van betrokkenheid op de categoriale variabele risicovoorkeur te testen. Zie bijlage E voor de resultaten. Het model leverde voor geen van de scenario's het bewijs dat betrokkenheid een modererende invloed had op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur. Wel werd er nu een duidelijk significant effect gevonden van conditie op risicovoorkeur voor scenario 1. De hypothese dat betrokkenheid een modererende invloed heeft op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur is voor geen van de scenario's bevestigd.

Additionele tests

Er is getest of de CRT-score invloed had op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur. Dit bleek voor geen van de scenario's het geval te zijn (zie Bijlage E).

Om te testen of de CRT-score overeenkomt met de opleidingsniveaus, zijn de opleidingsniveaus VMBO en MBO, HAVO en HBO en VWO en WO samengevoegd tot drie nieuwe variabelen. De resultaten lieten een stijging in CRT-score zien naarmate het opleidingsniveau steeg, maar deze was niet significant ($\chi^2(6) = 7.35, p = .290$). Ook de z-test gaf geen bewijs voor significante verschillen tussen de scores.

Vervolgens is er een Chi-kwadraat test uitgevoerd om te kijken of de gemiddelde CRT-score per conditie de verschillen tussen de condities kan verklaren. Dit was niet het geval, de gemiddelde CRT-scores waren ongeveer gelijk aan elkaar ($\chi^2(9) = 7.23, p = .613$).

Conclusie en discussie

De hypothesen dat er sprake zal zijn van een framing effect en dat andere verwoordingen dit framing effect kunnen verzwakken, is alleen bewezen voor het eerste scenario: het Asian Disease problem. Er was hier sprake van een succesvolle replicatie van de bevindingen door onder andere Tversky en Kahneman (1979), waarbij er sprake was van een reversed framing effect; de meerderheid van de participanten had de voorkeur voor de risicomijdende optie in de positieve verwoording, maar had de voorkeur voor de risicozoekende optie in de negatieve verwoording. Dit framing effect bleek te worden verzwakt wanneer de negatieve verwoording intenser was gemaakt, en bleek zelfs niet te bestaan wanneer de negatieve verwoording was verzacht. Uit deze informatie kunnen we de conclusie trekken dat een andere woordintensiteit invloed kan hebben op framing, en dus de keuzes die mensen maken.

Bij scenario's 2, 3 en 4 was er geen sprake van een framing effect. Scenario 2 en 3 gaan beiden over de impact van de financiële crisis op het bedrijfsleven, gebaseerd op de probleemsituatie van Bazerman (1984). Scenario 2 gaat over bedrijven die moeten sluiten, waar eventuele banen die verloren gaan niet worden genoemd, terwijl scenario 3 enkel gaat over banen die verloren gaan. De originele probleemsituatie van Bazerman (1984) was een combinatie van bedrijven die moeten sluiten en banen die verloren gaan. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een framing effect in een risicovolle situatie is dat er te weinig op het spel staat (Wang, 1996). Wang (1996) heeft de invloed van inzet getest met waardes variërend van 6 tot 6000, en deze bleek het grootst met waardes van 600 en 6000 voor de Asian Disease problem en de Personal Money Problem. Voor de originele probleemsituatie van Bazerman (1984) werd er wel een framing effect gevonden met 3 bedrijven en 6000 banen die op het spel stonden. Ook andere onderzoekers (zoals: Roszkowski & Snelbecker, 1990; Costa, Foucart, Arnon, Aparici & Apesteguia,

2014), die het probleem van Bazerman (1984) hebben aangepast naar een situatie waarbij er in totaal €600,000 op het spel stond, vonden wel een framing effect. De speculatie dat het framing effect niet is gevonden bij scenario 2 en 3 doordat er te weinig op het spel staat, lijkt hierdoor gegrond.

Een andere mogelijke oorzaak zou kunnen zijn dat de risicovolle probleemsituaties telkens één zekere optie en één risicovolle optie geven. Volgens Johnson & Levin (1985) geven mensen de risicovolle optie zelf een waarde gebaseerd op eigen ervaring. Een mogelijke verklaring is dan ook dat men een lage waarde heeft gegeven aan de risicovolle optie waardoor zij hebben gekozen voor de risicomijdende optie, omdat zij onlangs veel bedrijven hebben zien sluiten en banen verloren hebben zien gaan en daardoor de kans op een positieve uitkomst laag inschatten. Daarnaast laat Kühberger (1998) zien dat risicovolle problemen zoals het Asian Disease Problem en gokken waarbij mensenlevens of geld op het spel staat, de grootste effecten opleveren. Voor een toekomstige studie is het daarom van belang dat het framing effect wordt onderzocht met probleemsituaties waarbij men geen eigen waarde aan de risicovolle optie kan geven en waarbij de inzet hoog en het liefst waardevol is (zoals mensenlevens of geld). Een voorbeeld van zo'n situatie is bijvoorbeeld het aantal doden als gevolg van een natuurramp, omdat een natuurramp zich niet vaak voordoet en iedere keer andere gevolgen heeft.

De afwijkende voorkeur voor de risicozoekende optie in alle condities voor scenario 4 is te verklaren aan de hand van opmerkingen van enkele participanten. Participanten gaven aan voor de risicozoekende optie te kiezen omdat: 1) het minder erg is als de hele klas zakt, 2) als de hele klas zakt, de schuld hiervan waarschijnlijk bij de docent ligt, 3) als de hele klas zakt, er een kans is dat de normering van de toets wordt aangepast, of dat er soepeler wordt omgegaan met een mogelijke herkansing. De participanten bekeken hier de situatie niet vanuit de ogen van de docent, zoals hen werd verteld om te doen in de opdrachtomschrijving, maar bekeken deze vanuit de leerling. Wellicht dat dit komt omdat veel van de participanten die deelnamen aan dit onderzoek momenteel nog studeren. De conclusie die over dit scenario kan worden getrokken is dat deze niet voldeed aan de eigenschappen waaraan een risicovolle beslissing moet voldoen om een framing effect te kunnen veroorzaken.

Een mogelijke andere oorzaak voor het ontbreken van een framing effect (reversed of choice shift) voor scenario 2, 3 en 4 zou de volgorde van de vraagstelling kunnen zijn. Participanten kregen de scenario's op volgorde van nummer waardoor zij eerst een keuze moesten maken voor de Asian Disease Problem en op basis daarvan een andere keuze konden maken bij scenario 2, vervolgens bij scenario 3, en tot slot bij scenario 4. Het is onduidelijk wat de invloed van deze vaste volgorde is op de uiteindelijke resultaten. Een verbetering voor toekomstig onderzoek zou zijn om de participanten slechts één scenario voor te leggen, of om de scenario's in willekeurige volgorde voor te leggen.

Enkele verschillen in de resultaten van onderzoeken naar het framing effect kunnen worden verklaard met behulp van een meta-analyse van 136 wetenschappelijke onderzoeken door Kühberger (1998). Deze analyse toont onder andere aan dat de effecten groter zijn in onderzoeken met een within-subject design en ze kleiner zijn in onderzoeken met een between-subject design (Kühberger, 1998). Het between-subject design van het huidige onderzoek zou dan ook kunnen verklaren dat het framing effect dat is gevonden voor het Asian Disease Problem, minder extreem is dan het framing effect gevonden door Tversky en Kahneman (58.7% in positieve verwoording en 41.9% in negatieve verwoording versus 72% in positieve verwoording en 22% in negatieve verwoording¹). De risico manipulatie is ook een factor die voor andere resultaten kan zorgen (Kühberger, 1998; Fagley & Miller, 1990). Bij het huidige onderzoek is hier echter op gecontroleerd door de originele risico manipulatie van het Asian Disease Problem van Tversky en Kahneman (1979) voor ieder scenario te gebruiken, met één zekere en één risicovolle optie met een kans van 1/3 (of 33.3% genoemd). Een opvallende bevinding aan het onderzoek van Kühberger (1998) is dat de onderzoeken naar het framing effect gedurende de jaren een steeds kleiner effect vinden. Wellicht dat dit te maken heeft met een stijging van de analytische intelligentie van participanten gedurende de jaren. Het verschil in resultaten kan volgens Kühberger (1998) niet worden verklaard door de participanten van dit onderzoek, omdat studenten qua ontvankelijkheid voor het framing effect niet verschillen van andere populaties (Kühberger, 1998). De belangrijkste conclusie uit de meta-analyse van Kühberger (1998) is dat het bestaan van het framing effect is bewezen, maar dat het alleen nog onduidelijk is wanneer en waarom er in sommige gevallen wel of niet sprake van is.

Er zijn meerdere onderzoeken met probleemsituaties die op de belangrijke kenmerken overeenkomen met het Asian Disease Problem, maar die andere resultaten opleverden (bijvoorbeeld: Levin en anderen, 1986; Fagley & Miller, 1990; Fagley & Kruger, 1986). Zo vonden Levin en anderen (1986) met hun situaties over gokken resultaten waarbij men in de positieve verwoording eerder voor de risicozoekende optie koos dan dat zij hiervoor kozen in de negatieve verwoording. Ook verwijzen Fagley en Miller (1990) naar een onderzoek van Fagley (1985) waarbij het framing effect alleen plaatsvond onder mannen. Het ging hier echter alleen om het scenario van de Lung Cancer Treatment, waardoor Fagley en Miller (1990) de studie vervolgden. Zij vonden voor 4 van de 5 scenario's framing effecten onder vrouwen, waarvan slechts 3 naar verwachting van de prospect theory, terwijl mannen in positieve verwoording juist eerder voor de risicozoekende optie kozen en in de negatieve verwoording voor de risicomijdende optie. Aan de hand van deze gegevens suggereerden zij dat er karaktereigenschappen zijn die het verschil in gevoeligheid voor het framing effect tussen mannen en vrouwen kunnen verklaren. Met een tweede experiment sloten zij uit dat

¹ De percentages van het totaal aan participanten dat de risicomijdende optie koos.

iemand's 'veldafhankelijkheid'² een karaktereigenschap kan zijn die een rol zou kunnen spelen, maar speculeren zij dat er een complexe relatie is tussen iemand's neiging om risico te nemen en gevoeligheid voor het framing effect die verder onderzocht moet worden. Hoewel het huidige onderzoek geen verschillen vond tussen mannen en vrouwen, kwamen sommige p-waardes dichtbij significantie. Omdat ook in de pretest enkele verschillen zijn gevonden tussen mannen en vrouwen in het beoordelen van de intensiteit en geschiktheid van woorden, lijken er in ieder geval variabelen te zijn die het verschil tussen mannen en vrouwen verklaren met betrekking tot zowel framing als de geschiktheid en intensiteit van de woordkeuze. Toekomstige studies kunnen zich hier verder in verdiepen.

De verwachting was dat de betrokkenheid van mensen tot het scenario invloed zou hebben op hun keuze voor de risicomijdende of de risicozoekende optie, maar dit bleek niet het geval te zijn. De gemeten betrokkenheid van de participanten was voor ieder scenario ook ongeveer gelijk. Wellicht dat de betrokkenheid tot het scenario beter gemeten had kunnen worden met maatstaven specifiek voor ieder scenario, in plaats van met algemene vragen die de betrokkenheid meten. In een toekomstige studie kan hier meer aandacht aan worden besteed.

Een interessante bevinding is dat de gemeten CRT-score van Frederick's (2005) Cognitive Reflection Test geen invloed had op de relatie tussen conditie en risicovoorkeur. Ook kwam de score niet overeen met het opleidingsniveau van de participanten. De score meet hoe gevoelig iemand is voor het framing effect en er is gemeten of dit overeenkwam met opleidingsniveau omdat mensen met een hogere analytische intelligentie minder gevoelig zijn voor het framing effect (door een beter gebruik van systeem 2). Het huidige onderzoek geeft hier geen bewijs voor. De oorzaak van het ontbreken van bewijs kan echter liggen bij de participantengroep die is gebruikt, omdat het grootste deel HBO of WO geschoold was.

Een beperking van deze studie is dat de woorden voor de pretest door de onderzoeker zelf zijn gekozen. Een tweede beperking is dat de geschreven scenario's 2, 3 en 4 geen framing effect gaven, waardoor de invloed van woordintensiteit op het framing effect alleen gemeten kon worden voor het Asian Disease Problem. Een derde beperking is dat de intensiteit van de risicovolle beslissingen enkel is gemanipuleerd door de werkwoorden te verzachten of te intensiveren. Een verbeterpunt voor vervolgstudies is om (ook) te intensiveren met andere woordsoorten, stijlfiguren, typografie of op syntactisch niveau waar dit mogelijk is. Als er geïntensiveerd wordt met behulp van bijvoorbeeld bijwoorden of bijvoeglijke naamwoorden kunnen woorden gemakkelijker worden verzacht of geïntensiveerd zonder dat de betekenis verandert, iets waar enige twijfel over kan

² Iemand die veldafhankelijk is vertrouwt meer op wat zij op dat moment ziet en gebruikt sociale context om zichzelf te definiëren. Een veldafhankelijk persoon is gevoeliger voor vooroordelen en heuristieken. De perceptie van iemand die veldonafhankelijk is, is daarentegen minder gebonden aan context. Vrouwen zijn over het algemeen meer veldafhankelijk dan mannen (meer: Witkin & Goodenough, 1977).

bestaan als het gaat om bijvoorbeeld *creperen* versus *overlijden* (scenario 1: Asian Disease Problem). Het woord *creperen* werd door de participanten van de pretest bijvoorbeeld als ongeschikt bevonden. Een andere manier om geschikte woorden te vinden is om participanten zelf voorstellen te laten doen voor een verzachte of intensievere vorm van een woord, om die vervolgens met een nieuwe test te laten beoordelen op intensiteit.

Dit onderzoek laat zien dat woordintensiteit een invloed zou kunnen hebben op het framing effect en de keuzes van mensen die daaruit volgen. Nader onderzoek is nodig om te bepalen hoe groot deze invloed kan zijn, welke vormen van taalintensiveerders de grootste effecten opleveren, en of dit geldt bij iedere probleemsituatie die een framing effect geeft.

Referenties

- Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., & Eyre, R. N. (2007). Overcoming intuition: Metacognitive difficulty activates analytic reasoning. *Journal of Experimental Psychology*, *136*(4), 569-576.
- Andersen, P. A., & Blackburn, T. R. (2004). An experimental study of language intensity and response rate in e mail surveys. *Communication Reports*, *17*(2), 73-84.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging Adulthood: A Theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist*, *55*(5), 469-480.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Voh, K. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, *5*(4), 323-370.
- Bazerman, M. H. (1984). The Relevance of Kahneman and Tversky's Concept of Framing to Organizational Behavior. *Journal of Management*, *10*(3), 333-343.
- Bolinger, D. (1972). *Degree Words*. Den Haag: Mouton.
- Bowers, J. W. (1963). Language Intensity, social introversion, and attitude change. *Speech Monographs*, *30*(4), 345-352.
- Bradac, J. J., Mulac, A., & Thompson, S. A. (1995). Men's and Women's Use of Intensifiers and Hedges in Problem-Solving Interaction: Molar and Molecular Analyses. *Research on Language and Social Interaction*, *28*(2), 93-116.
- Buller, D. B., Burgoon, M., Hall, J. R., Taylor, A. M., Beach, B., Buller, M. K., & Melcher, C. (2000). Long-Term Effects of Language Intensity in Preventive Messages on Planned Family Solar Protection. *Health Communication*, *12*(3), 261-275.
- Costa, A., Foucart, A., Arnon, I., Aparici, M., & Apesteguia, J. (2014). "Piensa" twice: On the foreign language effect in decision making. *Cognition*, *130*(2), 236-254.
- Craig, T. Y., & Blankenship, K. L. (2011). Language and Persuasion: Linguistic Extremity Influences Message Processing and Behavioral Intentions. *Journal of Language and Social Psychology*, *30*(3), 290-310.
- de Bruijn, H. (2014). *Framing: over macht van taal in de politiek*. Atlas Contact.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, *49*(8), 709-724.
- Eraker, S. A., & Sox, H. C. (1981). Assessment of patients' preferences for therapeutic outcomes. *Medical decision making*, 29-39.
- Erev, I., Ert, E., & Yechiam, E. (2008). Loss aversion, diminishing sensitivity, and the effect of experience on repeated decisions. *Journal of Behavioral Decision Making*, *21*(5), 575-597.
- Evans, J. (2003). In two minds: dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Science*, *7*(10), 454-459.
- Fagley, N. S., & Kruger, L. (1986). Framing effects on the program choices of school psychologists. *94th Annual Convention of the American Psychological Association*. Washington, DC.

- Fagley, N., & Miller, P. (1990). The Effect of Framing on Choice: Interactions with risk-taking propensity, cognitive style, and sex. *Personality and social psychology bulletin*, 16(3), 496-510.
- Frederick, S. (2005). Cognitive Reflection and Decision Making. *The Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25-42.
- Gilovich, T., Griffin, D., & Kahneman, D. (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greenwald, A. G., & Leavitt, C. (1984). Audience Involvement in Advertising: Four Levels. *Journal of Consumer Research*, 11(1), 581-592.
- Hamilton, M. A., Hunter, J. E., & Burgoon, M. (1990). An Empirical Test of an Axiomatic Model of the Relationship Between Language Intensity and Persuasion. *Journal of Language and Social Psychology*, 9(4), 235-255.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis*. Retrieved from Andrew F. Hayes, Ph.D: <http://afhayes.com/introduction-to-mediation-moderation-and-conditional-process-analysis.html>
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. Londen: Macmillan and co.
- Johnson, R. D., & Levin, I. P. (1985). More Than Meets the Eye: The Effect of Missing Information on Purchase Evaluations. *Journal of Consumer Research*, 12(2), 169-177.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2007). Frames and brains: elicitation and control of response tendencies. *Trends in Cognitive Science*, 11(2), 45-46.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2000). *Choices, Values and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kühberger, A. (1998). The Influence of Framing in Risky Decisions: A Meta-Analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75(1), 23-55.
- Levin, I. P., Johnson, R. D., Deldin, P. J., Carstens, L. M., Cressy, L. J., & Davis, C. R. (1986). Framing Effects in Decisions with Completely and Incompletely Described Alternatives. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 38(1), 48-64.
- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998). All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 76(2), 149-188.
- Liebrecht, C. C. (2017). *Intens Krachtig: Stilistische intensieveerders in evaluatieve teksten*.
- Liebrecht, C., Hustinx, L., & Mulken, M. v. (2012). Waarom goed niet goed genoeg is: Onderzoek naar de kracht van positieve en negatieve evaluaties. *The Anéla Applied Linguistics Conference* (pp. 161-169). Delft: Eburon.
- Lindley, D. V. (1991). *Making Decisions, 2nd Edition*. Great Britain: Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn.

- Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13(5), 585-589.
- Mahaswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The Influence of Message Framing and Issue Involvement. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 361-367.
- Mather, M., Mazar, N., Gorlick, M. A., Lighthall, N. R., Burgeno, J., Schoeke, A., & Ariely, D. (2012). Risk preferences and aging: The "certainty effect" in older adults' decision making. *Psychology and Aging*, 27(4), 801-816.
- McElroy, T., & Seta, J. J. (2003). Framing effects: An analytic-holistic perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 610-617.
- McEwen, W., & Greenberg, B. (1970). The Effects of Message Intensity on Receiver Evaluations of Source, Message and Topic. *Journal of Communication*, 20(4), 340-350.
- McNeil, B. J., Paulker, S. G., Sox Jr, H. C., & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. *New England journal of medicine*, 306(21), 1259-1262.
- Munch, J. M., Boller, G., & Swasy, J. L. (1993). The Effects of Argument Structure and Affective Tagging on Product Attitude Formation. *Journal of Consumer Research*, 20(2), 294-302.
- NRC. (2017, 18). *Trump is immuun voor Russische hacks*. Retrieved from NRC.nl: <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/01/08/trump-is-immuun-voor-russische-hacks-a1540233>
- Ouden, H. d., & Wijk, C. v. (2007). 'Om vet gaaf op te kicken': over jongerentaal en het gebruik ervan in productadvertenties. *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 35(3), 232-248.
- Posner, M., & Snyder, C. R. (1975). Facilitation and inhibition in the processing of signals. *Attention and performance*, V, 669-682.
- Qualtrics. (2017). Retrieved from Qualtrics: www.qualtrics.com
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2015, 12 9). *Lessen over ebola voor de toekomst*. Retrieved from RIVM: http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Uitgaven/Infectieziekt_en_Bulletin/Jaargang_26_2015/November_december_2015/Inhoud_november_december_2015/Lessen_over_ebola_voor_de_toekomst
- Roszkowski, M. J., & Snelbecker, G. E. (1990). Effects of "Framing" on Measures of Risk Tolerance: Financial Planners Are Not Immune. *Journal of Behavioral Economics*, 19(3), 237-246.
- Shavitt, S., Lowrey, P., & Haefner, J. (1998). Public attitudes toward advertising: More favorable than you might think. *Journal of advertising research*, 38(4), 7-22.
- Slovic, A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological bulletin*, 119(1), 3-22.
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24(4), 417-463.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1998). Individual differences in framing and conjunction effects. *Thinking & Reasoning*, 4(4), 289-317.

- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Advancing the rationality debate. *Behavioral and brain sciences*, 23(5), 701-717.
- The Guardian. (2016, 12 10). *CIA concludes Russia interfered to help Trump win election, say reports*. Retrieved from The Guardian: <https://www.theguardian.com/us-news/2016/dec/10/cia-concludes-russia-interfered-to-help-trump-win-election-report>
- The Washington Post. (2016, 12 9). *Secret CIA assessment says Russia was trying to help Trump win White House*. Retrieved from The Washington Post: https://www.washingtonpost.com/world/national-security/obama-orders-review-of-russian-hacking-during-presidential-campaign/2016/12/09/31d6b300-be2a-11e6-94ac-3d324840106c_story.html?utm_term=.cf7c7764422f
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1975). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Utility, probability, and human decision making*, 141-162.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, 59(4), 251-278.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1039-1061.
- Wang, X. T. (1996). Framing Effects: Dynamics and Task Domains. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68(2), 145-157.
- Witkin, H. A., & Goodenough, D. R. (1977). Field dependence and interpersonal behavior. *Psychological Bulletin*, 84(4), 661-689.
- Yechiam, E., & Hochman, G. (2013). Losses as moderators of attention: Review and analysis of the unique effects of losses over gains. *Psychological Bulletin*, 139(2), 497-518.

BIJLAGE A: OVERZICHT GECONTROLEERDE VARIABLEN

Geslacht

Omdat uit vorige onderzoeken bleek dat er een verschil in geslacht kan zijn op risicovoorkeur, is er gecontroleerd op geslacht. De Pearson correlaties, z-tests en standardized residuals gaven geen bewijs voor verschillen tussen mannen en vrouwen ($p > .069$, standardized residuals <1).

Conditie	Positief	Verzacht negatief	Neutraal negatief	Intens negatief	Totaal
Man	31	36	29	31	127
Vrouw	32	29	33	31	125
Totaal	63	65	62	62	252

Leeftijd

De gemiddelde leeftijd was per conditie ongeveer hetzelfde.

Conditie	Positief	Verzacht negatief	Neutraal negatief	Intens negatief
Leeftijd	34.73 (SD = 15.32)	32.56 (SD = 12.81)	31.82 (SD = 12.69)	32.58 (SD = 14.50)

Opleidingsniveau

Het opleidingsniveau van participanten was ongeveer gelijk verdeeld over de condities ($\chi^2 (15) = 20.32$, $p = .160$). Wel was het grootste deel van de participanten HBO of WO geschoold, waardoor er geen uitspraken kunnen worden gedaan over de invloed van opleidingsniveau op de risicovoorkeur.

Opleidingsniveau	Conditie				Totaal
	Positief	Verzacht negatief	Neutraal negatief	Intens negatief	
VMBO	7	1	4	3	15
HAVO	0	7	3	2	12
VWO	1	2	0	1	4
MBO	8	11	4	10	33
HBO	28	28	33	27	116
WO	19	15	18	19	71

CRT-score

Er wordt gecontroleerd of dat de CRT-score overeenkomt met opleidingsniveau. De gemiddelde CRT-score van de participanten was, net als het opleidingsniveau, per conditie ongeveer gelijk.

Conditie	CRT-score				Gemiddelde score
	0	1	2	3	
1	25.4%	15.9%	34.9%	23.8%	1.57
2	21.5%	23.1%	27.7%	27.7%	1.62
3	22.6%	25.8%	17.7%	33.9%	1.63
4	22.6%	24.2%	30.6%	22.6%	1.53

BIJLAGE B: DE PRETEST

Q1 Welkom. Met het invullen van deze korte vragenlijst help je mij met mijn scriptie, en dus het afstuderen aan de Master Communicatie en Informatiewetenschappen. Hartelijk dank daarvoor!

Q2 Wat is uw geslacht?

- Man (1)
- Vrouw (2)

Q3 Wat is uw leeftijd?

Q4 Wat is uw opleidingsniveau (afgerond of momenteel nog mee bezig)?

- VMBO (1)
- HAVO (2)
- VWO (3)
- MBO (4)
- HBO (5)
- WO (6)

Q5 Deze korte vragenlijst bestaat uit vier probleemsituaties gevolgd door een aantal vragen. In iedere situatie gaan er dingen mis. De tekst sluit telkens af met een oplossing om de schade of het verlies te beperken. Deze oplossing is normaal geformuleerd. Hierna wordt deze oplossing nog op andere manieren geformuleerd. U zult zien dat de variaties in de formuleringen cursief zijn weergegeven. U gaat deze variaties beoordelen ten opzichte van de normale zin door aan te geven of u deze negatiever of positiever vindt overkomen dan de normale zin. Dit geeft u aan op een schaal van -5 (veel negatiever) tot +5 (veel positiever), waarbij de normale zin als 0 wordt beschouwd. Hierna vragen we u de geschiktheid van de formuleringen met een aantal vragen te beoordelen. In de zinnen wordt steeds 'programma A' of 'plan A' genoemd, hier hoeft u geen aandacht aan te besteden; ik wil enkel weten of u de variaties negatiever of positiever vindt overkomen dan de normale zin, en of u de variaties geschikt vindt.

Q6 Context: Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden als er geen actie wordt ondernomen. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden.

Q7 De oplossing (normale zin): Als programma A wordt gekozen, dan zullen er 400 mensen overlijden.

Q8 Als programma A wordt gekozen, dan zullen er 400 mensen heengaan.

_____ Klinkt heengaan negatiever of positiever dan overlijden? (1)

Q9 'Heengaan' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q10 Als programma A wordt gekozen, dan zullen er 400 mensen creperen.

_____ Klinkt creperen negatiever of positiever dan overlijden? (1)

Q11 'Creperen' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)							
--	--	--	--	--	--	--	--

Q12 Context: Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren heeft gehad, waardoor het er nu naar uitziet dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen, en heeft twee plannen ontwikkeld.

Q13 De oplossing (normale zin): Als plan A wordt gekozen, zullen 8 vestigingen sluiten.

Q14 Als plan A wordt gekozen, zullen 8 vestigingen van het toneel verdwijnen.
 _____ Klinkt van het toneel verdwijnen negatiever of positiever dan sluiten? (1)

Q15 'Van het toneel verdwijnen' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q16 Als plan A wordt gekozen, zullen 8 vestigingen ophouden te bestaan.

_____ Klinkt ophouden te bestaan negatiever of positiever dan sluiten? (1)

Q17 'Ophouden te bestaan' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik deze woorden in de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

zin zou gebruiken (3) De kans is erg klein dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Q18 Als plan A wordt gekozen, zullen 8 vestigingen naar de klote gaan.

_____ Klinkt naar de klote gaan negatiever of positiever dan sluiten? (1)

Q19 'Naar de klote gaan' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q20 Context: Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen, zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen.

Q21 De oplossing (normale zin): Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers ontslaan.

Q22 Bij plan A zal het bedrijf afscheid nemen van 40 werknemers.

_____ Klinkt afscheid nemen van negatiever of positiever dan ontslaan? (1)

Q23 'Afscheid nemen van' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt: Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd: Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken: De kans is erg groot dat ik deze woorden in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken: De kans is erg groot dat iemand anders deze woorden in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q24 Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers afdanken.

_____ Klinkt afdanken negatiever of positiever dan ontslaan? (1)

Q25 'Afdanken' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt: Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd: Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken: De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken: De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q26 Context: Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U hebt twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets.

Q27 De oplossing (normale zin): Als programma A wordt uitgevoerd, zullen er 16 leerlingen zakken.

Q28 Als programma A wordt uitgevoerd, zullen er 16 leerlingen tekortkomen.

_____ Klinkt tekortkomen negatiever of positiever dan zakken? (1)

Q29 'Tekortkomen' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q30 Als programma A wordt uitgevoerd, zullen er 16 leerlingen onderpresteren.

_____ Klinkt onderpresteren negatiever of positiever dan zakken? (1)

Q31 'Onderpresteren' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)							
--	--	--	--	--	--	--	--

Q32 Als programma A wordt uitgevoerd, zullen er 16 leerlingen de toets verknallen.

_____ Klinkt verknallen negatiever of positiever dan zakken? (1)

Q33 'Verknallen' is in deze zin:

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Totaal ongeschikt:Prima geschikt (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heel vreemd:Volstrekt normaal (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat ik dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat ik dit woord in de zin zou gebruiken (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is erg klein dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken:De kans is erg groot dat iemand anders dit woord in de zin zou gebruiken (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q34 Dit was de vragenlijst. Heel erg bedankt voor je hulp! Klik aub op de pijltjes om de vragenlijst af te sluiten.

BIJLAGE C: VERWERKING PRETEST

De pretest was opgesteld in Qualtrics en via social media verspreid naar bekenden van de onderzoeker. De pretest telde 35 respondenten (20 vrouwelijk, 15 mannelijk). De leeftijd van de participanten lag tussen de 21 en 66, met een gemiddelde leeftijd van 27.6 ($SD = 10.32$). De meeste participanten waren HBO (31.4%) of WO (51.4%) geschoold.

Bij het bepalen of het verschil tussen de verwoordingen significant was, werden de verschillen tussen de verzachters/intensiveerders ten opzichte van de nul-waarde (neutrale verwoording) getest. Er is daarom gebruik gemaakt van One-Sample T-testen om dit te meten.

Scenario 1

Scenario 1 had *overlijden* ($M = 0$) als neutrale verwoording, met *heengaan* ($M = 0.91$, $SD = 2.75$) als verzachter en *creperen* ($M = -3.77$, $SD = 1.52$) als intensiveerder. Met een One-Sample T-test is getest of deze woorden significant verschilden in intensiteit ten opzichte van *overlijden*. De eerste test liet zien dat *heengaan* bijna significant verschilde van *overlijden*, $t(34) = 1.97$, $p = .057$, $[-0.3, 1.86]$. Echter, omdat de assumptie van normale distributie geschonden was, is de test opnieuw uitgevoerd met bootstrap. De 95% confidence intervals lieten nu zien dat het verschil tussen *heengaan* en *overlijden* wel significant was, $[0.02, 1.74]$. De assumptie van normale distributie was ook geschonden voor *creperen*, waardoor ook hier bootstrap is gebruikt. De test liet zien dat *creperen* significant verschilde van *overlijden*, $t(34) = -14.72$, $p < .001$, $[-4.23, -3.26]$. Uit de tests blijkt dat *heengaan* kan worden gebruikt als verzachter, en dat *creperen* kan worden gebruikt als intensiveerder voor *overlijden*.

De geschiktheid van de woorden was voor ieder scenario gemeten met 4 items op een 7-punts schaal (1 = zeer ongeschikt, 7 = zeer geschikt). Een van de items was bijvoorbeeld 'De kans is groot dat een ander dit woord in de zin zou gebruiken'. In onderstaande tabel vindt u de descriptieve informatie en de betrouwbaarheid van de schaal voor dit scenario. *Heengaan* wordt door mensen beneden gemiddeld geschikt gevonden en *creperen* wordt zeer ongeschikt gevonden.

Woord	M	SD	α
Heengaan	3.48	1.60	.889
Creperen	2.24	1.48	.889

Scenario 2

Bij de tweede scenario werden *van het toneel verdwijnen* ($M = 0.46$, $SD = 2.61$) en *ophouden te bestaan* ($M = 0.6$, $SD = 1.8$) als verzachters beoordeeld ten opzichte van *sluiten* ($M = 0$). Omdat de assumptie van normale distributie geschonden was voor alle verwoordingen, is er meer waarde

gehecht aan de bootstrapped confidence intervals die worden genoemd. De eerste test liet zien dat het verschil tussen *van het toneel verdwijnen* en *sluiten* niet significant was, $t(34) = 1.04$, $p = .306$, [-0.49, 1.23]. Uit de tweede test bleek dat het verschil tussen *ophouden te bestaan* en *sluiten* bijna significant was, $t(34) = 1.97$, $p = .057$, [-0.03, 1.14]. *Ophouden te bestaan* zal daarom worden gebruikt als verzachter van *sluiten*.

Vervolgens werd *naar de klote gaan* ($M = -3.74$, $SD = 2.09$) als intensieverder beoordeeld ten opzichte van *sluiten*. De test liet zien dat *naar de klote gaan* significant verschilde van *sluiten*, $t(34) = -10.59$, $p < .001$, [-4.43, -3.06]. *Naar de klote gaan* kan daarom worden gebruikt als intensieverder van *sluiten*.

Men vond *ophouden te bestaan* in deze context goed geschikt. *Naar de klote gaan* werd zeer ongeschikt gevonden. In onderstaande tabel vindt u de descriptieve informatie en de betrouwbaarheid van de schaal.

Woord	M	SD	α
Ophouden te bestaan	5.14	1.14	.866
Naar de klote gaan	1.84	1.25	.925

Scenario 3

Voor scenario 3 zijn *afscheid nemen van* ($M = 2.34$, $SD = 2.13$) en *afdanken* ($M = -3.49$, $SD = 1.60$) beoordeeld ten opzichte van *ontslaan* ($M = 0$). Bij beide One-Sample T-tests is bootstrap gebruikt, omdat de assumptie van normale distributie wederom geschonden was. De tests lieten zien dat zowel *afscheid nemen van* ($t(34) = 6.52$, $p < .001$, [1.60, 3.00]) als *afdanken* ($t(34) = -12.91$, $p < .001$, [-4.00, -3.00]) significant verschilden van *ontslaan*. *Afscheid nemen van* kan daarom worden gebruikt als verzachter, en *afdanken* kan worden gebruikt als intensieverder voor *ontslaan*.

De geschiktheid van *afscheid nemen van* vond men in deze context goed, maar *afdanken* werd zeer ongeschikt gevonden. In onderstaande tabel vindt u de descriptieve informatie en de betrouwbaarheid van de schaal.

Woord	M	SD	α
Afscheid nemen van	5.18	1.29	.919
Afdanken	1.93	1.18	.967

Scenario 4

Bij het vierde scenario werden *tekortkomen* ($M = 0.09$, $SD = 2.45$), *onderpresteren* ($M = 0.94$, $SD = 2.24$) en *verknallen* ($M = -2.74$, $SD = 1.87$) beoordeeld ten opzichte van *zakken* ($M = 0$). Ook hier is bootstrap gebruikt voor de testen, omdat de assumptie van normale distributie was geschonden. De eerste test liet blijken dat er geen significant verschil zat tussen *tekortkomen* en *zakken*, $t(34) = 0.21$, $p = .838$, [-0.63, 0.86]. Wel bleek uit een tweede test een significant verschil tussen *onderpresteren* en *zakken*, $t(34) = 2.50$, $p = .018$, [0.23, 1.69], waardoor *onderpresteren* kan worden gebruikt als verzachter voor *zakken*.

Vervolgens werd het verschil tussen *verknallen* en *zakken* beoordeeld. Het verschil bleek significant, $t(34) = -8.69$, $p < .001$, [-3.37, -2.11], waardoor *verknallen* kan worden gebruikt als intensieverder voor *zakken*.

Men vond *onderpresteren* geschikt en *verknallen* beneden gemiddeld geschikt in dit scenario. In onderstaande tabel vindt u de descriptieve informatie en de betrouwbaarheid van de schaal.

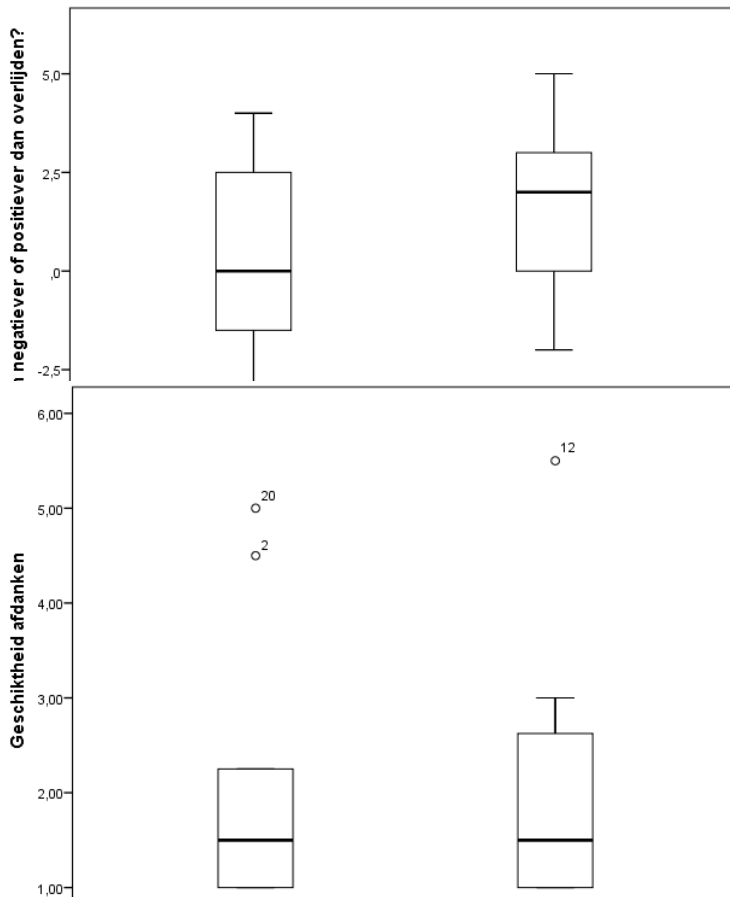
Woord	M	SD	α
Onderpresteren	4.07	1.76	.962
Verknallen	3.07	1.71	.956

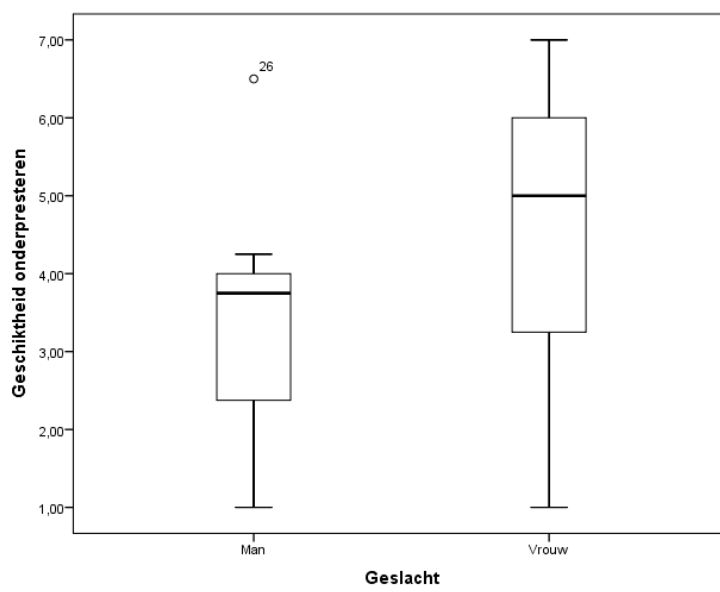
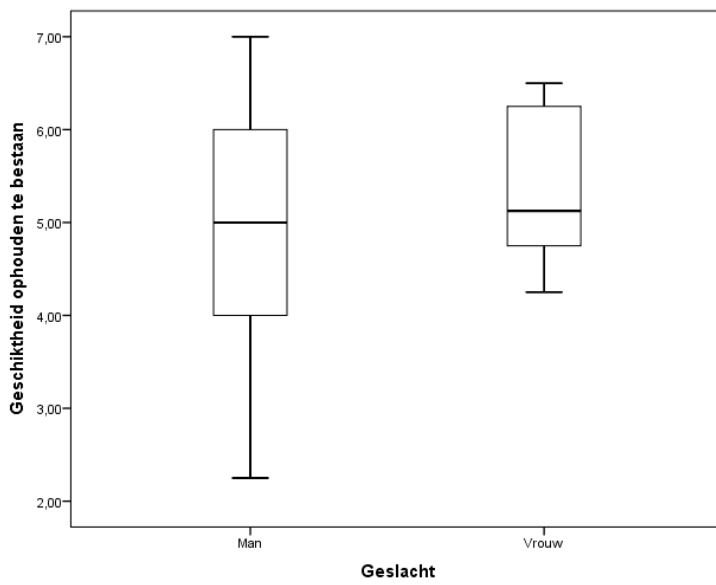
Controle van de invloed van geslacht op de resultaten

Omdat uit eerder onderzoek bleek dat er een verschil tussen man en vrouw kan zijn in het gebruik van intensiveerders (Bradac, Mulac, & Thompson, 1995; Frederick, 2005; Fagley & Miller, 1990), is er een redelijk gelijke verhouding tussen man (42.9%) en vrouw (57.1%) aangehouden. Om te controleren of de uitkomsten per geslacht verschillen, is de invloed van geslacht op intensiteit en geschiktheid getest met Chi-kwadraten. Omdat de assumptie van verwachte tellingen voor iedere test was geschonden, is Fisher's exact test gebruikt. Zie onderstaande tabel.

	Invloed van geslacht op de intensiteit:	Invloed van geslacht op de geschiktheid:
Heengaan	$\chi^2 (9) = 15.68, p = .021$	$\chi^2 (19) = 19.00, p = .431$
Creperen	$\chi^2 (5) = 7.44, p = .131$	$\chi^2 (14) = 11.97, p = .784$
Ophouden te bestaan	$\chi^2 (7) = 7.23, p = .404$	$\chi^2 (14) = 21.85, p = .006$
Naar de klote gaan	$\chi^2 (6) = 4.93, p = .604$	$\chi^2 (10) = 13.03, p = .058$
Afscheid nemen van	$\chi^2 (6) = 3.78, p = .938$	$\chi^2 (12) = 14.88, p = .151$
Afdanken	$\chi^2 (5) = 4.25, p = .550$	$\chi^2 (10) = 14.72, p = .046$
Onderpresteren	$\chi^2 (9) = 10.45, p = .250$	$\chi^2 (17) = 21.71, p = .044$
Verknallen	$\chi^2 (7) = 5.27, p = .726$	$\chi^2 (13) = 9.91, p = .852$

Uit de analyses blijkt dat er enkel een verschil is tussen geslacht als het gaat om de intensiteit van het woord *heengaan*, en bij de geschiktheid van de woorden *afdanken* en *onderpresteren*. Vrouwen beoordeelden de intensiteit van *heengaan* gemiddeld positiever ($M = 1.50, SD = 2.42$) dan mannen ($M = 0.13, SD = 3.04$). Ook beoordeelden vrouwen ($M = 4.66, SD = 1.78$) de geschiktheid van het woord *onderpresteren* hoger dan mannen ($M = 3.28, SD = 1.43$). Ten derde beoordeelden vrouwen ($M = 5.39, SD = 0.79$) de geschiktheid van *ophouden te bestaan* hoger dan mannen ($M = 4.82, SD = 1.44$). Mannen ($M = 1.95, SD = 1.25$) beoordeelden daarentegen de geschiktheid van *afdanken* hoger dan vrouwen ($M = 1.93, SD = 1.16$). Deze verschillen kunnen eventueel invloed hebben op de resultaten van de echte test, al is dit niet de verwachting omdat de standaard deviaties groot zijn, en de resultaten ver overlappen (zie de boxplots die hieronder zijn weergegeven). Wel zal er hierdoor ook voor de echte test weer gestreefd worden naar een gelijke verhouding van man en vrouw.





BIJLAGE D: DE VRAGENLIJST

Q1 Welkom.

Met het invullen van deze korte vragenlijst helpt u mij met mijn scriptie, en dus met het afstuderen aan de Master Communicatie en Informatiewetenschappen. Hartelijk dank daarvoor!

Uw antwoorden worden vertrouwelijk en anoniem verwerkt. Ik vraag om uw geslacht, leeftijd en opleidingsniveau ten behoeve van mijn onderzoek, verder worden er geen persoonlijke vragen gesteld.

Aan het einde van de vragenlijst kunt u aangeven of u op de hoogte wilt worden gebracht van het doel en de resultaten van mijn onderzoek, en/of u kans wilt maken op de bioscoopcadeau-bon die ik onder deelnemers verloot. Geeft u in dit geval uw naam (optioneel) en mailadres op zodat ik contact met u kan opnemen.

Met vriendelijke groet,

Emmy Prinse

Q2 Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

Q3 Wat is uw leeftijd?

Q4 Wat is uw opleidingsniveau (afgerond of momenteel nog mee bezig)?

- Basisonderwijs
- VMBO (Mavo, Vbo, Lbo)
- HAVO
- VWO (Atheneum, Gymnasium)
- MBO
- HBO
- WO

Q5 Deze korte vragenlijst bestaat uit vier probleemsituaties, waarbij telkens de consequenties van

twee oplossingen worden gegeven. U geeft aan naar welke oplossing uw voorkeur uitgaat. Na het kiezen van de oplossingen voor de vier probleemsituaties, geeft u aan in hoeverre de situaties betrekking op u (kunnen) hebben in uw eigen leven. Voor al deze vragen geldt dat uw antwoorden niet fout kunnen zijn.

Conditie 1: Positieve verwoording

Q6 Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden als er geen actie wordt ondernomen. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden. Welk programma zou u kiezen?

- Als programma A wordt gekozen dan zullen er 200 mensen overleven.
- Als programma B wordt gekozen dan is er een kans van 1/3 dat iedereen overleeft en een kans van 2/3 dat niemand overleeft.

Q7 Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren heeft gehad, waardoor het er nu naar uitziet dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen en heeft twee plannen ontwikkeld. Welk plan zou u kiezen?

- Als plan A wordt gekozen zullen 4 vestigingen open blijven.
- Als plan B wordt gekozen is er een kans van 33.3% dat alle vestigingen open blijven en een kans van 66.7% dat geen van de vestigingen open blijft.

Q8 Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. Welke keuze maakt u?

- Bij plan A zal de organisatie 20 werknemers hun baan laten behouden.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf alle werknemers hun baan laat behouden en een kans van 2/3 dat het bedrijf geen van de werknemers hun baan laat behouden.

Q9 Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U heeft twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets. Welk programma kiest u?

- Als programma A wordt uitgevoerd zullen er 8 leerlingen slagen.
- Als programma B wordt uitgevoerd is er een kans van 33.3% dat alle leerlingen slagen en een kans van 66.7% dat geen van de leerlingen slaagt.

Conditie 2: Verzacht negatieve verwoording

Q10 Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden. Welk programma heeft uw voorkeur?

- Als programma A wordt gekozen dan zullen er 400 mensen heengaan.
- Als programma B wordt gekozen dan is er een kans van 1/3 dat niemand heengaat en een kans van 2/3 dat iedereen heengaat.

Q11 Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren

heeft gehad, waardoor het er nu naar uitziet dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen en heeft twee plannen ontwikkeld. Welk plan zou u kiezen?

- Als plan A wordt gekozen zullen 8 vestigingen ophouden te bestaan.
- Als plan B wordt gekozen is er een kans van 33.3% dat geen van de vestigingen ophoudt te bestaan en een kans van 66.7% dat alle vestigingen ophouden te bestaan.

Q12 Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. Welke keuze maakt u?

- Bij plan A zal het bedrijf afscheid nemen van 40 werknemers.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf van geen van de werknemers afscheid neemt en een kans van 2/3 dat het bedrijf van alle werknemers afscheid neemt.

Q13 Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U heeft twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets. Welk programma kiest u?

- Als programma A wordt uitgevoerd zullen er 16 leerlingen onderpresteren.
- Als programma B wordt uitgevoerd is er een kans van 33.3% dat geen van de leerlingen onderpresteert en een kans van 66.7% dat alle leerlingen onderpresteren.

Conditie 3: Negatieve verwoording

Q14 Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden. Welk programma heeft uw voorkeur?

- Als programma A wordt gekozen dan zullen er 400 mensen overlijden.
- Als programma B wordt gekozen dan is er een kans van 1/3 dat niemand overlijdt en een kans van 2/3 dat iedereen overlijdt.

Q15 Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren heeft gehad, waardoor het er nu naar uitziet dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen en heeft twee plannen ontwikkeld. Welk plan zou u kiezen?

- Als plan A wordt gekozen zullen 8 vestigingen sluiten.
- Als plan B wordt gekozen is er een kans van 33.3% dat geen van de vestigingen sluit en een kans van 66.7% dat alle vestigingen sluiten.

Q16 Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. Welke keuze maakt u?

- Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers ontslaan.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf geen van de werknemers ontslaat en een kans van 2/3 dat het bedrijf alle werknemers ontslaat.

Q17 Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U heeft twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets. Welk programma kiest u?

- Als programma A wordt uitgevoerd zullen er 16 leerlingen zakken.
- Als programma B wordt uitgevoerd is er een kans van 33.3% dat geen van de leerlingen zakt en een kans van 66.7% dat alle leerlingen zakken.

Conditie 4: Intens negatieve verwoording

Q18 Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden. Welk programma heeft uw voorkeur?

- Als programma A wordt gekozen dan zullen er 400 mensen creperen.
- Als programma B wordt gekozen dan is er een kans van 1/3 dat niemand crepeert en een kans van 2/3 dat iedereen crepeert.

Q19 Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren heeft gehad, waardoor het er nu naar uitziet dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen en heeft twee plannen ontwikkeld. Welk plan zou u kiezen?

- Als plan A wordt gekozen zullen 8 vestigingen naar de klote gaan.
- Als plan B wordt gekozen is er een kans van 33.3% dat geen van de vestigingen naar de klote gaat en een kans van 66.7% dat alle vestigingen naar de klote gaan.

Q20 Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. Welke keuze maakt u?

- Bij plan A zal het bedrijf 40 werknemers afdanken.
- Bij plan B is er een kans van 1/3 dat het bedrijf geen van de werknemers afdankt en een kans van 2/3 dat het bedrijf alle werknemers afdankt.

Q21 Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U heeft twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets. Welk programma kiest u?

- Als programma A wordt uitgevoerd zullen er 16 leerlingen de toets verknallen.
- Als programma B wordt uitgevoerd is er een kans van 33.3% dat geen van de leerlingen de toets verknalt en een kans van 66.7% dat alle leerlingen de toets verknallen.

Q22 Stelt u zich voor dat ons land zich voorbereidt op een uitbraak van een ongewone Aziatische ziekte, waarbij wordt verwacht dat er 600 mensen zullen overlijden. Er zijn twee programma's opgesteld om de ziekte te bestrijden. U moest net een keuze maken uit twee oplossingen voor deze probleemsituatie. Ik wil nu graag weten in welke mate deze situatie betrekking op u heeft in uw eigen leven. Geef nu aan in hoeverre u het eens bent met onderstaande stellingen:

	Zeër mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeër mee eens
Ik heb een soortgelijke beslissing al eens moeten nemen in het verleden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is groot dat ik nu of in de toekomst een soortgelijke beslissing zal moeten nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze situatie zou betrekking op mij kunnen hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me goed inleven in de beschreven situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind dit een interessante kwestie om over na te denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q23 Stelt u zich voor dat een grote autofabrikant onlangs veel economische problemen te verduren heeft gehad, waardoor het er nu naar uitzielt dat zij 12 vestigingen moet sluiten. De vice-president is op zoek gegaan naar oplossingen om dit te voorkomen en heeft twee plannen ontwikkeld. U moest net een keuze maken uit twee oplossingen voor deze probleemsituatie. Ik wil nu graag weten in welke mate deze situatie betrekking op u heeft in uw eigen leven. Geef nu aan in hoeverre u het eens bent met onderstaande stellingen:

	Zeer mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
Ik heb een soortgelijke beslissing al eens moeten nemen in het verleden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is groot dat ik nu of in de toekomst een soortgelijke beslissing zal moeten nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze situatie zou betrekking op mij kunnen hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me goed inleven in de beschreven situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind dit een interessante kwestie om over na te denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q24 Stelt u zich voor dat u personeelsmanager bent bij een groot bedrijf. Het gaat niet goed met het bedrijf. Als er geen actie wordt ondernomen zullen er 60 werknemers hun baan verliezen. U heeft twee plannen opgesteld om dit te voorkomen. U moest net een keuze maken uit twee oplossingen voor deze probleemsituatie. Ik wil nu graag weten in welke mate deze situatie betrekking op u heeft in uw eigen leven. Geef nu aan in hoeverre u het eens bent met onderstaande stellingen:

	Zeer mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
Ik heb een soortgelijke beslissing al eens moeten nemen in het verleden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is groot dat ik nu of in de toekomst een soortgelijke beslissing zal moeten nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze situatie zou betrekking op mij kunnen hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me goed inleven in de beschreven situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind dit een interessante kwestie om over na te denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q25 Stelt u zich voor dat u een docent bent van een klas van 24 leerlingen. Er is een belangrijke toets in het vooruitzicht en u wilt natuurlijk dat al uw leerlingen deze goed zullen maken. U heeft twee programma's opgesteld om hen voor te bereiden op deze toets. U moest net een keuze maken uit twee oplossingen voor deze probleemsituatie. Ik wil nu graag weten in welke mate deze situatie betrekking op u heeft in uw eigen leven. Geef nu aan in hoeverre u het eens bent met onderstaande stellingen:

	Zeer mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeer mee eens
Ik heb een soortgelijke beslissing al eens moeten nemen in het verleden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kans is groot dat ik nu of in de toekomst een soortgelijke beslissing zal moeten nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze situatie zou betrekking op mij kunnen hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me goed inleven in de beschreven situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind dit een interessante kwestie om over na te denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q26 U bent bijna aan het einde van de vragenlijst.

Graag vraag ik nog uw medewerking voor het beantwoorden van drie denkvragen die waardevol zijn voor mijn onderzoek.

Q27 Een honkbalknuppel en bal kosten samen €1,10. De knuppel kost €1,- meer dan de bal. Hoeveel cent kost de bal?

Q28 Als 5 machines er 5 minuten over doen om 5 smartphones te produceren, hoeveel minuten doen 100 machines er dan over om 100 smartphones te produceren?

Q29 Een meer is begroeid met een aantal lelies. Iedere dag verdubbelt de hoeveelheid lelies in het meer. Als het 48 dagen duurt voordat het hele meer met lelies is begroeid, hoeveel dagen duurt het dan voordat de helft van het meer met lelies is begroeid?

Q30 Geef hieronder aan wat voor u van toepassing is (beide antwoorden selecteren is mogelijk):

- Ik wil graag op de hoogte worden gebracht van het doel en de resultaten van dit onderzoek.
- Ik wil graag kans maken op het winnen van de bioscoopcadeau-bon.

Q31 Wat is uw naam (optioneel)?

Q32 Wat is uw mailadres?

Q33 Sluit de vragenlijst door op de blauwe knop te klikken.

BIJLAGE E: MODERATIE ANALYSES

Betrokkenheid

Betrokkenheid	<i>M</i>	<i>SD</i>
Scenario 1	2.51	0.77
Scenario 2	2.72	0.80
Scenario 3	3.01	0.71
Scenario 4	2.73	0.79

Scenario 1: Asian Disease Problem	<i>b</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>95% CI</i>
Betrokkenheid	-0.12	-0.73	0.468	[-0.450, 0.207]
Conditie	0.227	1.97	0.048	[0.002, 0.452]
Interactie	0.076	0.53	0.599	[-0.209, 0.361]

Scenario 2: Financial Crisis Problem	<i>b</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>95% CI</i>
Betrokkenheid	-0.011	-0.06	0.948	[-0.351, 0.329]
Conditie	0.080	0.65	0.517	[-0.162, 0.324]
Interactie	0.082	0.54	0.592	[-0.219, 0.383]

Scenario 3: Werkgeversdilemma	<i>b</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>95% CI</i>
Betrokkenheid	-0.289	-1.54	0.123	[-0.657, 0.079]
Conditie	-0.037	-0.31	0.757	[0.272, 0.198]
Interactie	0.189	1.10	0.272	[-0.148, 0.526]

Scenario 4: Docentendilemma	<i>b</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>95% CI</i>
Betrokkenheid	0.124	4.56	0.709	[0.219, 0.466]
Conditie	-0.121	-1.00	0.317	[-0.357, 0.116]
Interactie	-0.276	-1.83	0.068	[-0.571, 0.020]

CRT-score

Er is gecontroleerd of de CRT-score een modererende invloed had op de relatie tussen conditie en risicovoorkuur. Dit bleek niet het geval te zijn.

Scenario	<i>b</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>95% CI</i>
1	0.079	0.69	0.490	[-0.145, 0.303]
2	0.190	1.52	0.129	[-0.056, 0.435]
3	0.055	0.51	0.611	[-0.156, 0.266]
4	-0.097	-0.81	0.148	[-0.330, 0.137]