

Het potentieel van eudaimonische filmfragmenten bij een gesprek over de dood met een chatbot



Radboud Universiteit Nijmegen

The potential of eudaimonic film fragments when conversing about death with a chatbot

Kernwoorden: chatbots, welzijn, gezondheidscommunicatie, eudaimonisch entertainment, dood

Naam student: Lissy Severins

Studentnummer: s1061630

Naam begeleider(s): Iris Hendrickx en Enny Das

Aantal woorden: 9424

Datum: 14-07-2022

Abstract

Mensen delen van nature niet graag zelfonthullende informatie aan anderen, terwijl dit wel goed kan zijn voor de (geestelijke) gezondheid van mensen. Chatbots hebben een groot potentieel om mensen te ondersteunen bij het uiten van zelfonthulling. Deze studie borduurt verder op dit gegeven en onderzoekt of eudaimonisch entertainment een bijdrage kan leveren aan gesprekken met een chatbot over de dood. De onderzoeksvraag die tijdens deze studie centraal stond, luidde: *“Levert een eudaimonisch filmfragment voordelen op bij het inzetten van een chatbot om het onderwerp ‘de dood’ te bespreken?”* Middels een online experiment zijn respondenten in gesprek gegaan met een auditieve chatbot. Eén deel van de respondenten is voorafgaand aan het gesprek blootgesteld aan een eudaimonisch filmfragment waarin iemand overleed. Het andere deel van de respondenten kreeg geen film te zien. Er werd gekeken naar de mate van zelfonthulling en tevredenheid over de ervaring met de chatbot. Ook werd de mediërende rol van zelfonthulling en een effect van eudaimonisch entertainment (gemengd affect) bekeken. Leeftijd en geslacht dienden als moderatoren. Er kan gesteld worden dat de inzet van een eudaimonisch filmfragment in deze studie geen voordelen oplevert bij het bespreken van het onderwerp ‘de dood’ met een chatbot. Er werden geen effecten van het eudaimonische filmfragment op zelfonthulling en tevredenheid gevonden. De respondenten in de filmconditie ervoeren een hogere mate van gemengd affect, maar dit was geen mediërende factor voor zelfonthulling. Er werden geen moderatie effecten (geslacht en leeftijd) tussen filmfragment en zelfonthulling vastgesteld. Deze studie heeft dan wel geen voordelen gevonden voor het inzetten van eudaimonische filmfragmenten bij gesprekken met chatbots over de dood, maar het heeft wel bruikbare aanbevelingen voor vervolgonderzoek opgeleverd.

Hoofdstuk 1 | Inleiding

Aanleiding

EHealth-oplossingen beginnen steeds meer een vast onderdeel van de gezondheidszorg te worden (Kreps & Neuhauser, 2010). Onder andere de ontwikkeling en inzet van chatbots in de gezondheidszorg wordt steeds populairder. Dit komt met name doordat chatbots een groot potentieel hebben om te dienen als een goedkoop en effectief hulpmiddel om mensen te ondersteunen bij hun zelfonthulling (Lee et al., 2020). Zelfonthulling wordt gedefinieerd als een proces waarbij een individu persoonlijke of gevoelige informatie deelt met anderen (Ignatius & Kokkonen, 2007). In het geval van chatbots delen individuen deze zelfonthullende informatie niet rechtstreeks met een ander persoon, maar via een chatbot. Het delen van zelfonthullende informatie is belangrijk voor het geestelijke welzijn van personen (Kreiner & Levi-Belz, 2019), omdat het onder andere stress kan verminderen (Barak & Gluck-Ofri, 2007), maar ook kunnen individuen na het delen van gevoelige informatie sociale steun (Lee et al., 2013) of professionele hulp ontvangen (Colognori et al., 2012).

Er is echter nog niet veel onderzoek gedaan naar hoe en wanneer individuen zelfonthullende informatie verschaffen aan een gezondheidsprofessional via een chatbot (Lee et al., 2020). Onderzoek hiernaar is belangrijk, omdat mensen van nature het delen van kwetsbare informatie vermijden (Corrigan, 2004). Het is daarom maatschappelijk en wetenschappelijk relevant om manieren te vinden waardoor individuen kwetsbare informatie delen via chatbots. Middels deze studie wordt onderzocht of eudaimonische filmfragmenten het verschaffen van zelfonthullende informatie aan een chatbot kunnen versterken. Eudaimonische films kunnen namelijk niet alleen gedachten die rechtstreeks in verband staan met de film opwekken, maar ook gedachten die de inhoud van de film verbinden met het eigen leven van de kijker, waardoor een reflectie op het leven of een bepaalde ervaring kan ontstaan. Deze

reflectie wordt mede veroorzaakt doordat individuen zich geëmotioneerd voelen door een eudaimonische filmfragment (Bartsch et al., 2014). De inzet van eudaimonische filmfragmenten om zelfonthulling te stimuleren is naar eigen zeggen nog nauwelijks onderzocht. In deze studie staat het thema ‘de dood’ centraal, aangezien dit voor veel individuen een gevoelig onderwerp is, omdat angst een grote rol speelt bij de dood (Greenberg et al., 1986).

Samengevat, het doel van deze studie is om inzicht te krijgen in de effectiviteit van het inzetten van eudaimonische filmfragmenten over de dood voorafgaand aan een gesprek over de dood met een sprekende chatbot.

Theoretisch kader

Zelfonthulling

Ignatius en Kokkonen (2007) definiëren zelfonthulling als een proces waarbij een individu persoonlijke of gevoelige informatie deelt met anderen. Barak & Gluck-Ofri (2007) hebben in hun studie een vergelijkbare definitie gebruikt en hebben nog drie categorieën toegevoegd, waarin men zelfonthulling kan uiten: 1) informatie, 2) gedachten en 3) gevoelens (Barak & Gluck-Ofri, 2007).

Het belang van zelfonthulling voor de mentale gezondheid van individuen is groot. Zo werd in een studie van Barak & Gluck-Ofri (2007) een mindere mate van stress gemeten, wanneer mensen zelfonthullende informatie hadden gedeeld aan anderen via online platformen (Barak & Gluck-Ofri, 2007). Tevens kan er gesteld worden dat het belangrijk is dat mensen zelfonthullende informatie verschaffen, omdat gelukkige en tevreden mensen op de lange termijn anderhalf keer minder kans hebben op gezondheidsproblemen, zoals depressies (Koivumaa-Honkanen et al., 2004; Siahpush et al., 2008). Zelfonthulling lijkt dus een goed medicijn tegen gezondheidsklachten en -problemen. Echter, mensen vermijden van nature het delen van kwetsbare informatie met anderen (Corrigan, 2004). Een reden hiervoor is dat mensen bang kunnen zijn om veroordeeld te worden wanneer zij negatieve gevoelens of mislukte

ervaringen delen met anderen (Vogel & Wester, 2003).

De mate van zelfonthulling is ook erg afhankelijk van het individu zelf (Ignatius & Kokkonen, 2007). Er zijn veel studies gedaan naar de effecten van geslachtsverschillen met betrekking tot zelfonthulling. Echter, een meta-analyse laat zien dat de mate van zelfonthulling meer gelijk is voor mannen en vrouwen dan verschillend (Dindia, 2002).

In het kader van deze studie waarin het onderwerp ‘de dood’ centraal staat, is het noemenswaardig dat een studie van Feigelman et al. (2018) laat zien dat vrouwen ten opzichte van mannen meer geneigd waren om openlijk de doodsoorzaak van hun partner te bespreken met een ander (Feigelman et al., 2018).

De literatuur die tot nu toe is besproken gaat over zelfonthulling via een verbale of schriftelijke manier. Echter, de mate van zelfonthulling blijkt ook beïnvloed te worden door het kanaal via waar personen zelfonthullende informatie kunnen verschaffen. Zo geven studies aan dat zelfonthulling via de telefoon gemakkelijker is voor individuen, dan via *face-to-face* (Ignatius & Kokkonen, 2007). Dit komt met name doordat het gesprek direct beëindigd kan worden, wanneer een persoon dit wil (Bermack, 1989). Daarnaast vinden veel mensen het minder gênant, angstwekkend of beschamend om problemen te bespreken via de telefoon (Lester, 1977). De telefoon als communicatiemiddel maakte in de loop der jaren plaats voor de computer en onderzoeken naar *computer-mediated communication* (CMC) in relatie tot zelfonthulling leverde veelbelovende resultaten op. Joinson (2001) bevestigde met zijn studie dat mensen meer onthulden over zichzelf via een online chatprogramma in vergelijking tot *face-to-face*. De studie toont tevens aan dat dit voor een groot deel te verklaren was door het feit dat participanten zich anoniemer voelden (Joinson, 2001). Ook vertrouwen is van cruciaal belang bij zelfonthulling (Ignatius & Kokkonen, 2007). Zo schrijven Olson et al. (2005) dat de bereidheid van mensen om informatie te delen afhangt van met wie ze de informatie delen. Dit benadrukt het belang van de relatie tussen de onthuller en de ontvanger. Vertrouwen is dus van

cruciaal belang om te begrijpen wanneer we ervoor kiezen persoonlijke informatie te delen met anderen en wanneer we kiezen voor geheimhouding (Olson et al., 2005). Zo kan er gesteld worden dat het belangrijk is dat de onthuller aspecten, zoals anonieme dataopslag en privacy vertrouwt.

Inmiddels wordt er ook onderzoek gedaan naar de inzet van chatbots in relatie tot zelfonthulling. In deze studie zal een auditieve chatbot gebruikt worden en om die reden wordt in de volgende paragraaf ingegaan op chatbots in het algemeen en in relatie tot zelfonthulling.

Chatbots in de gezondheidszorg

De afgelopen tien jaar is de interesse in de ontwikkeling van chatbots waarbij gebruik wordt gemaakt van geschreven taal in een snel stijgende lijn toegenomen (Rapp et al., 2021). Grudin en Jacques (2017) spreken zelfs van een heuse ‘chatbot tsunami’ door het feit dat chatbots (tekst naar tekst) zich snel en wijd verspreidden in verschillende domeinen (Grudin & Jacques, 2019). Een reden voor deze snelle ontwikkelingen ligt bij het feit dat chatbots altijd bereikbaar kunnen zijn op een gemakkelijke en toegankelijke manier (Galert, 2018).

De bekendste voorbeelden van slimme communicerende chatbots door middel van gesproken taal zijn op dit moment Alexa en Google assistent (Bhirud et al., 2019). Deze slimme communicerende chatbots worden geactiveerd door middel van *voice commands*, waarna de chatbot bijvoorbeeld de lichten in de woning aanzet of laat weten hoe hard de zon de dag erna gaat schijnen.

Niet enkel in het bedrijfsleven neemt de ontwikkeling en inzet van chatbots toe, ook in de gezondheidszorg neemt de interesse naar het ontwikkelen en inzetten van chatbots toe (Bhirud et al., 2019; Lee et al., 2020). In het kader van het verhogen van welzijn in de gezondheidszorg door middel van een chatbot is *Woebot* een goed voorbeeld. Woebot is een chatbot die individuen helpt bij het bespreken van psychische aandoeningen (Fitzpatrick et al.,

2017). Een studie van Fitzpatrick et al. (2017) laat zien dat chatbot Woebot, participanten hielp bij het verlichten van symptomen van angst en depressie. Niet alleen de studie van Fitzpatrick et al. (2017) is veelbelovend. Meerdere studies tonen namelijk het potentieel aan van chatbots in relatie tot zelfonthulling (Lee et al., 2020; Lucas et al., 2017; Ravichander & Black, 2018).

Het is wetenschappelijk en maatschappelijk relevant om manieren te vinden waarmee de zelfonthulling van individuen via chatbots nog meer wordt gestimuleerd, omdat zelfonthulling via chatbots bij kan dragen aan het welzijn van mensen. In de volgende paragraaf van dit theoretisch kader wordt ingegaan op het potentieel van eudaimonisch entertainment en de effecten ervan.

Eudaimonisch entertainment

Bartsch et al. (2014) onderscheiden twee typen media-ervaringen van elkaar. Aan de ene kant kan de consumptie van entertainment ervoor zorgen dat mensen zich onmiddellijk beter gaan voelen, door plezier en genot. Dit wordt hedonistisch entertainment genoemd (Vorderer & Reinecke, 2015). Anderzijds kan entertainment ook dienen om lonende sociale en cognitieve ervaringen te stimuleren die op meer complexe en duurzame manieren bijdragen aan het emotioneel welzijn van mensen. Bijvoorbeeld door een gevoel van inzicht, betekenis en sociale verbondenheid (Oliver & Bartsch, 2010). Dit tweede type van amusementsmotivatie is bestempeld als eudaimonische motivatie (Oliver & Raney, 2011).

Tijdens en na het kijken van eudaimonisch entertainment kunnen er een aantal effecten optreden bij de kijker. Bartsch et al. (2014) lieten middels een studie zien dat eudaimonische amusementservaringen reflectieve gedachten kunnen stimuleren en dat de positieve evaluatie van individuen over de eudaimonische ervaring wordt gemedieerd door dit gedachtenopwekkende effect. Ook werd er bekeken welke factoren ervoor zorgen dat er reflectieve gedachten worden opgeroepen. Het bleek dat gedachte-opwekkende stimulus effecten werden gemedieerd door een combinatie van verschillende factoren. Het

overkoepelende concept van deze factoren wordt *feeling moved* genoemd en representeert de verbale labels voor de cognitief stimulerende factoren. De drie factoren zijn: negatieve valentie, opwinding en gemend affect (Bartsch et al., 2014).

Onderzoek naar de invloed van negatieve valentie op de diepte van de cognitieve verwerking impliceert dat negatieve stemmingen – bijvoorbeeld na het hebben van een eudaimonische amusementservaring – worden geassocieerd met een zorgvuldige en reflectieve stijl van verwerken (Lang & Yeghyan, 2008). Echter, Bartsch et al. (2014) geven aan dat deze factor – negatieve valentie – op zichzelf onvoldoende is om de cognitief stimulerende effecten (reflectieve gedachten) te verklaren.

Opwinding is de tweede factor die wordt gekoppeld aan de diepte van de cognitieve verwerking van een eudaimonische amusementservaring, waardoor reflectieve gedachten kunnen ontstaan (Lang & Yeghyan, 2008). Uit de studie van Lang en Yeghyan (2008) kwam naar voren dat opwindende boodschappen zorgvuldiger werden verwerkt dan boodschappen zonder opwinding. Noemenswaardig is dat er voor opwinding een omgekeerde U-relatie is ontdekt. Dit houdt in dat bij een hoge mate van opwinding de cognitief stimulerende effecten ook kunnen afnemen (Lang, 2000).

De derde factor die wordt gekoppeld aan de diepte van de cognitieve verwerking van een eudaimonische amusementservaring is *mixed affect* (hierna: gemengd affect) (Oliver et al., 2018). Wanneer er gemend affect optreedt bij personen hebben ze positieve en negatieve emoties tegelijkertijd (Ersner-Hersfield et al., 2008). Onder andere Larsen, McGraw en Cacioppo (2001) toonden aan dat respondenten zich na het zien van een eudaimonische film (*Life is Beautiful*) zowel blij als verdrietig voelden (Larsen et al., 2001). Deze mengeling van emoties kan een vorm van amusementservaring weerspiegelen waarbij pijnlijke herinneringen en inzichten op een affectief positieve en geruststellende manier worden gekaderd. Een dergelijke positieve framing of herwaardering van pijnlijke inzichten zou het voor kijkers

gemakkelijker kunnen maken om deze informatie te aanvaarden als deel van hun wereldbeeld of zelfbeeld en om ze te gebruiken als een stimulans voor zelfverbetering en persoonlijke groei (Bartsch et al., 2014). Om bovenstaande redenen stellen Bartsch et al. (2014) – zoals eerder vermeld – dat gemengd affect kan bijdragen aan het oproepen van reflectieve gedachten.

Een vorm van eudaimonisch entertainment zijn tragedies (Goldenberg et al., 1999). Een tragedie heeft vaak een droevig einde, zoals bijvoorbeeld het overlijden van de hoofdpersoon of geliefden van de hoofdpersoon. Het is opmerkelijk dat mensen zich aangetrokken voelen tot tragedies, als vorm van entertainment, omdat de mens er instinctmatig alles aan zal doen om de dood te vermijden (Greenberg et al., 1986). Een reden waarom mensen naar tragisch entertainment kijken, richt zich op de effecten van eudaimonisch entertainment; zingeving. In een tragische film bevinden zich namelijk specifieke onderdelen die de mens laat nadenken over levensvragen (Oliver & Bartsch, 2010).

Kijkende naar persoonlijkheidskenmerken en de effecten van eudaimonisch entertainment kan gesteld worden dat de motivatie voor eudaimonisch entertainment toeneemt zodra personen ouder worden (Oliver & Raney, 2011). Zo bleek uit een studie van Mares et al. (2008) dat ouderen een significante hogere voorkeur gaven voor hartverwarmende en emotionele films. Jongere mensen kozen juist voor comedy's, verdrietige en duistere films (Mares et al., 2008). Bovenstaande is niet verassend, omdat oudere volwassenen doorgaans meer waarde hechten aan emotionele doelen, emotionele betekenisvolle relaties, en zinvolle doelen in het leven meer dan jongere volwassenen (Charles & Carstensen, 2010). Echter, er zijn ook tegengestelde resultaten te vinden over de motivatie in het streven naar betekenis en dit wil zeggen dat er geen duidelijke verandering met de leeftijd of een toename met leeftijd is gevonden (zie overzicht: LeFebvre & Huta, 2021). Daarnaast lijkt het erop dat vrouwen een hogere prioriteit toekennen aan de betekeniscomponent van eudaimonisch entertainment dan mannen (zie overzicht: LeFebvre & Huta, 2021).

Tot nu zijn er drie kernelementen van deze studie uitgelicht (zelfonthulling, chatbots en eudaimonisch entertainment). In de volgende paragraaf worden verschillende aspecten van deze kernelementen gekoppeld en worden verwachtingen ten aanzien van het huidige onderzoek toegelicht.

Onderzoeksvraag

Deze studie heeft als doel om de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden: *“Levert een eudaimonisch filmfragment voordelen op bij het inzetten van een chatbot om het onderwerp ‘de dood’ te bespreken?”* Het vervolg van deze paragraaf betoogt welke voordelen specifiek worden onderzocht en welke hypothesen hieraan zijn gekoppeld (zie ook figuur 1). Het is tevens noemenswaardig dat de opgestelde hypothesen deels exploratief zijn, omdat er verschillende aspecten worden gecombineerd die – naar eigen zeggen – nog nooit eerder samen zijn onderzocht.

Eerder onderzoek toont aan dat chatbots een groot potentieel hebben voor het ontlokken van zelfonthullende informatie van individuen (Lee et al., 2020; Lucas et al., 2017; Ravichander & Black, 2018). Echter, onderzoek naar hoe zelfonthullende informatie via een chatbot nog meer gestimuleerd kan worden is interessant. Het inzetten van een eudaimonisch filmfragment over de dood lijkt zinvol, omdat eudaimonisch entertainment, reflectieve gedachten kan opwekken bij individuen (Bartsch et al., 2014). Deze reflectieve gedachten zouden kunnen leiden tot een hogere mate van het verbaal uitdrukken van zelfonthulling. Tevens is de verwachting dat er met name zelfonthulling in de categorieën gedachten en gevoelens zal optreden, omdat deze overeenkomen met reflectieve gedachten.

H1: De chatbot met filmfragment heeft een positiever effect op zelfonthulling in de categorieën gedachten en gevoelens dan een chatbot zonder filmfragment.

Er wordt verwacht dat dit directe effect van eudaimonisch entertainment op reflectieve gedachten en daarmee zelfonthulling wordt gemedieerd door het krijgen van emoties (Bartsch et al., 2014). Specifiek wordt in deze studie onderzoek gedaan naar de rol van gemengd affect.

H1a: De effecten van een eudaimonisch filmfragment op zelfonthulling worden gemedieerd door gemengd affect.

Eerder onderzoek toont aan dat het gedachte opwekkende-effect van eudaimonisch entertainment een positievere evaluatie teweegbracht over de film (Bartsch et al., 2014). In deze studie wordt daarom verwacht dat de eudaimonische film de tevredenheid ten opzichte van de gehele ervaring met de chatbot positief kan beïnvloeden.

H2: De chatbot met filmfragment zal een hogere mate van tevredenheid over de ervaring met de chatbot teweegbrengen dan, de chatbot zonder filmfragment.

Logischerwijs is de verwachting dat dit directe effect wordt gemedieerd door het verschaffen van zelfonthulling, omdat de positieve evaluatie van films voortkomt uit het gedachte opwekkende-effect van de films (Bartsch et al., 2014).

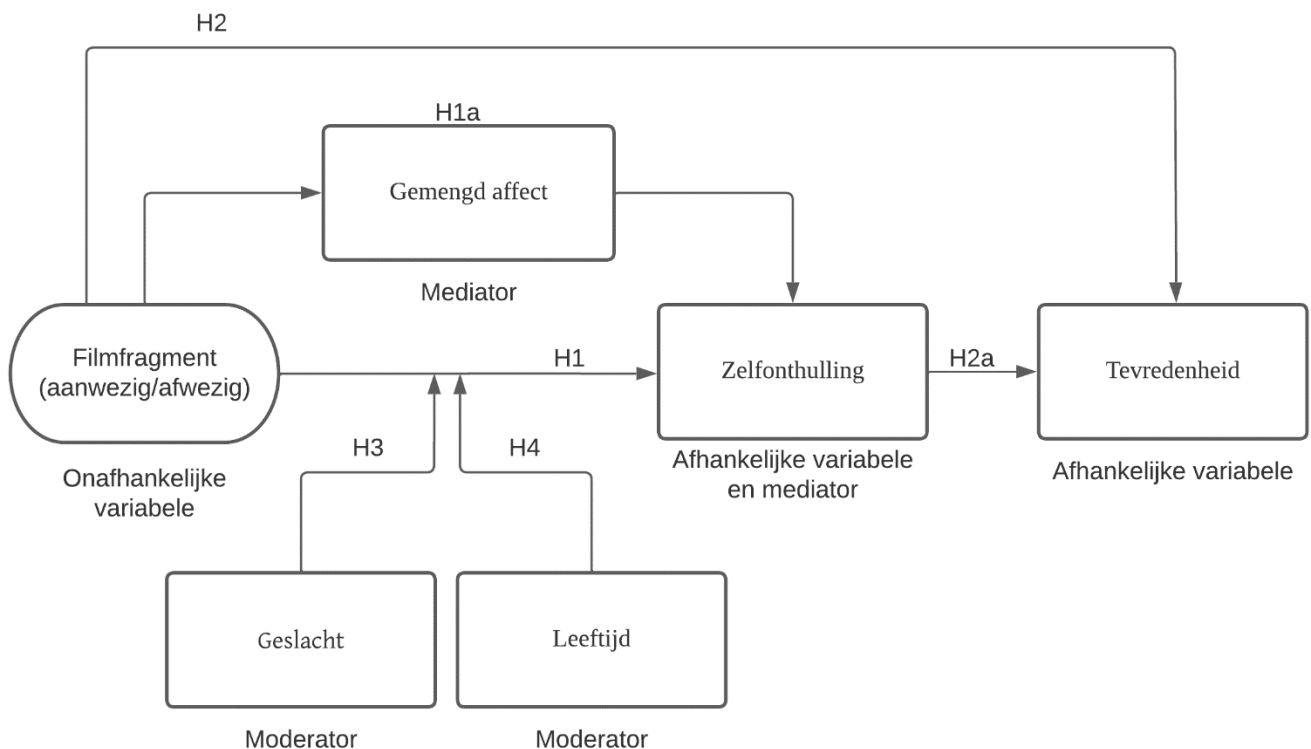
H2a: De effecten van een eudaimonisch filmfragment op tevredenheid worden gemedieerd door zelfonthulling.

Tevens wordt er middels deze studie onderzoek gedaan naar modererende effecten van eudaimonisch entertainment op zelfonthulling. Vrouwen lijken eudaimonisch entertainment meer te waarderen dan mannen (LeFebvre & Huta, 2021). Ook bleek dat vrouwen meer zelfonthullende informatie deelden ten aanzien van het overlijden van hun partner (Feigelman et al., 2018).

H3: De chatbot met filmfragment heeft een sterker effect op zelfonthulling voor vrouwen dan voor mannen ten opzichte van de chatbot zonder filmfragment.

Tevens is de verwachting dat ouderen meer zelfonthullende informatie delen na het zien van een eudaimonisch filmfragment, omdat er aanwijzingen zijn dat zij eudaimonisch entertainment meer waarderen (Charles & Carstensen, 2010). Tevens kan er gesteld worden dat ouderen meer in aanraking zijn gekomen met sterfgevallen in het leven en daardoor naar verwachting meer reflectie optreedt.

H4: De chatbot met filmfragment heeft een duidelijker effect op zelfonthulling voor ouderen dan voor jongeren ten opzichte van de chatbot zonder filmfragment.



Figuur 1: Analysemodel voor de onafhankelijke variabele (filmfragment) op de afhankelijke variabelen (zelfonthulling en tevredenheid). Met twee mediators (gemengd affect en zelfonthulling) en moderators (geslacht en leeftijd) voor de onafhankelijke variabele filmfragment op de afhankelijke variabele zelfonthulling en/of tevredenheid.

Hoofdstuk 2 | Methode

Materiaal

In deze studie stond de onafhankelijke variabele filmfragment centraal. Deze variabele bestond uit twee levels, namelijk: aanwezig of afwezig. De studie bevatte dus twee condities en het meetniveau was nominaal. In de eerste conditie werd voorafgaand aan het gesprek met de chatbot een eudaimonisch filmfragment getoond. De participanten in de andere conditie kregen géén film te zien. In de conditie mét filmfragment werden twee verschillende eudaimonische filmfragmenten gebruikt om een hogere mate van generaliseerbaarheid te creëren, omdat op deze manier effecten op enkel één eudaimonisch filmfragment konden worden uitgesloten. Het eerste filmfragment dat werd gebruikt is van House. In het fragment van 4 minuten en 54 seconden heeft een vrouw een aanrijding in een bus meegemaakt. Zij ligt nu in het ziekenhuis. Zij is de vriendin van de man die te zien is in het fragment. De man overlegt met zijn baas wat hij moet doen. Het andere filmfragment is afkomstig uit de serie Grey's Anatomy. In het fragment dat 5 minuten en 24 seconden duurt, zijn een man en een vrouw te zien. Zij zijn getrouwd. De man heeft een auto-ongeluk gehad waardoor hij in het ziekenhuis is beland. In beide filmfragmenten sterft aan het eind het personage dat in het ziekenhuis ligt. Er is voor deze filmfragmenten gekozen, omdat reeds is aangetoond dat deze filmfragmenten eudaimonische effecten teweegbrengen (zoals *feeling moved* en *mixed affect*) en voldoende overeenkomen met elkaar (De Graaf & Das, 2022).

Tevens bevatte een deel van de analyse een corpus. Het corpusmateriaal bestond uit transcripten van de mondelinge gesprekken tussen de chatbot en de proefpersonen. De chatbot heeft deze transcripten gegenereerd door middel van een automatische spraakherkenning. De transcripten zijn gecodeerd om vervolgens de corpus-analyses te kunnen uitvoeren. De

auditieve chatbot die is gebruikt voor deze studie is afkomstig uit het Bliss-project (*Behaviour-based Language-Interactive Speaking Systems*) (Waterschoot et al., 2020).

Proefpersonen

Aan het experiment hebben Nederlandstalige proefpersonen deelgenomen vanaf 18 jaar. Er is voor deze minimumleeftijd gekozen, zodat er geen minderjarigen blootgesteld werden aan het filmfragment en/of het chatbotgesprek over de dood.

Er is een poging gedaan om breed te werven, zodat er een evenredige verdeling kon ontstaan in de leeftijd en het geslacht van de proefpersonen. Het doel was om op zijn minst 120 proefpersonen (60 per conditie) te vinden die het experiment volledig uitvoerden.

In totaal zijn 498 proefpersonen gestart met het experiment. Na het opschonen van de dataset bleven er in totaal 37 proefpersonen over in de condities voor deze specifieke studie. Het verwijderen van dit grote aantal proefpersonen had een aantal redenen: 47 proefpersonen gaven geen toestemming, 2 proefpersonen waren jonger dan 18 jaar, 234 proefpersonen zijn tijdens het experiment gestopt. Het is noemenswaardig dat veel proefpersonen zijn gestopt, wanneer het onderdeel met de chatbot kwam. Er bleven 225 proefpersonen over die de vragenlijst volledig hadden ingevuld. Als tweede stap is er gekeken naar de data die de chatbot zelf had verzameld. De chatbot had gesprekken van 176 proefpersonen. Deze data is gekoppeld aan de 225 proefpersonen die de vragenlijst volledig hadden ingevuld. Het bleek dat de chatbot van 49 proefpersonen geen data had. Van de 176 proefpersonen die overbleven, zijn er nog 26 verwijderd, omdat het gesprek niet volledig was. Gesprekken werden als niet volledig beschouwd, wanneer de chatbot de proefpersoon niet had verstaan en als de proefpersoon op de meeste vragen geen antwoord had gegeven. Tot slot zijn alle proefpersonen verwijderd die niet in de audio condities mét filmfragment of zonder filmfragment zaten¹. Dit waren 113

¹ Bij het opstellen van het experiment zijn drie verschillende studies gecombineerd, waardoor er bij het online experiment ook data werd verzameld voor condities die voor deze specifieke studie niet van belang waren.

proefpersonen. Uiteindelijk resulteerde dit in 37 proefpersonen voor deze specifieke studie. Deze proefpersonen waren gemiddeld 27.05 jaar ($SD = 11.17$).

Uit een onafhankelijke t-toets van Leeftijd op Filmfragment bleek geen significant verschil te zitten tussen de proefpersonen in de conditie mét en zonder filmfragment ($t(34.705) = .992, p = .328$).

Uit de χ^2 -toets tussen Gender en Filmfragment bleek geen verband te bestaan ($\chi^2(1) = .460, p = .498$). In de overgebleven groep ($n = 37$) zaten in totaal 5 mannen en 32 vrouwen.

Uit de χ^2 -toets tussen Opleidingsniveau en Filmfragment bleek geen verband te bestaan ($\chi^2(2) = .762, p = .683$). Het meest frequente opleidingsniveau was WO ($n = 26$).

Uit een onafhankelijke t-toets van Ervaring sprekende chatbot op Filmfragment bleek geen significant verschil tussen de proefpersonen in de aanwezige en afwezige conditie ($t(33.135) = .501, p = .620$).

Uit een frequentie analyse blijkt dat in totaal 19 proefpersonen een dierbare hebben verloren waarbij zijn/haar dood nog steeds invloed heeft. Uit een onafhankelijke t-toets van Dierbare verloren op Filmfragment bleek geen significant verschil tussen de proefpersonen in de aanwezige en afwezige conditie ($t(33.941) = 1.130, p = .267$).

Een compleet overzicht van de rapportages van de proefpersoonskenmerken staat weergegeven in bijlage 1.

Onderzoeksontwerp

Deze studie betreft een 2x1 tussenproefpersoonsontwerp. Een deel van de proefpersonen werd blootgesteld aan de conditie mét filmfragment ($n = 20$) en het andere deel aan de conditie zonder filmfragment ($n = 17$) voorafgaand aan het gesprek met de chatbot.

Instrumentatie

In deze studie stonden twee afhankelijke variabelen, twee mediators en twee moderators centraal. Ook is er een controle variabele (aandacht voor de film) meegenomen. Respondenten die in de filmconditie zaten hebben direct na het zien van het filmfragment antwoord gegeven op de stelling: ‘Ik heb aandachtig naar het filmfragment gekeken’. De respondenten konden antwoorden op een 7-puntschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens).

Daarna werd er na het wel/niet zien van het filmfragment een vragenlijst afgenomen voor de mediator gemengd affect (ordinaal meetniveau). Vervolgens stelde de chatbot enkele vragen aan de proefpersoon. De afhankelijke variabele die hieraan gekoppeld was, is zelfonthulling (ordinaal meetniveau). Na het gesprek met de chatbot volgde er nog een vragenlijst voor de afhankelijke variabele tevredenheid (ordinaal meetniveau). Aan het eind werden er demografische vragen gesteld. Onder andere leeftijd (ratio meetniveau) en geslacht (nominaal meetniveau) werden hier worden uitgevraagd, omdat middels deze studie wordt achterhaald of deze variabelen dienen als moderators voor filmfragment op zelfonthulling.

De variabele gemengd affect is dus gebruikt als mogelijke mediator. Gemengd affect is in dit experiment gemeten door middel van 10 items, waarvan 5 items gericht waren op positieve emoties (ik voel mij momenteel... blij, plezierig, opgewonden, tevreden en geïnteresseerd) en de andere 5 items op negatieve emoties (ik voel mij momenteel... boos, angstig, geïrriteerd, verdrietig en verveeld) (Ersner-Hershfield et al., 2008). In het artikel van Ersner-Hershfield et al. (2008) wordt een vragenlijst van 19 items voorgesteld voor gemengd affect. Echter, voor deze studie is gekozen het aantal items te minimaliseren naar 10 items, omdat het experiment bij het meenemen van 19 items te lang werd. Het was belangrijk om de vragenlijst in te korten, omdat vermoeidheid bij respondenten de betrouwbaarheid van de studie kan aantasten (Verhoeven, 2016).

De 10 items die zijn gekozen, sluiten aan bij het trieste filmfragment én waren geschikt om aan respondenten voor te leggen die géén filmfragment hadden gezien. De 10 items zijn tevens gekozen, omdat ze tegenovergesteld aan elkaar zijn (bijv. blij – boos; geïnteresseerd – verveeld). De items werden beantwoord op een 7-puntschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens).

De betrouwbaarheid van Gemengd affect (positief) bestaande uit vijf items was goed $\alpha = .913$. Het gemiddelde van de vijf items is gebruikt voor de afhankelijke variabele Gemengd affect (positief) in verdere analyses.

De betrouwbaarheid van Gemengd affect (negatief) bestaande uit vijf items was redelijk $\alpha = .647$. Om de betrouwbaarheid van deze variabele te verhogen is er besloten één item te verwijderen (*item: ik voel mij verveeld*). De betrouwbaarheid van Gemengd affect (negatief) bestaande uit vier items was adequaat $\alpha = .711$. Het gemiddelde van de vier items is gebruikt voor de afhankelijke Gemend affect (negatief) in verdere analyses. Door middel van de MIN-methode zijn de positieve en negatieve items samengevoegd tot de variabele gemengd affect ($ME = \text{MIN}[\text{Positief}, \text{Negatief}]$). Dit hield in dat de laagste waarde (positieve waarde of negatieve waarde) de uiteindelijke waarde voor gemengd affect representeerde (Ersner-Hershfield et al., 2008).

Na de vragenlijst betreffende gemengd affect kregen respondenten een ID-nummer en werden ze doorgestuurd naar de chatbot. Respondenten dienden eerst het gekregen ID-nummer in te voeren, waarna de chatbot naging of de respondent de chatbot kon horen en of de chatbot de respondent kon horen. Ook volgden er een introductie: “Hallo! Welkom bij dit experiment en fijn dat je mee wilt doen. Ik wil graag een gesprek met je voeren over een gevoelig onderwerp, namelijk de dood. Vervolgens stelde de chatbot, op de eerste vraag na, dezelfde

vragen in de conditie mét film en zonder film². Door middel van de vragen is de variabele zelfonthulling gemeten. Zelfonthulling was in deze studie een afhankelijke variabele, maar ook een mediator. Q1: Wat kwam er in je op tijdens het filmfragment dat je hebt gezien; Q2: Het klinkt misschien hard, maar de dood is een onderdeel van het leven. Denk je zelf wel eens na over de dood? Q3: Waarom is dat?; Q4: Wat denk je dat er gebeurt bij fysiek doodgaan? Neem je tijd om een antwoord te formuleren, het kan moeilijk zijn om hierover te praten. Q4b: IF (short answer) kun je daar nog wat meer over vertellen?; Q5: Welke gevoelens, gebeurtenissen en gedachten komen er in je op als je denkt aan fysiek doodgaan?; Q5b: IF(short answer) kun je daar nog wat meer over vertellen?; Q6: Welke gevoelens, gebeurtenissen en gedachten komen er in je op als je denkt aan een dierbare?; Q6b: IF (short answer) Zou je daar nog iets aan toe willen voegen? Ten slotte zei de chatbot: “Bedankt dat je dit met mij wilde delen. Er worden nog een paar vragen gesteld.”

Om de antwoorden van de respondenten om te zetten naar de variabele zelfonthulling werd het corpus gecodeerd. De antwoorden in het corpus werden verdeeld in drie categorieën van zelfonthulling: 1) informatie, 2) gedachten en 3) gevoelens. Tevens werd per categorie gecodeerd hoe ‘diep’ de zelfonthulling was. Er werden drie levels aangehouden bij het coderen: 1) geen zelfonthulling, 2) een beetje zelfonthulling en 3) veel zelfonthulling (Barak & Gluck-Ofri, 2007). Het codeboek staat weergegeven in bijlage 2. Uiteindelijk ontstonden er drie gemiddelden van zelfonthulling; een voor informatie, voor gedachten en gevoelens. Het is noemenswaardig dat vraag Q4b, Q5b en Q6b enkel werden gesteld wanneer de antwoorden op Q4, Q5 en Q6 korter waren dan 4 woorden. Bij het analyseren bleek dat er niet veel respondenten antwoord hadden gegeven op de ‘b’ vragen. Om die reden zijn die vragen verwijderd bij het coderen en dus ook bij het berekenen van de gemiddelde zelfonthulling. Bij

² Q1 is niet meegenomen in de analyses, omdat deze vraag niet in beide condities is gesteld. De vraag werd wel in het experiment gesteld, omdat het een samengesteld experiment was, waarin ook variabele werden gemeten die niet voor deze specifieke studie van belang waren.

respondenten die wel antwoord hadden gegeven op de ‘b’ vragen, zijn de antwoorden bij de hoofdvraag gevoegd. Q1 is wél gecodeerd, maar niet meegenomen in de statistische toetsingen. Tevens hadden enkele respondenten geen antwoord gegeven op een van de hoofdvragen. Deze werden gemarkeerd als een *missing value* in SPSS, zodat de gemiddelden van zelfonthulling alsnog konden worden berekend voor respondenten die niet alle vragen hadden beantwoord. Dit was van belang, omdat er anders nog meer respondenten uit de dataset verwijderd hadden moeten worden. Dit was problematisch geweest voor de analyses.

De eerste 20% van het gehele corpus (de gesprekken tussen de chatbot en de proefpersonen uit alle condities van het samengevoegde experiment) werd gecodeerd door twee codeurs per analyse-eenheid. Een analyse-eenheid bestond uit het volledige antwoord dat per vraag is gegeven door een proefpersoon. De eerste 20% van het corpus bestond uit 276 analyse-eenheden afkomstig van 47 proefpersonen. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele Zelfonthulling Informatie was goed: $k = .85$, $p < .001$. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele Zelfonthulling Gedachten was adequaat: $k = .77$, $p < .001$. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de variabele Zelfonthulling Gevoelens was ook goed: $k = .95$, $p < .001$. Na het toetsen van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is de rest van het corpus gecodeerd. Het gehele corpus bestond uit 1019 analyse-eenheden afkomstig van 176 proefpersonen. Het corpus specifiek voor deze studie bestond logischerwijs uit de analyse-eenheden afkomstig van de 37 proefpersonen van deze studie.

De afhankelijke variabele tevredenheid over de ervaring met de chatbot is door middel van 4 items, in de vorm van stellingen, bevraagd (Peterson & Sauber, 1983 in *Bearden & Netemeyer, 1999*). Mijn stemming over het algemeen tijdens de ervaring met de chatbot was...Extreem negatief - extreem positief; Ik herinner mij de ervaring met de chatbot als... Extreem saai – extreem opwekkend; Ik herinner mij de ervaring met de chatbot als... Extreem

oncomfortabel – extreem comfortabel; Ik voelde mij tijdens de ervaring met de chatbot...Extreem gespannen – extreem kalm. De stellingen zijn beantwoord op een vijfpunt-schaal. Deze stellingen zijn gekozen, omdat ze in een eerdere studie zijn gebruikt, waarbij de ervaren tevredenheid over een chatbot werd gemeten (Sidaoui et al., 2020).

De betrouwbaarheid van Tevredenheid bestaande uit vier items was adequaat $\alpha = .77$. Het gemiddelde van de vier items is gebruikt voor de afhankelijke variabele tevredenheid in verdere analyses.

Tot slot werden er demografische gegevens uitgevraagd door middel van een vragenlijst. Er werd gevraagd naar het geslacht, hoogst afgeronde opleidingsniveau, de leeftijd en digitale vaardigheid. De variabele geslacht en leeftijd zijn voor de opgestelde hypotheses moderatoren. Het is daarom noemenswaardig dat uit de totale set aan respondenten ($n = 37$), twee groepen zijn gevormd wat betreft leeftijd. Een groep bestaat uit respondenten in de leeftijd 18 tot en met 22 jaar; jongeren ($n = 18$). De andere groep bestaat uit respondenten in de leeftijd van 23 tot en met 56 jaar. Deze groep representeert de categorie; ouderen ($n = 19$). Er is gekozen voor deze verdeling, omdat op deze manier de groepen ongeveer gelijk waren aan respondenten.

Daarnaast werd er gevraagd of de respondenten een dierbare hadden verloren (ja/nee). Ook werd er gevraagd in hoeverre dit nog invloed had op de respondenten (1= niet zo veel; 7 = heel veel). Deze vragen werden gesteld om eventuele effecten van deze invloed te kunnen signaleren.

Procedure

De ethische commissie van de faculteit Geesteswetenschappen heeft dit onderzoek goedgekeurd (bijlage 4). Het experiment was individueel en werd online afgenomen. Voorafgaand aan het experiment zijn de respondenten niet geïnformeerd over het doel van het experiment, maar wel over wat er tijdens het experiment ging gebeuren. Er is tevens duidelijk

benoemd (als zijnde een waarschuwing) dat het gesprek met de chatbot over de dood ging. Tevens is er voor het afspelen van het filmfragment duidelijk vermeld dat het filmfragment over de dood ging. Dit alles uit ethische belangen. Ook is het telefoonnummer van MIND korrelatie weergegeven aan het eind van het experiment. Daarnaast hebben respondenten voordat het experiment begon toestemming moeten verlenen (zie bijlage 3 voor het toestemmingsformulier). De data van de respondenten is anoniem opgeslagen, waardoor de privacy van respondenten is gewaarborgd.

Om proefpersonen te werven zijn de volgende stappen ondernomen: 1) eigen netwerk benaderd, 2) bericht uitgezet op eigen sociale media-pagina's, 3) betaald bericht op Facebook, 4) bericht in de nieuwsbrief van de Taalunie, 5) 600 flyers verspreid en 6) het experiment verspreid via Sona Credit en Paid. Ook hadden respondenten de mogelijkheid om zich in te schrijven om kans te maken op een Bol.com waardebon t.w.v. €25 euro. Alle respondenten die via Sona zijn geworven zijn benaderd en hebben studiepunten of een VVV-bon gekregen. Ook is de Bol.com waardebon verloot onder de respondenten.

Statistische toetsing

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag werden er een aantal hypothesen getoetst. Voorafgaand aan de analyses voor de opgestelde hypothesen is de controle variabele (aandacht voor de film) getoetst aan de hand van descriptieve statistieken.

Hypothese 1 testte een direct effect van filmfragment (OV) op zelfonthulling (AV) door middel van een onafhankelijke T-toets. De onafhankelijke T-toets is drie keer uitgevoerd, omdat de afhankelijke variabele zelfonthulling onderverdeeld is in drie categorieën.

Hypothese 1a toetste een mediatie-effect van filmfragment op zelfonthulling (informatie, gedachten en gevoelens) via gemengd affect. Om deze hypothese te toetsen werden er drie Process-analyses (model 4) uitgevoerd (Hayes, 2017).

Hypothese 2 toetste het directe effect van filmfragment op tevredenheid. Ook hier werd een onafhankelijke T-toets voor uitgevoerd. De daaropvolgende hypothese (2a) testte het mediërende effect van filmfragment op tevredenheid via zelfonthulling. Ook hier werden drie Process-analyses (model 4) voor uitgevoerd (Hayes, 2017).

Daarnaast toetste hypothese 3 een moderatie effect van geslacht bij de samenhang tussen filmfragment en zelfonthulling. Hypothese 4 toetste ook een moderatie effect voor filmfragment op zelfonthulling. Hypothese 3 en 4 werden getoetst door middel van tweeweg variantieanalyses.

Wanneer groepen ongelijk waren in het aantal respondenten is er gekeken naar de assumptie van gelijke variantie. Wanneer de Levene's test niet significant was, is deze niet gerapporteerd.

Hoofdstuk 3 | Resultaten

20 van de 37 proefpersonen hebben deelgenomen aan de conditie mét filmfragment. Descriptieve statistieken geven aan dat proefpersonen in de conditie met filmfragment gemiddeld 6.7 ($SD = .49$) scoren op aandacht voor het filmfragment. Dit item werd beantwoord op een 7-puntschaal.

H1: De chatbot met filmfragment heeft een positiever effect op zelfonthulling in de categorieën gedachten en gevoelens dan een chatbot zonder filmfragment.

Uit een onafhankelijke t-toets van Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling (informatie) bleek een marginaal significant verschil ($t(32.05) = 1.92, p = .064$). Uit een onafhankelijke t-toets van Zelfonthulling (gedachten) op Filmfragment (aanwezig/afwezig) bleek geen significant verschil ($t(34.88) = .276, p = .784$). Uit een onafhankelijke t-toets van Zelfonthulling (gevoelens) op Filmfragment (aanwezig/afwezig) bleek geen significant verschil ($t(33.84) = .820, p = .418$).

Tabel 1. Gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van filmfragment (aanwezig/afwezig) per categorie van zelfonthulling (level 0 - geen zelfonthulling t/m level 2 - veel zelfonthulling)

	Filmfragment aanwezig n = 20	Filmfragment afwezig n = 17
Zelfonthulling (informatie)*	.66 (.44)	.44 (.27)
Zelfonthulling (gedachten)	.90 (.51)	.85 (.41)
Zelfonthulling (gevoelens)	.65 (.38)	.56 (.27)

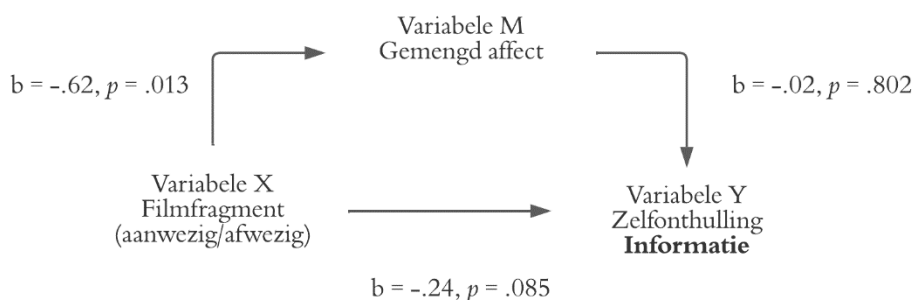
* *Marginaal significant*

H1a: De effecten van een eudaimonisch filmfragment op zelfonthulling worden gemedieerd door gemengd affect.

Uit een onafhankelijke t-toets van Filmfragment op Gemengd affect bleek een significant verschil ($t(33.92) = 2.66, p = .012$). De proefpersonen in de conditie met filmfragment scoorden hoger op gemengd affect ($M = 2.32, SD = .83$) dan de proefpersonen in de conditie zonder filmfragment ($M = 1.71, SD = .58$).

Zelfonthulling Informatie

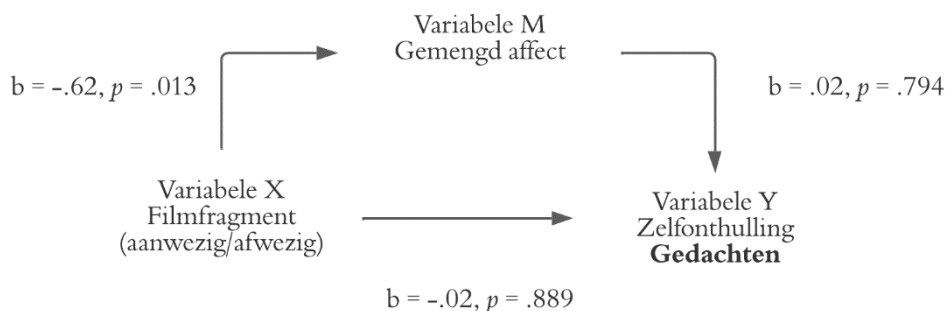
In stap een van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op de mediator Mixed Affect (M) significant, $b = -.62, t(35) = -2.59, p = .013$. Stap twee van het mediatie model liet zien dat de regressie van variabele Filmfragment (X) op Zelfonthulling Informatie (Y) niet significant bleek, $b = -.24, t(34) = -1.77, p = .085$. Stap drie van het mediatie model liet ook zien dat de regressie van variabele Mixed affect (M) op Zelfonthulling Informatie (Y) niet significant bleek, $b = -.02, t(34) = -.25, p = .802$. Uit stap vier van het mediatie model bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Zelfonthulling Informatie (Y), $b = -.24, t(34) = -1.77, p = .085, 95\% \text{ CI } [-.08; .152]$.



Figuur 2: B-coëfficiënten en p-waarden van de mediatie analyses van variabele X (filmfragment), variabele M (gemengd affect) en variabele Y (Zelfonthulling in de categorie informatie).

Zelfonthulling Gedachten

In stap een van het mediatie model (X op M), bleek een significant effect³. Stap twee van het mediatie model liet zien dat de regressie van variabele Filmfragment (X) op Zelfonthulling Gedachten (Y) niet significant bleek, $b = -.02$, $t(34) = -.139$, $p = .889$. Stap drie in het mediatie model liet zien dat de regressie van variabele Mixed affect (M) op Zelfonthulling gedachten (Y) niet significant bleek, $b = .02$, $t(34) = .262$, $p = .794$. Uit stap vier van het mediatie model bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Zelfonthulling Gedachten (Y), $b = -.024$, $t(34) = -.139$, $p = .889$, 95% CI [-.357; .234].



Figuur 3: B-coëfficiënten en p-waarden van de mediatie analyses van variabele X (filmfragment), variabele M (gemengd affect) en variabele Y (Zelfonthulling in de categorie gedachten).

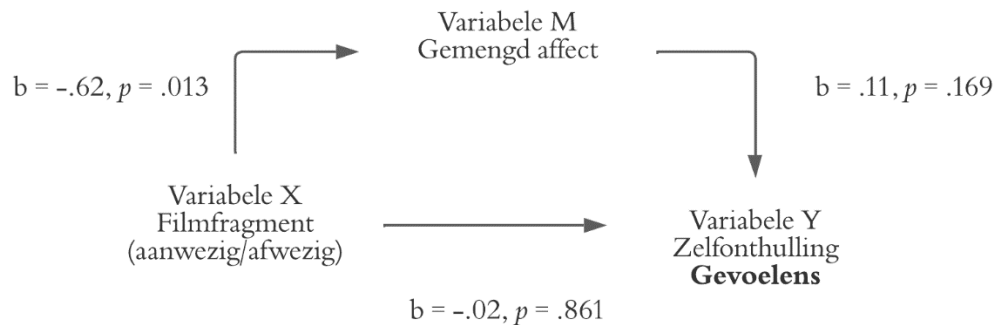
Zelfonthulling Gevoelens

In stap een van het mediatie model (X op M), bleek een significant effect⁴. Stap twee van het mediatie model liet zien dat de regressie van variabele Filmfragment (X) op Zelfonthulling Gevoelens (Y) niet significant bleek, $b = -.02$, $t(34) = -.176$, $p = .861$. Stap drie in het mediatie model liet zien dat de regressie van variabele Mixed affect (M) op Zelfonthulling Gevoelens (Y) niet significant bleek, $b = .11$, $t(34) = 1.404$, $p = .169$. Uit stap vier van het mediatie model

³ Voor de rapportage van het significante effect wordt verwezen naar de eerste stap bij Zelfonthulling Informatie (vorige pagina).

⁴ Voor de rapportage van het significante effect wordt verwezen naar de eerste stap bij Zelfonthulling Informatie (vorige pagina).

bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Zelfonthulling Gevoelens (Y), $b = -.021$, $t(34) = -.176$, $p = .861$, 95% CI $[-.215; .026]$.



Figuur 4: B-coëfficiënten en p-waarden van de mediatie analyses van variabele X (filmfragment), variabele M (gemengd affect) en variabele Y (Zelfonthulling in de categorie gevoelens).

H2: De chatbot met filmfragment zal een hogere mate van tevredenheid over de ervaring met de chatbot teweegbrengen dan, de chatbot zonder filmfragment.

Uit een onafhankelijke T-toets van Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Tevredenheid bleek geen significant verschil ($t(34.82) = .46$, $p = .650$).

Tabel 2. Gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van filmfragment (aanwezig/afwezig) op tevredenheid gemeten op een semantische schaal met 5 punten.

	Filmfragment aanwezig n = 20	Filmfragment afwezig n = 17
Tevredenheid	3.21 (.66)	3.11 (.60)

H2a: De effecten van een eudaimonisch filmfragment op tevredenheid worden gemedieerd door zelfonthulling.

Zoals bij de rapportage van H1 weergegeven, bleek er geen significant effect van Filmfragment op Zelfonthulling (informatie, gedachten en gevoelens). Variabele M (zelfonthulling) kan om die reden in principe geen mediërend effect veroorzaken tussen Filmfragment en Tevredenheid (zie bijlage 5).

H3: De chatbot met filmfragment heeft een sterker effect op zelfonthulling voor vrouwen dan voor mannen ten opzichte van de chatbot zonder filmfragment.

Uit descriptieve statistieken bleek dat er 5 mannen en 32 vrouwen hadden deelgenomen aan het experiment. Door het te lage aantal mannen, vergeleken met de groep vrouwen, wordt de rapportage niet weergegeven in de resultatensectie. De rapportage voor hypothese 3 is te vinden in bijlage 6.

H4: De chatbot met filmfragment heeft een duidelijker effect op zelfonthulling voor ouderen dan voor jongeren ten opzichte van de chatbot zonder filmfragment.

Zelfonthulling Informatie

Uit de tweeweg variantieanalyse van Leeftijdsgroep (< 23 , > 23) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Informatie bleek geen significant hoofdeffect van

Leeftijdsgroep ($F(1, 33) = .275$, $p = .604$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = 3.08$, $p = .088$) en er trad tevens geen interactie op tussen Leeftijdsgroep en Filmfragment ($F(1, 33) = .464$, $p = .501$).

Zelfonthulling Gedachten

Uit de tweeweg variantieanalyse van Leeftijdsgroep (< 23 , > 23) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Gedachten bleek een marginaal significant hoofdeffect van Leeftijdsgroep ($F(1, 33) = 3.77$, $p = .061$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = .205$, $p = .653$) en er trad tevens geen interactie op tussen Leeftijdsgroep en Filmfragment ($F(1, 33) = .780$, $p = .383$).

Zelfonthulling Gevoelens

Uit de tweeweg variantieanalyse van Leeftijdsgroep (< 23 , > 23) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Gevoelens bleek geen significant hoofdeffect van Leeftijdsgroep ($F(1, 33) = .136$, $p = .715$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = .636$, $p = .431$) en er trad tevens geen interactie op tussen Leeftijdsgroep en Filmfragment ($F(1, 33) = 2.59$, $p = .117$).

Tabel 4. Gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van filmfragment (aanwezig/afwezig) en leeftijdsgroep op zelfonthulling in de categorieën; informatie, gedachten en gevoelens gecodeerd met 0 t/m 2 punten.

	Filmfragment aanwezig		Filmfragment afwezig	
	22<	23>	22<	23>
	n = 9	n = 11	n = 9	n = 8
Zelfonthulling informatie	.58 (.34)	.73 (.51)	.44 (.19)	.42 (.35)
Zelfonthulling gedachten*	1.13 (.51)	.71 (.45)	.93 (.46)	.77 (.36)
Zelfonthulling gevoelens	.58 (.25)	.71 (.46)	.67 (.30)	.45 (.17)

* Marginaal significant hoofdeffect van leeftijdsgroep op zelfonthulling gedachten

Hoofdstuk 4 | Conclusie en discussie

Conclusie

Eerdere studies wezen al de effectiviteit van zelfonthulling over gevoelige onderwerpen ten aanzien van een chatbot en de werking van de effecten van eudaimonische filmfragmenten aan. Echter, er was naar eigen zeggen geen literatuur te vinden over de combinatie van deze fenomenen. Het doel van deze studie was dan ook om door middel van zes hypotheses inzicht te krijgen in de effectiviteit van het inzetten van eudaimonische filmfragmenten over de dood voorafgaand aan een gesprek over de dood met een chatbot. De onderzoeksvraag was: *Levert een eudaimonisch filmfragment voordelen op bij het inzetten van een chatbot om het onderwerp 'de dood' te bespreken?*

Door middel van een online experiment waarbij een deel van de respondenten ($n = 20$) een filmfragment heeft gezien voorafgaand aan het gesprek met de chatbot en waarbij het andere deel ($n = 17$) geen filmfragment heeft gezien, zijn de zes hypotheses getoetst. In hypothese 1 werd gesteld dat de conditie met filmfragment een positiever effect op zelfonthulling in de categorieën gedachten en gevoelens teweegbracht, dan de conditie zonder filmfragment. Hypothese 1a onderzocht de mediërende rol van gemend affect tussen de variabele filmfragment en zelfonthulling. Middels hypothese 2 werd gesteld dat de conditie met filmfragment een hogere mate van tevredenheid zou hebben ten opzichte van de conditie zonder filmfragment. Hypothese 2a onderzocht vervolgens het mediërende effect van zelfonthulling tussen de variabele filmfragment en tevredenheid. Hypothese 3 stelde dat de conditie met filmfragment een sterker effect op zelfonthulling voor vrouwen dan voor mannen ten opzichte van de conditie zonder filmfragment zou hebben. Ten slotte werd er naar het effect van leeftijd gekeken. Middels hypothese 4 werd de verwachting gesteld dat de conditie met filmfragment een duidelijker effect op zelfonthulling voor ouderen dan voor jongeren ten opzichte van de conditie zonder filmfragment zou opleveren.

De resultaten naar aanleiding van hypothese 1 tonen aan dat de conditie met filmfragment geen significant positiever effect veroorzaakt op zelfonthulling van respondenten over de dood. Hypothese 1 richt zich oorspronkelijk enkel op de categorieën gedachten en gevoelens. Om een compleet beeld te krijgen van de verschillen tussen de drie categorieën van zelfonthulling is er ook naar de categorie informatie gekeken. Een onverwachte bevinding was het marginale positieve significante effect ($p = .064$) van zelfonthulling in de categorie informatie. Een andere relevante bevinding is dat de gemiddelden van de drie categorieën van zelfonthulling bij de conditie met filmfragment de voorspelde richting opgaan, maar deze zijn niet significant verschillend gebleken ten opzichte van de conditie zonder filmfragment. Tevens is het noemenswaardig dat de gemiddelden van zelfonthulling bij beide condities tussen een score van 0 en 1 vallen (geen tot een beetje zelfonthulling).

Hypothese 1a onderzocht het mediërende effect van gemengd affect tussen de variabele eudaimonisch filmfragment en zelfonthulling (informatie, gedachten en gevoelens). Uit de resultaten bleek geen mediatie-effect. Wél lieten de resultaten een significant effect van filmfragment op gemengd affect zien. De respondenten die in de filmconditie zaten, ervaarden meer gemengd affect, dan respondenten die geen filmfragment hadden gezien.

In de huidige studie komt tevens naar voren dat het wel of niet zien van een filmfragment voorafgaand aan het gesprek met de chatbot geen effect heeft op de tevredenheid (H2) van de respondenten over de ervaring met de chatbot. Een interessante bevinding is het feit dat de respondenten, in beide condities, de ervaring met de chatbot niet als positief, maar ook niet als negatief bestempelen. Beide condities hebben een neutraal gemiddelde. De resultaten geven tevens weer dat de effecten van een eudaimonisch filmfragment op tevredenheid niet worden gemedieerd door een van de categorieën van zelfonthulling (H2a).

Van hypothese 3, waarbij een moderatie van geslacht centraal stond, zijn geen resultaten beschikbaar, omdat deze hypothese niet toetsbaar was door het lage aantal mannelijke

respondenten ($n = 5$). Deze studie vond tevens ook geen bewijs voor hypothese 4. Wél werd er een marginaal significant effect ($p = .061$) gevonden voor leeftijdsgroep op zelfonthulling gedachten. Naar aanleiding van dit resultaat kan voorzichtig gesteld worden dat de jongeren die deelnamen aan het online experiment, onafhankelijk van in welke conditie ze zaten, meer zelfonthulling in de categorie gedachten onthulden, dan ouderen.

Concluderend kan gesteld worden dat, in deze studie, een eudaimonisch filmfragment geen duidelijke voordelen oplevert bij een gesprek met een chatbot over de dood ten opzichte van het niet inzetten van eudaimonisch filmfragment. Wél zetten enkele resultaten aan tot het zoeken van verklaringen uit de literatuur en de huidige studie (beperkingen). In de volgende paragraaf ‘de discussie’ wordt hier dan ook uitvoerig op ingegaan. Daarnaast worden er in de discussie aanbevelingen gegeven voor vervolgonderzoek in het kader van maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie.

Discussie

Deze huidige studie draagt bij aan literatuur op het gebied van de effectiviteit van auditieve chatbots om gevoelige onderwerpen te bespreken en de effecten van eudaimonische filmfragmenten. Deze studie was maatschappelijk van belang, omdat de inzet van chatbots in de gezondheidszorg als kansrijke optie worden gezien, om bijvoorbeeld de werkdruk in de zorg te verlagen. Anderzijds was deze studie wetenschappelijk relevant, omdat er drie elementen werden gekoppeld aan elkaar: (auditieve) chatbots, zelfonthulling over gevoelige onderwerpen en de effecten van eudaimonische filmfragmenten. Zover bekend zijn deze drie elementen nog nooit samen onderzocht. Door het combineren van de elementen waren de opgestelde hypothesen deels exploratief. In de volgende alinea zullen de bevindingen van deze studie worden bediscussieerd.

Kijkende naar de resultaten heeft het marginale significante effect van de variabele filmfragment (aanwezig) op zelfonthulling informatie enige verklaring. Verwacht werd dat een

eudaimonische filmfragment vooral een positiever effect op reflectieve gedachten en gevoelens zou oproepen. Opvallend was daarom dat de resultaten van deze studie laten zien dat juist de categorie informatie marginaal significant hoger was bij de conditie mét film ten opzichte van de conditie zonder film. Een mogelijke verklaring van dit effect kan liggen bij het feit dat het filmfragment de respondenten heeft getriggerd om na te denken over eigen ervaringen die ze hebben meegemaakt, waarna deze cognitieve stimulatie ervoor zorgden dat respondenten de behoefte hadden om zelfonthulling te uiten in de categorie informatie. Dit effect kon ook beïnvloed zijn door hetgeen dat er meer proefpersonen een dierbare zijn verloren in de filmconditie, maar dit is uitgesloten middels een t-toets (zie methode).

Tevens kan er uit de resultaten worden afgelezen dat de respondenten, ongeacht in welke conditie, de meeste zelfonthulling in de categorie gedachten hebben geuit. Een verklaring voor dit fenomeen ligt bij de vragen die de chatbot stelde aan de respondenten. Na een analyse van de gecodeerde data bleek dat de respondenten bij specifiek één vraag hoofdzakelijk alleen gedachten hebben gedeeld (Q4: Wat denk je dat er gebeurt bij fysiek doodgaan? Neem je tijd om een antwoord te formuleren, het kan moeilijk zijn om hierover te praten.) Het is noemenswaardig dat er een mogelijkheid bestaat dat enkele vragen, respondenten hebben beïnvloed richting een antwoord in één bepaalde categorie. Daarbij moet vermeld worden dat deze mogelijkheid vooraf al werd verwacht. Om die reden zijn de drie categorieën bij Q5 en Q6 vermeld. Wellicht had dat bij alle vragen gedaan moeten worden.

De resultaten geven tevens weer dat er enige zelfonthulling heeft plaatsgevonden in beide condities. Deze bevinding bevestigt het gegeven dat chatbots zelfonthulling van respondenten kunnen ontlokken. Het feit dat de gemiddelden van de categorieën van zelfonthulling respectievelijk laag liggen (tussen de 0 en 1) kan komen doordat mensen over het algemeen de dood vermijden en daarmee waarschijnlijk ook gesprekken over de dood (Greenberg et al., 1986). Daarnaast kan het zijn dat respondenten een laag vertrouwen hadden

in de chatbot, waardoor ze minder deelden. Vertrouwen is namelijk een bepalende factor bij het wel/niet delen van informatie aan anderen (Joinson et al., 2010). Bij toekomstig onderzoek is het dan ook zeker aan te raden om de mate van vertrouwen mee te nemen als variabele om eventuele effecten van deze variabele te kunnen uitsluiten of bevestigen. Ook de methode van Barak & Gluck-Ofri (2007) waarmee de gesprekken van de chatbot zijn gecodeerd kan hebben bijgedragen aan de respectievelijke lage gemiddelden. De levels van de categorieën van zelfonthullingen lopen namelijk van 0 (geen zelfonthulling) tot 2 (heel veel zelfonthulling). Een grotere range van levels had wellicht meer inzicht gegeven in de mate waarin respondenten zelfonthulling hebben geuit. Vooral de stap van (1) een beetje zelfonthulling naar (2) heel veel zelfonthulling wordt als groot beschouwd. Het kan een idee zijn om hier een level – als tussenstap - tussen te plaatsen, genaamd: zelfonthulling. Er ontstaan dan 4 levels.

De verwachte effecten van het eudaimonische filmfragment op het gesprek met de chatbot (zelfonthulling) blijven uit. Het is daarbij wel noemenswaardig dat de gemiddelden van zelfonthulling de verwachte kant opgaan. Dit ligt in lijn met de literatuur, omdat eudaimonische filmfragmenten cognitief stimulerend zijn, in de zin van het oproepen van reflectieve gedachten over eigen gebeurtenissen in het leven (Bartsch et al., 2014). Deze reflectieve gedachten kunnen onder andere ontstaan doordat er bij respondenten gemengd affect optreedt na het zien van een eudaimonische filmfragment (Oliver et al., 2018). De bevindingen uit de huidige studie bevestigen dit fenomeen. In de huidige studie ervaarden respondenten namelijk in de filmconditie een significant hogere mate van gemengd affect ten opzichte van respondenten in de niet-filmconditie. Echter, bleek gemengd affect in deze studie geen mediërende factor voor zelfonthulling. Dit resultaat gaat tegen de verwachting van hypothese 1a in, omdat het ervaren van positieve en negatieve gevoelens reflectieve gedachten kan oproepen (Bartsch et al., 2014). Het is interessant om middels vervolgonderzoek op zoek te gaan naar een significante mediërende factor van zelfonthulling met als onafhankelijke variabele filmfragment

(aanwezig/afwezig). De literatuur geeft namelijk naast gemengd affect meerdere effecten van eudaimonische entertainment die kunnen bijdragen aan reflectieve gedachten en daarmee wellicht zelfonthulling. Ook schijnt deze bevinding licht op de vraag of de stap van reflectieve gedachten naar daadwerkelijke verbale zelfonthulling in deze studie niet wat optimistisch is benaderd. Toekomstig onderzoek zou zich daarom kunnen richten op de relatie tussen het oproepen van reflectieve gedachten, het vaststellen van het hebben van deze gedachten en ze daadwerkelijk uiten.

De bevindingen rondom de variabele tevredenheid behoeven ook enige aandacht. Bij beide condities waren de gemiddelde van tevredenheid neutraal. De aard van de items over tevredenheid roepen de vraag op of het gemiddelde niet richting negatief had moeten liggen. Het kan namelijk zo zijn dat respondenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven op deze items. Respondenten willen wellicht geen negatieve waarden toekennen aan items, maar vonden een positieve waarde misschien ook niet passend. Ook schetst deze bevinding een ethisch vraagstuk: “hoe wenselijk vinden mensen een gesprek met een chatbot, als ze de ervaring niet als positief beschouwen?”

In de hypothesen van de variabele tevredenheid werd een effect van het eudaimonische filmfragment op tevredenheid verwacht, omdat reflectieve gedachten naar aanleiding van een eudaimonische filmfragment voor een positievere evaluatie kan zorgen ten opzichte van het filmfragment (Bartsch et al., 2014). Een kritische reflectie na afloop van het experiment geeft het inzicht dat het beter was geweest als het filmfragment in hetzelfde venster als het gesprek met de chatbot was weergegeven. Respondenten hadden dan wellicht in sterkere mate het gevoel dat het filmfragment onderdeel was van het gesprek met de chatbot. De chatbot had dan kunnen zeggen: “Voordat we in gesprek gaan wil ik samen met u een filmfragment bekijken.” Toekomstig onderzoek kan deze praktische implicatie toetsen en wellicht een positief effect van een eudaimonische filmfragment op tevredenheid aan het licht brengen.

In de afgelopen alinea's zijn verklaringen en beperkingen van dit onderzoek besproken. De grootste beperking van deze studie wordt nu besproken en ligt bij het weinige aantal respondenten ($n = 37$) dat na het opschonen van de dataset overbleef. Ten eerste heeft het weinige aantal respondenten ervoor gezorgd dat H3 niet getoetst kon worden. De analyse voor H4 is wel gedraaid, maar deze had idealiter een andere verdeling van de twee leeftijdscategorieën (jongeren/ouderen) gekend. Redenen waarvoor respondenten uit de dataset verwijderd zijn, staan beschreven in de methode. Vooral het hoge aantal respondenten dat is gestopt met het online experiment wanneer ze bij de chatbot waren aangekomen is noemenswaardig. De drempel om deel te nemen was wellicht voor veel respondenten te hoog. Dit roept de vraag op of er niet al een natuurlijke selectie tijdens het experiment heeft plaatsgevonden, waardoor de variabele zelfonthulling is beïnvloed. Respondenten die geen zelfonthulling wilden uiten aan de chatbot zijn waarschijnlijk gestopt. De gemiddelden van zelfonthulling waren wellicht lager geweest als ook deze respondenten waren doorgegaan met het onderzoek. Om deze natuurlijke selectie bij toekomstig onderzoek te voorkomen kan het een praktische oplossing zijn om respondenten vooraf duidelijk te informeren over het feit dat ze geen antwoord hoeven te geven bij het gesprek met de chatbot. Op deze manier zetten respondenten wellicht wel door en ontstaat er een duidelijker beeld over de mate waarin respondenten zelfonthulling uiten aan een auditieve chatbot.

Ondanks het feit dat het voordelen heeft opgeleverd dat er drie online experimenten zijn gecombineerd tot één groot online experiment, wordt het combineren als beperking gezien. Het was lastig om grip te houden op de verdeling in geslacht en leeftijd over de condities voor deze specifieke studie. Wanneer er enkel data was binnengekomen over de condities van deze studie was het makkelijker geweest om te monitoren hoe de verdeling eruitzag.

Ten slotte wordt er in deze discussie aandacht besteed aan enkele ethische aspecten. Tijdens de huidige studie werden namelijk een aantal zaken vastgesteld. Bij het werven van

respondenten werd enige weerstand gevoeld ten opzichte van het bespreken van gevoelige onderwerpen met een chatbot en het feit dat de chatbot als kansrijke optie wordt gezien voor de (geestelijke) gezondheidszorg. Daarnaast zijn veel respondenten gestopt met het experiment wanneer ze bij de chatbot waren beland. Dit impliceert ook terughoudendheid tegenover de chatbot. Al is het noemenswaardig dat het feit dat veel mensen gestopt zijn bij de chatbot ook te maken kan hebben met technische problemen van de chatbot. Zo gaf de chatbot af en toe een *error* en was de doorverwijzing van de online vragenlijst naar de chatbot (ander tabblad) ingewikkeld. Ook het feit dat de tevredenheid over de ervaring met de chatbot als neutraal wordt bestempeld, schetst een beeld dat de chatbot geen oplossing is die past bij de wensen en behoeften van de mens. Chatbots kunnen dan wel kostenbesparend, effectief en altijd bereikbaar zijn om mensen te ondersteunen bij het uiten van zelfonthulling, maar hoe wenselijk en menselijk is deze ontwikkeling in de (geestelijke) gezondheidszorg? Bovenstaande kwesties benadrukken het belang van het in het oog houden van ethische aspecten bij het onderzoeken en inzetten van auditieve chatbots om zelfonthulling te ontlokken.

Literatuurlijst

- Barak, A., & Gluck-Ofri, O. (2007). Degree and Reciprocity of Self-Disclosure in Online Forums. *CyberPsychology & Behavior*, 10(3), 407–4017.
<http://doi.org.ru.idm.oclc.org/10.1089/cpb.2006.9938>
- Bartsch, A., Kalch, A., & Beth Oliver, M. (2014). Moved to Think: The Role of Emotional Media Experiences in Stimulating Reflective Thoughts. *Journal of Media Psychology*, 26(3), 125–140. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000118>
- Bearden, W. O., & Netemeyer, R. G. (1999). *Handbook of Marketing Scales: Multi-Item Measures for Marketing and Consumer Behavior Research*. SAGE Publications.
- Bhirud, N., Tatale, S., Randive, S., & Nahar, S. (2019). A Literature Review On Chatbots In Healthcare Domain. *International journal of scientific & technology research*, 8(7), 225–231.
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2010). Social and Emotional Aging. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 383–409. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100448>
- Colognori, D., Esseling, P., Stewart, C., Reiss, P., Lu, F., Case, B., & Warner, C. M. (2012). Self-Disclosure and Mental Health Service Use in Socially Anxious Adolescents. *School Mental Health*, 4(4), 219–230. <https://doi.org/10.1007/s12310-012-9082-0>
- Corrigan, P. (2004). How stigma interferes with mental health care. *The American Psychologist*, 59(7). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.7.614>
- Dindia, K. (2002). Self-disclosure research: Knowledge through meta-analysis. In *Interpersonal communication research: Advances through meta-analysis* (pp. 169–185). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ersner-Hershfield, H., Mikels, J. A., Sullivan, S. J., & Carstensen, L. L. (2008). Poignancy: Mixed emotional experience in the face of meaningful endings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(1), 158–167. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.1.158>

- Feigelman, W., Cerel, J., & Sanford, R. (2018). Disclosure in traumatic deaths as correlates of differential mental health outcomes. *Death Studies*, 42(7), 456–462.
<https://doi.org/10.1080/07481187.2017.1372533>
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/mental.7785>
- Galert, A. (2018). Chatbot Report 2018: Global Trends and Analysis. *Chatbots Magazine*.
<https://chatbotsmagazine.com/chatbot-report-2018-global-trends-and-analysis-4d8bbe4d924b>
- Goldenberg, J. L., Pyszczynski, T., Johnson, K. D., Greenberg, J., & Solomon, S. (1999). The Appeal of Tragedy: A Terror Management Perspective. *Media Psychology*, 1(4), 313–329. https://doi.org/10.1207/s1532785xmep0104_2
- De Graaf, A. & Das, E. (2022, May). Do Portrayals of Death in Entertainment Change the Way We View Death? The Effects of Meaningful Endings and Being Moved on Death Attitudes. Paper presented at the Annual Meeting of the International Communication Association. Paris, France.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1986). The Causes and Consequences of a Need for Self-Esteem: A Terror Management Theory. In R. F. Baumeister (Red.), *Public Self and Private Self* (pp. 189–212). Springer New York.
https://doi.org/10.1007/978-1-4613-9564-5_10
- Grudin, J., & Jacques, R. (2019). Chatbots, Humbots, and the Quest for Artificial General Intelligence. *CHI*. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300439>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis, Second Edition: A Regression-Based Approach*. Guilford Publications.

- Ignatius, E., & Kokkonen, M. (2007). Factors contributing to verbal self-disclosure. *Nordic Psychology*, 59(4), 362–391. <https://doi.org/10.1027/1901-2276.59.4.362>
- Joinson, A. (2001). Self-disclosure in computer-mediated communication: The role of self-awareness and visual anonymity. *European Journal of Social Psychology*, 31. <https://doi.org/10.1002/ejsp.36>
- Joinson, A., Reips, U.-D., Buchanan, T., & Schofield, C. B. P. (2010). Privacy, Trust, and Self-Disclosure Online. *Human-Computer Interaction*, 25(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/07370020903586662>
- Koivumaa-Honkanen, H., Kaprio, J., Honkanen, R., Viinamäki, H., & Koskenvuo, M. (2004). Life satisfaction and depression in a 15-year follow-up of healthy adults. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39(12), 994–999. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0833-6>
- Kreiner, H., & Levi-Belz, Y. (2019). Self-Disclosure Here and Now: Combining Retrospective Perceived Assessment With Dynamic Behavioral Measures. *Frontiers in Psychology*, 10, 558. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00558>
- Kreps, G. L., & Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78(3), 329–336. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.013>
- Lang, A. (2000). The Limited Capacity Model of Mediated Message Processing. *Journal of Communication*, 50(1), 46–70. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>
- Lang, A., & Yeghyan, N. S. (2008). Understanding the Interactive Effects of Emotional Appeal and Claim Strength in Health Messages. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(3), 432–447. <https://doi.org/10.1080/08838150802205629>

- Larsen, J. T., McGraw, A. P., & Cacioppo, J. T. (2001). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 684–696.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.4.684>
- Lee, K.-T., Noh, M.-J., & Koo, D.-M. (2013). Lonely People Are No Longer Lonely on Social Networking Sites: The Mediating Role of Self-Disclosure and Social Support. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(6), 413–418.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0553>
- Lee, Y.-C., Yamashita, N., & Huang, Y. (2020). Designing a Chatbot as a Mediator for Promoting Deep Self-Disclosure to a Real Mental Health Professional. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(CSCW1), 031:1-031:27.
<https://doi.org/10.1145/3392836>
- LeFebvre, A., & Huta, V. (2021). Age and Gender Differences in Eudaimonic, Hedonic, and Extrinsic Motivations. *Journal of Happiness Studies*, 22(5), 2299–2321.
<https://doi.org/10.1007/s10902-020-00319-4>
- Lucas, G. M., Rizzo, A., Gratch, J., Scherer, S., Stratou, G., Boberg, J., & Morency, L.-P. (2017). Reporting Mental Health Symptoms: Breaking Down Barriers to Care with Virtual Human Interviewers. *Frontiers in Robotics and AI*, 4.
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/frobt.2017.00051>
- Mares, M.-L., Oliver, M. B., & Cantor, J. (2008). Age Differences in Adults' Emotional Motivations for Exposure to Films. *Media Psychology*, 11(4), 488–511.
<https://doi.org/10.1080/15213260802492026>
- Oliver, M. B., & Bartsch, A. (2010). Appreciation as Audience Response: Exploring Entertainment Gratifications Beyond Hedonism. *Human Communication Research*, 36(1), 53–81. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2009.01368.x>

- Oliver, M. B., & Raney, A. A. (2011). Entertainment as Pleasurable and Meaningful: Identifying Hedonic and Eudaimonic Motivations for Entertainment Consumption. *Journal of Communication*, 61(5), 984–1004. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2011.01585.x>
- Oliver, M. B., Raney, A. A., Slater, M. D., Appel, M., Hartmann, T., Bartsch, A., Schneider, F. M., Janicke-Bowles, S. H., Krämer, N., Mares, M.-L., Vorderer, P., Rieger, D., Dale, K. R., & Das, E. (2018). Self-transcendent Media Experiences: Taking Meaningful Media to a Higher Level. *Journal of Communication*, 68(2), 380–389. <https://doi.org/10.1093/joc/jqx020>
- Olson, J. S., Grudin, J., & Horvitz, E. (2005). A study of preferences for sharing and privacy. *CHI '05 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 1985–1988. <https://doi.org/10.1145/1056808.1057073>
- Rapp, A., Curti, L., & Boldi, A. (2021). The human side of human-chatbot interaction: A systematic literature review of ten years of research on text-based chatbots. *International Journal of Human-Computer Studies*, 151, 102630. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102630>
- Ravichander, A., & Black, A. W. (2018). An Empirical Study of Self-Disclosure in Spoken Dialogue Systems. *Proceedings of the 19th Annual SIGdial Meeting on Discourse and Dialogue*, 253–263. <https://doi.org/10.18653/v1/W18-5030>
- Siahpush, M., Spittal, M., & Singh, G. K. (2008). Happiness and Life Satisfaction Prospectively Predict Self-Rated Health, Physical Health, and the Presence of Limiting, Long-Term Health Conditions. *American Journal of Health Promotion*, 23(1), 18–26. <https://doi.org/10.4278/ajhp.061023137>
- Verhoeven, N. (2016). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (5de dr.). Boom.

- Vogel, D. L., & Wester, S. R. (2003). To seek help or not to seek help: The risks of self-disclosure. *Journal of Counseling Psychology*, 50(3), 351–361.
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.50.3.351>
- Vorderer, P., & Reinecke, L. (2015). *From mood to meaning: : The changing model of the user in entertainment research*. <https://doi.org/10.1111/COMT.12082>
- Waterschoot, J. van, Hendrickx, I., Khan, A., Klabbers, E., Korte, M. de, Strik, H., Cucchiarini, C., & Theune, M. (2020). BLISS: An agent for collecting spoken dialogue data about health and well-being. *Proceedings of The12th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2020)*, 449–458.
<https://research.utwente.nl/en/publications/bliss-an-agent-for-collecting-spoken-dialogue-data-about-health-a>

Bijlagen

Bijlage 1: Rapportage proefpersoonskenmerken

Uit een onafhankelijke t-toets van Leeftijd op Filmfragment bleek geen significant verschil te zitten tussen de proefpersonen in de aanwezige en afwezige conditie ($t(34.705) = .992, p = .328$). De gemiddelde leeftijd voor de proefpersonen die de film hebben gezien ($n = 20$) was 28.7 jaar ($SD = 12.39$). Bij de conditie waarbij de film afwezig was, ($n = 17$) was het gemiddelde 25,12 jaar ($SD = 9.55$). De range van de deelnemers van het experiment was 38 jaar.

Uit de χ^2 -toets tussen Gender en Filmfragment bleek geen verband te bestaan ($\chi^2(1) = .460, p = .498$). Aan het experiment deden in totaal 5 mannen mee en 32 vrouwen. Aan de conditie waarbij een filmfragment werd afgespeeld deden 2 mannen en 18 vrouwen mee. Aan de conditie waarbij geen filmfragment werd afgespeeld deden 3 mannen en 14 vrouwen mee.

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,30

Uit de χ^2 -toets tussen Opleidingsniveau en Filmfragment bleek geen verband te bestaan ($\chi^2(2) = .762, p = .683$). Er hebben geen respondenten deelgenomen met als hoogst afgeronde of huidige opleiding basisonderwijs of MBO. De range van de variabele Opleidingsniveau ligt tussen middelbare school en WO. Het meest frequente opleidingsniveau was WO ($n = 26$).

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 92

Uit een onafhankelijke t-toets van Ervaring sprekende chatbot op Filmfragment bleek geen significant verschil tussen de proefpersonen in de aanwezige en afwezige conditie ($t(33.135) = .501, p = .620$). De gemiddelde ervaring van de proefpersonen die de film hebben gezien ($n = 20$) was 2.85 ($SD = 1.90$). Bij de conditie waarbij de film afwezig was ($n = 17$), was het gemiddelde 3.18 ($SD = 2.04$). Deze vraag werd beantwoord op een 7-puntschaal.

Uit een onafhankelijke t-toets van Dierbare verloren op Filmfragment bleek geen significant verschil tussen de proefpersonen in de aanwezige en afwezige conditie ($t(33.941) = 1.130$, $p = .267$). Het gemiddelde in de conditie met filmfragment ligt op 1.40 ($SD = .503$). Bij de conditie zonder filmfragment ligt het gemiddelde op 1.59 ($SD = .507$). Uit een frequentie analyse blijkt dat 19 proefpersonen een dierbare hebben verloren waarbij zijn/haar dood nog steeds invloed heeft. Uit een onafhankelijke t-toets van Dierbare verloren op Huidige invloed bleek een significant verschil tussen proefpersonen die een dierbare hebben verloren of niet ($t(32.914) = 4.947$, $p = <.001$). De gemiddelde invloed op het verlies voor diegene die een dierbare hebben verloren en hier nog steeds invloed van voelen ($n = 19$) ligt op 4.74 ($SD = 1.70$).

Bijlage 2: Codeboek

Het corpus wordt gecodeerd per analyse-eenheid. Een analyse-eenheid bestaat uit het volledige antwoord dat per vraag is gegeven door een respondent. Deze eenheid kan uit één of meerdere zinnen bestaan. Per analyse-eenheid worden drie waarden toegekend. Een waarde voor informatie, een voor gedachten en een waarde voor gevoelens. Wanneer een analyse-eenheid uit meer dan één zin bestaat, valt elke zin in een aparte categorie. Het is dus niet mogelijk dat één zin in meerdere categorieën valt. Een zinsdeel bestaat uit één werkwoordsvorm en persoonsvorm. Wanneer de analyse-eenheid bestond uit 'ggg', dan had de chatbot de audio niet goed opgenomen. De audio werd dan beluisterd en waar mogelijk werd het antwoord uitgeschreven. Wanneer de audio niet volstond, werd de eenheid gecodeerd als 'missing value'.

	Geen zelfonthulling = 0	Lage zelfonthulling = 1	Hoge zelfonthulling = 2
Informatief	Uitspraken over algemene of routinematige informatie, zonder persoonlijke referenties.	Uitspraken over algemene informatie van de schrijver.	Uitspraken die persoonlijke informatie blootleggen over de schrijver of over personen die dicht bij de schrijver staan, zoals beschrijvingen van fysieke verschijning en gedrag.
Gedachtes	Geen indicatie of gedachtes of ideeën over een onderwerp dat refereert naar de persoonlijkheid van de schrijver, alleen het uiten van algemene gedachtes.	Uitspraken die de persoonlijke gedachtes over gebeurtenissen of de toekomst van de schrijver uitdrukken.	Uitspraken die gedachtes uiten die relateren aan de persoonlijke karakteristieken, fysieke verschijning, gezondheid of intieme en hoopvolle gedachtes van de schrijver.
Gevoelens	Geen uitdrukking van gevoelens.	Uitdrukkingen van milde gevoelens, zoals verwarring en ongemak. Het uiten van gewoonlijke bezorgdheden, frustraties of kleine gebreken.	Uitdrukkingen van diepe gevoelens zoals schaamte, angst, depressie, vrees, pijn, etc.

Bijlage 3: Toestemmingsverklaringen

Bijlage 3a: Toestemmingsverklaring conditie audio zonder film

Radboud Universiteit



INFORMATIE EN TOESTEMMING

U wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek over hoe u denkt over de dood. Hoe u denkt over de dood wordt achterhaald door middel van een gesprek met een computer. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Iris Hendrickx en studenten Charlotte van Beek, Esmée van Zon en Lissy Severins, verbonden aan de Faculteit Letteren, Radboud Universiteit.

Wat wordt er van u verwacht?

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat u een online vragenlijst gaat invullen en een mondeling gesprek met de chatbot gaat voeren. De chatbot is een computerprogramma dat u vragen zal stellen, waarna u mondeling kunt reageren. De vragen hebben betrekking op uw ervaring en/of uw opvattingen over het leven en de dood. Het invullen van de vragenlijst en het gesprek met de chatbot ongeveer 15 minuten. Alleen bij serieuze deelname kunt u doorgaan met het onderzoek.

Tevens is het noodzakelijk dat u het onderzoek uitvoert via een laptop, tablet of een desktop computer met een werkende microfoon en speaker.

Onder alle deelnemers - die het experiment volledig hebben afgerond - wordt een Bol.com waardebon ter waarde van €25 verloot.

Ongemak

Het onderzoek kan voor ongemak zorgen, omdat er vragen over het leven en de dood gesteld gaan worden.

Vrijwilligheid

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kunt u op elk moment tijdens het onderzoek uw deelname stopzetten en uw toestemming intrekken. U hoeft niet aan te geven waarom u stopt. U kunt tot twee weken na deelname ook uw onderzoeksgegevens laten verwijderen. Dit kunt u doen door een email te sturen naar mevr. Lissy Severins (lissy.severins@ru.nl).

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

Wij maken geluidsopnamen van het gesprek met de computer en verwerken uw antwoorden met een computersysteem. De onderzoeksgegevens en audio-opnamen die we in dit onderzoek verzamelen, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. We bewaren alle onderzoeksgegevens op beveiligde wijze volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

We maken u attent op het volgende aspect van ons onderzoek: geluidsopnamen zijn nooit volledig anoniem omdat wij uw stemgeluid opnemen. Om deze redenen vragen we uw toestemming om de geluidsopnames te mogen maken, en deze opnamen en de daaruit voortvloeiende onderzoeksgegevens te mogen bewaren, te delen voor onderzoeksdoeleinden en te gebruiken voor het optimaliseren van de spraakherkenner (uw stem wordt hiervoor nooit herkenbaar verwerkt, maar gebruikt als trainingsmateriaal).

Heeft u vragen over het onderzoek?

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met mevr. Lissy Severins (0641403207, lissy.severins@ru.nl).

Ethische toetsing en klachten

Dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit (ETC-GW nummer 2021-4586).

Heeft u klachten over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker (iris.hendrickx@ru.nl).

Ook kunt u een klacht indienen bij de secretaris van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen Radboud Universiteit (etc-gw@ru.nl).

Voor vragen over de verwerking van gegevens in dit onderzoek kunt u contact opnemen met:

dataofficer@let.ru.nl

TOESTEMMINGVERKLARING DEELNEMER

Ik heb uitleg gekregen over het doel van het onderzoek. Ik neem vrijwillig deel aan het onderzoek. Ik begrijp dat ik op elk moment tijdens het onderzoek mag stoppen als ik dat wil. Ik begrijp hoe de gegevens van het onderzoek bewaard zullen worden en waarvoor ze gebruikt zullen worden. Ik stem in met deelname aan het onderzoek zoals beschreven hierboven.

Toestemming audio opname:

Ik geef toestemming om (s.v.p. aankruisen wat van toepassing is):

Ja Nee

☐ ☐ audio- opnamen van mij te maken voor dit onderzoek en deze opnames op te slaan volgens de geldende regels van de Radboud Universiteit

☐ ☐ de gemaakte opnamen en onderzoeksgegevens te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek binnen het onderzoeksproject BLISS. (Het BLISS-project heeft als doel het ontwikkelen van een interactief, Nederlands sprekend systeem dat mensen helpt hun welzijn en geluk te verhogen.)

☐ ☐ de anoniem gemaakte opnamen en onderzoeksgegevens te gebruiken en te bewaren voor wetenschappelijk onderzoek gedurende tenminste 10 jaar.

overige opmerkingen:

.....

Naam, handtekening en datum:

INFORMATIE EN TOESTEMMING

U wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek naar verhalen die gaan over het leven en de dood. In dit onderzoek worden daarvoor videofragmenten gebruikt en voert u na het zien van het fragment een gesprek met een computer.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Iris Hendrickx en studenten Charlotte van Beek, Esmée van Zon en Lissy Severins, verbonden aan de Faculteit Letteren, Radboud Universiteit.

Wat wordt er van u verwacht?

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat u een video krijgt te zien en daarna een online vragenlijst gaat invullen en een mondeling gesprek met de chatbot gaat voeren. De chatbot is een computerprogramma dat u vragen zal stellen, waarna u mondeling kunt reageren. De vragen hebben betrekking op uw ervaring van de video en/of uw opvattingen over de dood. Het kijken van de video duurt ongeveer 5 minuten en het invullen van de vragenlijst en het gesprek met de chatbot ongeveer 15 minuten. Alleen bij serieuze deelname kunt u doorgaan met het onderzoek.

Tevens is het noodzakelijk dat u het onderzoek uitvoert via een laptop, tablet of een desktop computer met een werkende microfoon en speaker. Onder alle deelnemers - die het experiment volledig hebben afgerond - wordt een Bol.com waardebon ter waarde van €25 verloot.

Ongemak

Het onderzoek kan voor ongemak zorgen, omdat er vragen over het leven en de dood gesteld gaan worden. Tevens bestaat er een kans dat u voorafgaand aan het gesprek met de chatbot een fragment uit een fictieve serie te zien krijgt waarin een personage overlijdt.

Vrijwilligheid

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kunt u op elk moment tijdens het onderzoek uw deelname stopzetten en uw toestemming intrekken. U hoeft niet aan te geven waarom u stopt. U kunt tot twee weken na deelname ook uw onderzoeksgegevens laten verwijderen. Dit kunt u doen door een email te sturen naar mevr. Lissy Severins (lissy.severins@ru.nl).

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

Wij maken geluidsopnamen van het gesprek met de computer en verwerken uw antwoorden met een computersysteem. De onderzoeksgegevens en audio-opnamen die we in dit onderzoek verzamelen, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. We bewaren alle onderzoeksgegevens op beveiligde wijze volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

We maken u attent op het volgende aspect van ons onderzoek: geluidsopnamen zijn nooit volledig anoniem omdat wij uw stemgeluid opnemen. Om deze redenen vragen we uw toestemming om de geluidsopnames te mogen maken, en deze opnamen en de daaruit voortvloeiende onderzoeksgegevens te mogen bewaren, te delen voor onderzoeksdoeleinden en te gebruiken voor het optimaliseren van de spraakherkenner (uw stem wordt hiervoor nooit herkenbaar verwerkt, maar gebruikt als trainingsmateriaal).

Heeft u vragen over het onderzoek?

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met mevr. Lissy Severins (0641403207, lissy.severins@ru.nl).

Ethische toetsing en klachten

Dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Radboud Universiteit (ETC-GW nummer 2021-4586).

Heeft u klachten over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke onderzoeker (iris.hendrickx@ru.nl).

Ook kunt u een klacht indienen bij de secretaris van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen Radboud Universiteit (etc-gw@ru.nl). Voor vragen over de verwerking van gegevens in dit onderzoek kunt u contact opnemen met: dataofficer@let.ru.nl

TOESTEMMINGVERKLARING DEELNEMER

Ik heb uitleg gekregen over het doel van het onderzoek. Ik neem vrijwillig deel aan het onderzoek. Ik begrijp dat ik op elk moment tijdens het onderzoek mag stoppen als ik dat wil. Ik begrijp hoe de gegevens van het onderzoek bewaard zullen worden en waarvoor ze gebruikt zullen worden. Ik stem in met deelname aan het onderzoek zoals beschreven hierboven.

Toestemming audio opname:

Ik geef toestemming om (s.v.p. aankruisen wat van toepassing is):

Ja Nee

☐ ☐ audio- opnamen van mij te maken voor dit onderzoek en deze opnames op te slaan volgens de geldende regels van de Radboud Universiteit

☐ ☐ de gemaakte opnamen en onderzoeksgegevens te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek binnen het onderzoeksproject BLISS. (Het BLISS-project heeft als doel het ontwikkelen van een interactief, Nederlands sprekend systeem dat mensen helpt hun welzijn en geluk te verhogen.)

☐ ☐ de anoniem gemaakte opnamen en onderzoeksgegevens te gebruiken en te bewaren voor wetenschappelijk onderzoek gedurende tenminste 10 jaar.

Overige opmerkingen:

Naam, handtekening en datum :

Bijlage 4: Goedkeuring onderzoek ETC-GW

Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen

Faculteit der Letteren en Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen

Radboud Universiteit
Faculteit der Letteren
t.a.v. dr. I.H.E. Hendrickx
Erasmusplein 1
6525 HT NIJMEGEN

Bezoekadres
Erasmusplein 1
6525 HT Nijmegen

Postadres
Postbus 9103
6500 HD Nijmegen



Datum
9 mei 2022

Ons kenmerk
22U.006697

Contactgegevens
T: (024) 361 58 14
E: etc-gw@ru.nl

Betreft
Toetsing amendement 2021-4586

www.ru.nl/etcgw

Geachte mevrouw Hendrickx,

Hierbij deel ik u mee dat de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen van de Faculteit der Letteren en de Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen (ETC-GW) uw amendement *Praten met de BLISS chatbot over de dood naar aanleiding van het kijken van een film*, ingediend op 28 maart 2022, heeft behandeld. Dit amendement is gerelateerd aan het onderzoeksproject *Exploring the terror management potential of eudaimonic entertainment* (ETC-GW dossier dossiernummer 2021-4586). Op 6 mei 2022 is de ETC-GW tot het volgende oordeel gekomen:

De commissie geeft haar goedkeuring aan dit amendement.

Deze goedkeuring is geldig voor een periode van vijf jaar (6 mei 2022 tot 6 mei 2027).

Namens de commissie wens ik u veel succes met de uitvoering van het onderzoek. Ik maak u erop attent dat eventuele wijzigingen in het onderzoeksproject (op voor ETC-GW relevante punten) opnieuw door de ETC-GW getoetst dienen te worden.

Met vriendelijke groet,

ValidSigned door Marcel Becker
op 09-05-2022

dr. M.J. Becker
Voorzitter van de Ethische Toetsingscommissie Geesteswetenschappen
Faculteit der Letteren en
Faculteit der Filosofie, Theologie en Religiewetenschappen

Radboud Universiteit



Bijlage 5: Rapportage hypothese 2a

Zelfonthulling informatie

In stap een van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op de mediator Zelfonthulling Informatie (M) niet significant, $b = -.22$, $t(35) = -1.84$, $p = .073$. In stap twee van het mediatie model, bleek de regressie van Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y) niet significant, $b = -.12$, $t(34) = -.52$, $p = .608$. In stap 3 van het mediatie model, bleek de regressie van Zelfonthulling Informatie (M) op Tevredenheid ook niet significant, $b = -.08$, $t(34) = -.304$, $p = .763$. Uit stap vier van het mediatie model bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y), $b = -.12$, $t(34) = -.52$, $p = .608$, 95% CI $[-.152; .202]$.

Zelfonthulling Gedachten

In stap een van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op de mediator Zelfonthulling Gedachten (M) niet significant, $b = -.04$, $t(35) = -.27$, $p = .788$. In stap twee van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y) niet significant, $b = -.09$, $t(34) = -.406$, $p = .687$. In stap drie van het mediatie model, bleek de regressie van Zelfonthulling gedachten (M) op Tevredenheid (Y) ook niet significant $b = .23$, $t(34) = 1.03$, $p = .309$. Uit stap vier van het mediatie model bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y), $b = -.09$, $t(34) = -.406$, $p = .687$, $p = .608$, 95% CI $[-.152; .202]$.

Zelfonthulling Gevoelens

In stap een van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op de mediator Zelfonthulling Gevoelens (M) niet significant, $b = -.09$, $t(35) = -.79$, $p = .431$. In stap twee van het mediatie model, bleek de regressie van de variabele Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y) niet significant, $b = -.08$, $t(34) = -.39$, $p = .700$. In stap drie van het mediatie

model, bleek de regressie van Zelfonthulling gevoelens (M) op Tevredenheid (Y) ook niet significant $b = .14$, $t(34) = .422$, $p = .675$. Uit stap vier van het mediatie model bleek geen significant indirect effect van Filmfragment (X) op Tevredenheid (Y), $b = -.08$, $t(34) = -.39$, $p = .700$, 95% CI $[-.115; .078]$.

Bijlage 6: Rapportage hypothese 3

Zelfonthulling Informatie

Uit de tweeweg variantieanalyse van Geslacht (man/vrouw) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Informatie bleek geen significant hoofdeffect van Geslacht ($F(1, 33) = .046$, $p = .831$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = 2.33$, $p = .136$) en er trad tevens geen interactie op tussen Geslacht en Filmfragment ($F(1, 33) = .207$, $p = .652$).

Zelfonthulling Gedachten

Uit de tweeweg variantieanalyse van Geslacht (man/vrouw) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Gedachten bleek geen significant hoofdeffect van Geslacht ($F(1, 33) = .509$, $p = .481$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = .001$, $p = .977$) en er trad tevens geen interactie op tussen Geslacht en Filmfragment ($F(1, 33) = .131$, $p = .720$).

Zelfonthulling Gevoelens

Uit de tweeweg variantieanalyse van Geslacht (man/vrouw) en Filmfragment (aanwezig/afwezig) op Zelfonthulling Gevoelens bleek geen significant hoofdeffect van Geslacht ($F(1, 33) = .738$, $p = .397$). Er bleek ook geen significant hoofdeffect van Filmfragment ($F(1, 33) = .105$, $p = .748$) en er trad tevens geen interactie op tussen Geslacht en Filmfragment ($F(1, 33) = .140$, $p = .711$).

Tabel 3. Gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van filmfragment (aanwezig/afwezig) en geslacht op zelfonthulling in de categorieën; informatie, gedachten en gevoelens gecodeerd met 0 t/m 2 punten.

	Filmfragment aanwezig		Filmfragment afwezig	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
	n = 2	n = 18	n = 3	n = 14
Zelfonthulling informatie	.70 (.43)	.65 (.45)	.33 (.23)	.46 (.27)
Zelfonthulling gedachten	.98 (1.09)	.89 (.47)	1.07 (.83)	.81 (.29)
Zelfonthulling gevoelens	.73 (.74)	.64 (.36)	.73 (.31)	.52 (.26)

