

**Het effect van metaforen vs. ‘plain language’ op begrip en
vaccinatie-intentie bij mensen met een hoge vs. lage
gezondheidsgeletterdheid**

*The effect of metaphors vs. plain language on comprehension and vaccination-intention
among people with high vs. low health literacy*



Radboud Universiteit Nijmegen

Naam: Suzanne Berings
Studentnummer: s1065295
Datum: 15 augustus 2022
Eerste beoordelaar: W.G. Reijnierse
Tweede beoordelaar: W.J.P. Stommel
Aantal woorden: 8697

Samenvatting

Mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid hebben moeite met onder andere het begrijpen van gezondheidsinformatie. Wanneer een tekst in ‘plain language’ geschreven is, zorgt dit voor meer begrip bij mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid. Ook het gebruik van metaforen kan bijdragen aan het verduidelijken van informatie maar in de praktijk wordt het gebruik hiervan richting mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid juist afgeraden. Naast een informatieve functie zouden metaforen ook een persuasieve functie hebben en zorgen voor een hogere gedragsintentie. Zo zouden mensen na het lezen van een metafoor een hogere intentie hebben om te vaccineren ten opzichte van een boodschap in plain language.

Proefpersonen lazen een tekst uit een specifieke voorbeeldsituatie, namelijk de persconferenties met betrekking tot COVID-19. Deze tekst bevatte ofwel plain language ofwel metaforisch taalgebruik. Door middel van een loglineaire analyse werd onderzocht of er een effect bestond van taalgebruik en gezondheidsgeletterdheid op de mate van begrip van de tekst over vaccinatie. Een tweeweg variantie-analyse heeft meer inzicht gegeven in het effect van taalgebruik en gezondheidsgeletterdheid op de intentie om te vaccineren.

Er werden geen interactie-effecten gevonden tussen taalgebruik en gezondheidsgeletterdheid op begrip en de vaccinatie-intentie maar de plain language tekst bleek wel te zorgen voor significant meer begrip dan de metafoor ($p = .020$), ongeacht de mate van gezondheidsgeletterdheid. Proefpersonen met een hoge gezondheidsgeletterdheid scoorden significant hoger op begrip ($p < .001$) en hadden een hogere gedragsintentie ($p = .001$) dan mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid, ongeacht het taalgebruik.

Aanleiding

“Dit virus is als een mammoettanker” (Rutte, 2020, 04:26) en “De hamer waarmee we het virus moeten platslaan, moet groot genoeg zijn om dat nu ook echt te bereiken” (De Jonge, 2020,

06:48) zijn voorbeelden van metaforen die Mark Rutte en Hugo de Jonge gebruikten in de persconferenties over COVID-19. Metaforen worden vaak gebruikt door onder andere journalisten en politici (Taylor & Dewsbury, 2018) omdat ze gezien worden als krachtig hulpmiddel waarmee mensen goed geïnformeerde beslissingen kunnen nemen (Semino, 2008). De vraag is echter of metaforen voor elke doelgroep een geschikt middel zijn.

Volgens Stichting Lezen en Schrijven was het taalgebruik in de beginperiode van de persconferenties vooral voor laaggeletterde mensen moeilijk te begrijpen (RTL Nieuws, 2020a). In de berichtgeving werd volgens hen snel gewisseld tussen verschillende onderwerpen en werd er veel gebruik gemaakt van ingewikkelde woorden en te lange zinnen (RTL Nieuws, 2020a). Volgens Genootschap Onze Taal ontvingen de politici commentaar wanneer zij ingewikkelde termen met betrekking tot COVID-19 gebruikten (RTL Nieuws, 2020b). Evenals Stichting Lezen en Schrijven stelt Onze Taal dat laaggeletterden moeite zouden hebben met het taalgebruik. Volgens Onze Taal is dit commentaar aanleiding geweest voor het gebruik van metaforen in de persconferenties over corona. Door middel van beeldspraak kan men zich namelijk een beeld vormen bij wat er verteld wordt (RTL Nieuws, 2020b). Hoewel Onze Taal beeldspraak als oplossing ziet voor de ingewikkelde informatie en het lastige taalgebruik voor laaggeletterde mensen, adviseert Stichting Lezen en Schrijven juist om het gebruik van uitdrukkingen en figuurlijk taalgebruik te vermijden in communicatie richting mensen met een lage geletterdheid (Stichting Lezen en Schrijven, 2021). Zo zouden laaggeletterden de zin “Ze is heel erg boos” gemakkelijker begrijpen dan de zin “Ze kookt van woede” (Stichting Lezen en Schrijven, 2021).

Het standpunt van Stichting Lezen en Schrijven is vanuit wetenschappelijk onderzoek naar gezondheidscommunicatie richting laaggeletterden te onderbouwen. Deze stroming van literatuur is nauw verbonden met onderzoek naar gezondheidsgeletterdheid. Bij veel communicatie richting mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid blijkt dat de boodschap

niet goed begrepen wordt (Andrus & Roth, 2002). Onderzoek stelt dat ‘plain language’ (d.w.z. direct, bondig taalgebruik) effectief is in gezondheidscommunicatie met mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid (o.a. Holmes-Rovner et al., 2005). Daarnaast heeft onderzoek laten zien dat het gebruik van plain language zorgverleners helpt met het effectief communiceren van complexe gezondheidsinformatie richting patiënten (Greene et al., 2017). Dit is in lijn met wat Stichting Lezen en Schrijven beweert, namelijk dat plain language helpt bij het duidelijk communiceren naar mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid en dat metaforen dus beter vermeden kunnen worden.

De uitspraken van Onze Taal zijn op hun beurt te verklaren vanuit een andere hoek van de wetenschappelijke literatuur. Onderzoekers op het gebied van metaforen (o.a. Lakoff & Johnson, 1980; Semino, 2008) beweren namelijk dat metaforen informatie juist kunnen verduidelijken. Informatie zou beter te begrijpen zijn wanneer het aan de hand van een metafoor wordt uitgelegd (Lakoff & Johnson, 1980). Metaforen zouden daarmee kunnen zorgen voor meer begrip. Zoals eerder benoemd zou plain language makkelijker te begrijpen zijn voor mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid. Toch zouden ook metaforen deze functie mogelijk kunnen vervullen. Deze tegengestelde theorieën zijn de aanleiding voor de huidige studie.

Naast dat ze effectief zijn voor het verhelderen van concepten, blijken metaforen ook een persuasieve functie te hebben (Van Stee, 2018). Zo is de gedragsintentie om bijvoorbeeld te vaccineren voor de griep hoger wanneer mensen worden voorzien van informatie door middel van metaforen ten opzichte van letterlijk taalgebruik (Scherer et al., 2014).

De huidige studie heeft als doel om inzichten te verkrijgen in de rol die metaforen spelen in het begrip en de gedragsintentie om te vaccineren ter bescherming tegen COVID-19 bij mensen met een hoge en lage gezondheidsgeletterdheid. Tijdens het onderzoek zal gebruikgemaakt worden van de coronapersconferenties van de Nederlandse Rijksoverheid als

voorbeeldcase waarbij er informatie wordt verstrekt in de vorm van plain language in vergelijking met een metafoor.

Theoretisch kader

De gevolgen van een lage gezondheidsgeletterdheid

Een goede geletterdheid is essentieel om goed te kunnen functioneren in de maatschappij (Berkman et al., 2010). De Organization for Economic Co-operation and Development (2013) definieert geletterdheid als “the ability to understand, evaluate, use, and engage with written texts to participate in society, achieve one’s goals, and develop one’s knowledge and potential” (p. 59). Mensen die laaggeletterd zijn hebben vaak moeite met het verwerken en herinneren van complexe informatie (Pignone & DeWalt, 2006). Door een lage geletterdheid kunnen mensen moeite hebben met onder andere lezen (Pignone & DeWalt, 2006). De meta-analyse van DeWalt et al. (2004) toont aan dat een lage algemene geletterdheid leidt tot onder andere een mindere mate van kennis op het gebied van gezondheid, meer ziekenhuisopnames en een grotere kans op verschillende ziektes zoals een hogere bloeddruk en depressie. Ook vonden zij een patroon in het ontdekken van prostaatkanker in een later stadium door laaggeletterden in vergelijking met mensen met een hoge geletterdheid en bleek dat kinderen van laaggeletterde ouders vaker diabetes hebben (DeWalt et al., 2004).

Gezondheidsgeletterdheid is nauw gerelateerd aan algemene geletterdheid. Een lage geletterdheid heeft op verschillende vlakken een grote invloed, waaronder in de gezondheidszorg (DeWalt et al., 2004). Het soort geletterdheid dat men nodig heeft om diens gezondheid te beheren, wordt gezondheidsgeletterdheid genoemd (Nutbeam, 2000). Gezondheidsgeletterdheid wordt gedefinieerd als “the degree to which individuals can obtain, process, and understand the basic health information and services they need to make appropriate health decisions” (Ratzan et al., 2000, p. vi). Gezondheidsgeletterdheid omvat functionele

vaardigheden zoals lezen en schrijven, meer interactieve vaardigheden zoals het communiceren met een arts in een gesprek en kritische vaardigheden die nodig zijn om kennis te vergaren en om de betrouwbaarheid van deze gezondheidsinformatie te beoordelen (Nutbeam et al., 2017). Wanneer mensen deze vaardigheden minder goed onder de knie hebben, wordt dat gezien als een lage gezondheidsgeletterdheid (Nutbeam et al., 2017). Wanneer mensen moeite hebben met deze vaardigheden brengt dit risico's met zich mee (Nutbeam et al., 2017). Zo leidt een lage gezondheidsgeletterdheid onder andere tot grotere kans op ziekenhuisopname en kan het zelfs de dood tot gevolg hebben (Wu et al., 2013).

Over de jaren heen wordt van patiënten verwacht dat zij geen passieve rol meer hebben in hun eigen gezondheid maar veranderen in actieve, geïnformeerde leiders van hun eigen zorg (Parker & Ratzan, 2010). Hierdoor rekenen patiënten op gerichte gezondheidscommunicatie die aansluit op hun gezondheidsvaardigheden en gezondheidsgeletterdheid (Aldoory, 2016). Om hieraan te voldoen worden verschillende interventies onderzocht die helpen bij het effectief inzetten van gezondheidscommunicatie richting mensen met een lagere gezondheidsgeletterdheid. Onder andere het communiceren van enkel de essentiële informatie over een ziekte (Peters et al., 2007), het presenteren van informatie aan de hand van pictogrammen (Tait et al., 2010) of het inzetten van educatieprogramma's om de gezondheidsgeletterdheid te verbeteren (Fleary et al., 2013) zijn voorbeelden van zulke interventies. Zo zouden ook het gebruik van minder woorden en eenvoudige taal zorgen voor beter begrip van het innemen van medicijnen (Sudore et al., 2007).

Plain language in communicatie met mensen met lage gezondheidsgeletterdheid

Er is al door middel van verschillende interventies onderzoek gedaan naar het effectiever inzetten van gezondheidscommunicatie richting mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid (o.a. Peters et al., 2007; Sudore et al., 2007). Deze interventies zijn grotendeels gericht op

verschillende manieren om informatie aan te bieden. Hibbard en Peters (2003) stellen dat er drie strategieën zijn om informatie te presenteren wanneer mensen een lage gezondheidsgeletterdheid hebben: (1) het verlagen van de cognitieve moeite die het kost om de boodschap te verwerken, (2) het koppelen van informatie aan situaties uit het dagelijks leven of (3) het benadrukken van wat bepaalde informatie inhoudt. Een manier om deze strategieën (voornamelijk strategie 1 en 2) in te zetten is het gebruiken van ‘plain language’ richting lage gezondheidsgeletterden.

Plain language wordt gebruikt om de lezer een tekst beter te laten begrijpen (Stableford & Mettger, 2007). Plain language bevat volgens Holmes-Rovner et al. (2005) drie elementen: (1) het gebruik van alledaagse taal, (2) gestructureerde en logisch opgebouwde zinnen en (3) een duidelijke opmaak. Onderzoek naar plain language als interventie toont aan dat mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid die werden gediagnostiseerd met prostaatkanker meer interactie hadden met artsen over het behandeltraject en meer kennis hadden over de bijwerkingen van de behandelingen ten opzichte van patiënten die niet door middel van plain language werden geïnformeerd (Holmes-Rovner et al., 2005). Ook een meta-analyse van studies die plain language als interventie gebruiken toont de effectiviteit hiervan aan (Greene et al., 2017). Zo toonden de patiënten beter begrip van het voorlichtingsmateriaal in plain language en gaven zij aan de plain language minder moeilijk te vinden dan het vakjargon dat gewoonlijk gebruikt wordt (Greene et al., 2017). Omdat er veel verschillen bestaan in de definitie van plain language wordt er tijdens de huidige studie ook uitgegaan van het feit dat plain language niet-metaforisch is (Krieger et al., 2017; Scherer et al., 2014).

Het gebruik van metaforen voor beter begrip

Een andere manier om in te spelen op de strategie van Hibbard en Peters (2003) met betrekking tot het koppelen van informatie aan dagelijkse gebeurtenissen is het gebruik van metaforen.

Een metafoor is een vergelijking tussen twee concepten (ideeën of dingen in ons hoofd) die in eerste instantie hetzelfde zijn, waarbij de betekenis van het ene concept wordt “overgedragen” naar een ander concept (Richards, 1930). Volgens de Conceptual Metaphor Theory van Lakoff en Johnson (1980) zijn metaforen alomtegenwoordig in het menselijk denken en handelen. Het conceptuele systeem registreert onze waarnemingen, ervaringen en hoe we de wereld zien. Dit systeem speelt dus een belangrijke rol bij het vormen en begrijpen van onze ideeën (Lakoff & Johnson, 1980). Lakoff en Johnson (1980) beweren dat het conceptuele systeem grotendeels metaforisch gestructureerd is. In het voorbeeld “De hamer waarmee we het virus moeten platslaan, moet groot genoeg zijn om dat nu ook echt te bereiken” (De Jonge, 2020, 06:48) uit de persconferentie van de Nederlandse overheid zijn de coronamaatregelen een abstract concept dat wordt beschreven in termen van een concreter, alledaags concept, namelijk een hamer. Metaforen worden gebruikt om onbekende concepten uit te leggen en kunnen de wereld laten zien vanuit een nieuw perspectief (Weiner, 1991). Daarom worden metaforen gezien als een hulpmiddel bij het uitleggen en begrijpen van abstracte zaken (Semino, 2020).

Metaforen zijn in de gezondheidszorg al meermaals onderzocht; enerzijds worden ze gebruikt door artsen om abstracte ziektes begrijpelijk over te brengen op patiënten, anderzijds door patiënten die hun klachten en emoties proberen te omschrijven aan een arts (Semino, 2020). Metaforen hebben in onderzoek naar mentale gezondheidszorg aangetoond bruikbaar te zijn voor therapeuten om onder andere informatie te verduidelijken (Cirillo & Crider, 1995), relaties op te bouwen met cliënten en te praten over emoties (Lyddon et al., 2001). De verbeterde relatie tussen therapeut en cliënt is op zijn beurt een voorspeller voor betere resultaten van de behandeling (Bordin, 1979). Een ander voorbeeld waarin metaforen een positieve werking hebben is bij cliënten met een verslaving die hun afkicktraject zagen als een reis waarbij zij zichzelf voorstelden in een actieve rol bij het bereiken van de bestemming (Sarpavaara & Koski-Jännes, 2012). Dit leidde namelijk tot een beter herstel ten opzichte van

de cliënten die hun traject niet als reis zagen (Sarpavaara & Koski-Jännes, 2012). Uit onderzoek naar begrip bij mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid, bleek dat het gebruik van een metafoor leidde tot meer begrip over gerandomiseerde klinische onderzoeken ten opzichte van plain language (Krieger et al., 2016).

Samenvattend, blijkt plain language te helpen bij het begrijpen van gezondheidscommunicatie voor mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid (o.a. Stableford & Mettger, 2007). Het zou ervoor zorgen dat informatie gemakkelijker te begrijpen is en leiden tot meer interactie met artsen (Greene et al., 2017). Echter, deze bevindingen zijn tegenstrijdig met de literatuur over metaforiek. Het gebruik van metaforen zou namelijk ook kunnen helpen bij het begrijpen van abstracte zaken zoals onbekende ziektes (o.a. Semino, 2020). Zowel plain language als metaforen zouden dus kunnen zorgen voor meer begrip in gezondheidssettings. De effectiviteit van metaforiek is echter nog niet veel onderzocht voor mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid waardoor het nog onbekend is of metaforen ook bijdragen aan een beter begrip van informatie voor deze doelgroep.

In deze studie wordt daarom onderzocht wat het effect is van metaforen ten opzichte van plain language op de mate van begrip bij hoge en lage gezondheidsgeletterden. Deze studie maakt gebruik van een specifieke context waarin metaforen worden ingezet, namelijk de Nederlandse persconferenties van het kabinet over COVID-19. De eerste hypothesen luiden als volgt:

H1: Wanneer vaccineren ter bescherming tegen het coronavirus wordt uitgelegd in metaforische taal wordt dit vaker begrepen dan wanneer dit wordt uitgelegd door middel van plain language.

H2: Mensen met een hoge gezondheidsgeletterdheid begrijpen vaccineren ter bescherming tegen het coronavirus vaker dan mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid.

Omdat er nog geen onderzoek is gedaan naar het effect dat het gebruik van metaforen en gezondheidsgeletterdheid in interactie hebben, is het voor de huidige studie nog onbekend óf er een interactie-effect gevonden zal worden en welke kant dit effect op gaat. Zowel in de media als in de wetenschappelijke literatuur worden namelijk voordelen genoemd voor zowel plain language als metaforen in communicatie richting mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid. Om deze reden luidt de eerste onderzoeksvraag als volgt:

RQ1: Bestaat er een interactie tussen het taalgebruik (metaforisch vs. plain language) en de mate van gezondheidsgeletterdheid (laag vs. hoog) op begrip over vaccineren ter bescherming tegen COVID-19? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

Metaforen als middel voor een hogere gedragsintentie

Naast dat metaforen kunnen helpen bij het verduidelijken van gezondheidskwesties, kunnen ze ook persuasieve effecten hebben (Sopory & Dillard, 2002; Van Stee, 2018). Zo blijkt uit verschillende meta-analyses dat metaforen overtuigender zijn dan letterlijk taalgebruik en dat ze zorgen voor positievere attitudes (Sopory & Dillard, 2002; Van Stee, 2018). Er zijn bijvoorbeeld positieve effecten gevonden van metaforen op de gedragsintentie in de context van het smeren van zonnebrand (Landau et al., 2018). Zowel toen de zon metaforisch werd geframed als een vijand, als wanneer de zonnebrand metaforisch als een pantser werd geframed, zorgde dit voor hogere intenties om zonnebrand te smeren dan wanneer dezelfde boodschap in letterlijke taal (de zon als zon en zonnebrand als zonnebrand) werd overgebracht (Landau et al., 2018).

Ook in de context van vaccineren werd een effect gevonden van metaforen op de gedragsintentie (Scherer et al., 2014). Zo hadden proefpersonen een hogere intentie om zich te vaccineren tegen de griep wanneer er gebruik werd gemaakt van metaforen dan wanneer het virus op een letterlijke manier werd uitgelegd (Scherer et al., 2014). De toename van de vaccinatie-intentie was onafhankelijk van of mensen al eerder een vaccin hadden gehad en hoe vaak. Ook was de toename van de gedragsintentie ten opzichte van letterlijk taalgebruik niet afhankelijk van welke soort metafoor werd gebruikt (Scherer et al., 2014).

De resultaten van deze onderzoeken wekken de verwachting dat de gedragsintentie ten opzichte van vaccineren ter bescherming tegen COVID-19 hoger zou kunnen zijn wanneer er gebruik wordt gemaakt van een metafoor in de persconferenties. De volgende hypothese luidt dan ook als volgt:

H3: Het gebruik van metaforen in COVID-19 persconferenties zorgt voor een hogere gedragsintentie ten opzichte van vaccineren dan plain language.

In de context van vaccinaties is nog veel onduidelijkheid over de rol die geletterdheid speelt bij de gedragsintentie om te vaccineren (meta-analyse: Lorini et al., 2017). Of geletterdheid een rol speelt bij het voorspellen van de vaccinatie-intentie is afhankelijk van verschillende factoren zoals leeftijd en het soort vaccin (Lorini et al., 2017). Daarnaast is het onduidelijk of er vervolgens een interactie zal bestaan tussen de geletterdheid en het taalgebruik op de gedragsintentie. Om deze reden zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

RQ2: Bestaat er een verschil in gedragsintentie om te vaccineren ter bescherming tegen COVID-19 tussen mensen met hoge vs. lage gezondheidsgeletterdheid? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

RQ3: Bestaat er een interactie tussen het taalgebruik (metaforisch vs. plain language) en de mate van gezondheidsgeletterdheid (laag vs. hoog) op de mate van gedragsintentie om te vaccineren ter bescherming tegen COVID-19? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

Methode

Om de hypothesen te toetsen en de onderzoeksvragen te beantwoorden, is een experiment uitgevoerd.

Materiaal

Binnen het onderzoek is de helft van de proefpersonen van informatie voorzien in de vorm van een metafoor en de andere helft in de vorm van plain language (d.w.z. niet-metaforisch taalgebruik). Proefpersonen hebben tijdens het onderzoek een stuk tekst gelezen over hoe het kan dat de coronavaccins zo snel ontwikkeld zijn. Het materiaal bestaat uit een uitgeschreven fragment uit de persconferentie van Rutte en De Jonge. In metaforische conditie is hier een metafoor uit een opiniestuk uit *The Guardian* aan toegevoegd waarin de stappen van het ontwikkelproces van het vaccin is vergeleken met de verschillende gangen tijdens een diner (Hinsliff, 2020). In de plain language conditie is dezelfde boodschap in de vorm van plain language getoond. Voorafgaand aan het onderzoek is het materiaal getoetst door middel van een pre-test om te controleren of de tekst met de metafoor gezien werd als metaforisch en de tekst in plain language als niet-metaforisch. Naar aanleiding van de resultaten kon worden bepaald of de teksten eventueel nog moesten worden aangepast. De teksten die hiervoor zijn gebruikt staan in tabel 1.

Tabel 1. Teksten uit de pre-test waarbij de gemanipuleerde zinnen zijn dikgedrukt.

Plain language	Metafoor
<p>Als je bijvoorbeeld denkt: het coronavaccin is in zo'n korte tijd ontwikkeld, wat is eigenlijk het langetermijneffect van vaccinatie? Weet dan dat inmiddels wereldwijd ruim 5 miljard mensen gevaccineerd zijn. Bijwerkingen zijn heel erg zeldzaam en de werking is gewoon heel erg goed. Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar is nu in feite allemaal tegelijk gebeurd.</p>	<p>Als je bijvoorbeeld denkt: het coronavaccin is in zo'n korte tijd ontwikkeld, wat is eigenlijk het langetermijneffect van vaccinatie? Weet dan dat inmiddels wereldwijd ruim 5 miljard mensen gevaccineerd zijn. Bijwerkingen zijn heel erg zeldzaam en de werking is gewoon heel erg goed. Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar is nu alsof een restaurant uw voorgerecht, hoofdgerecht en nagerecht tegelijkertijd opdiert.</p>

De metaforische en plain language tekst zijn met elkaar vergeleken in hoe metaforisch de tekst was op basis van drie items, namelijk (1) letterlijk/figuurlijk, (2) concreet/abstract en (3) woordelijk/beeldend (Pichel, 2019). De betrouwbaarheid van Metaforiek bestaande uit drie items was adequaat: $\alpha = .86$. Het gemiddelde van die drie items is gebruikt voor de variabele Metaforiek, die in de verdere analyses is gebruikt. Uit een t-toets van Conditie op Metaforiek bleek geen significant verschil te bestaan tussen de metaforische en plain language teksten wat betreft de mate waarin de tekst metaforisch is ($t(14.04) > 1$). De metaforische conditie ($M = 3.97$, $SD = 1.35$) werd niet als metaforischer gezien dan de plain language conditie ($M = 3.70$, $SD = 1.90$). De manipulatie was dus niet geslaagd.

De controlevariabelen die zijn meegenomen in de pre-test op basis van onderzoek van Reijnerse et al. (2015) zijn gepercipieerde complexiteit en de levendigheid van de tekst. Deze variabelen zijn meegenomen omdat metaforen een tekst levendiger en minder complex kunnen maken (Ortony, 1975). De schalen die Reijnerse et al. (2015) hebben gebruikt zijn overgenomen in de pre-test van de huidige studie. Gepercipieerde complexiteit bestond uit drie items (deze tekst is... (1) moeilijk te begrijpen, (2) begrijpelijk en (3) duidelijk; Burgers et al., 2012). De betrouwbaarheid van Gepercipieerde complexiteit bestaande uit drie items was adequaat: $\alpha = .92$. Het gemiddelde van die drie items is gebruikt voor de variabele Complexiteit, die in de verdere analyses is gebruikt. Uit een t-toets van Conditie op Complexiteit bleek een significant verschil te bestaan tussen de metaforische en plain language teksten wat betreft gepercipieerde complexiteit ($t(15.82) = .99, p = .005$). De metaforische conditie ($M = 4.76, SD = 1.77$) werd als complexer gezien dan de plain language conditie ($M = 5.37, SD = .95$), waarbij 1 stond voor complex en 7 stond voor duidelijk. Levendigheid bestond uit twee items (deze tekst is... (1) levendig en (2) kleurrijk; Burgers et al., 2012). De betrouwbaarheid van Levendigheid bestaande uit twee items was adequaat: $\alpha = .92$. Het gemiddelde van die twee items is gebruikt voor de variabele Levendigheid, die in de verdere analyses is gebruikt. Uit een t-toets van Conditie op Levendigheid bleek geen significant verschil te bestaan tussen de metaforische en plain language teksten wat betreft levendigheid ($t(15.85) = .70, p = .496$). De metaforische conditie ($M = 4.41, SD = 1.39$) werd niet als levendiger gezien dan de plain language conditie ($M = 4.89, SD = 1.64$). Deze resultaten tonen aan dat de metaforische tekst niet levendiger en wel complexer was dan de plain language tekst, wat een reden is voor het aanpassen van de teksten.

Naar aanleiding van de pre-test zijn de teksten aangepast. Hierbij zijn de teksten ingekort zodat de metaforische tekst in verhouding meer levendig en metaforisch werd. Aan de

inhoud van de tekst zijn kleine aanpassingen gedaan zodat de context van de tekst nog steeds duidelijk was. De nieuwe versies van de teksten zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Nieuwe versie van de teksten waarbij de gemanipuleerde zinnen zijn dikgedrukt.

Plain language	Metafoor
<p>Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar bij het coronavaccin is het zo dat alle fases tegelijkertijd hebben plaatsgevonden.</p>	<p>Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar bij het coronavaccin is het alsof een restaurant uw voorgerecht, hoofdgerecht en nagerecht tegelijkertijd opdiert.</p>

Onderzoeksontwerp

Het onderzoek had de vorm van een experiment met de onafhankelijke variabele taalgebruik en de uitgevraagde moderatorvariabele gezondheidsgelletterdheid. Op deze manier is vastgesteld of er effecten bestaan op de afhankelijke variabelen begrip en gedragsintentie. Hierbij is er gebruik gemaakt van een 2 x 2 tussenproefpersoonontwerp. Door het tussenproefpersoon design zijn de participanten niet bewust hun antwoorden gaan aanpassen omdat zij door hadden wat het beoogde doel van het onderzoek was.

Instrumentatie

De moderatorvariabele Gezondheidsgelletterdheid is gemeten aan de hand van een korte versie van de Health Literacy Questionnaire (Osborne et al., 2013). Deze vragenlijst bestaat uit negen categorieën waarbij voor de huidige studie een keuze is gemaakt voor de vier categorieën die het beste aansluiten bij de context van de studie. Er zijn vragen gesteld over de categorieën

“Having sufficient information to manage my health”, “Appraisal of health information”, “Ability to find good health information” en “Understanding health information well enough to know what to do”. Deze categorieën bestaan uit items in de vorm van stellingen waarbij participanten moesten aangeven of zij het hiermee eens waren in de context van hun eigen gezondheidssituatie. De items zijn gemeten aan de hand van een zeven-punt Likertschaal. De originele stellingen uit de Health Literacy Questionnaire (Osborne et al., 2013) zijn voor de huidige studie vertaald omdat hier nog geen Nederlandse versie van beschikbaar is. Hierbij hebben twee personen de stellingen apart van elkaar vertaald en deze zijn vervolgens met elkaar vergeleken. Deze stellingen en de rest van de vragenlijst zijn terug te vinden in bijlage 2.

Gezondheidsgeletterdheid is door middel van een mediaan split verdeeld in twee condities. De proefpersonen die een lagere gezondheidsgeletterdheid hadden gerapporteerd dan de mediaan werden gelabeld als lage gezondheidsgeletterdheid en degene die boven de mediaan vallen zijn gelabeld als hoge gezondheidsgeletterdheid. De betrouwbaarheid van Gezondheidsgeletterdheid bestaande uit tien items was goed: $\alpha = .83$. Het gemiddelde van die tien items is gebruikt voor de variabele Gezondheidsgeletterdheid, die in de verdere analyses is gebruikt.

Begrip is gemeten aan de hand van een open vraag. Hierbij werd aan de participanten gevraagd om op basis van de gelezen tekst uit te leggen waarom de coronavaccins in zo'n korte tijd ontwikkeld zijn. De vaccins zijn zo snel ontwikkeld omdat er enerzijds heel veel aandacht voor het virus was en experts met elkaar gingen samenwerken (Ministerie van Algemene Zaken, 2021). Anderzijds hebben de stappen die normaliter bij het ontwikkelen van een vaccin worden doorlopen tegelijkertijd plaatsgevonden (Ministerie van Algemene Zaken, 2021). In de tekst die de proefpersonen hebben gelezen komt enkel het tegelijkertijd doorlopen van het proces ter sprake, waardoor enkel de antwoorden die dit uitleggen zijn goed gerekend. Wanneer de proefpersoon zowel had benoemd dat er fases of onderzoeken (of synoniemen zoals

onderdelen of testen) waren bij het ontwikkelen van het vaccin, als dat deze tegelijkertijd of snel achter elkaar (of synoniemen zoals gelijktijdig of achtereenvolgens) doorlopen werden, werden deze antwoorden goed gerekend. Alle antwoorden zijn vervolgens beoordeeld en gecodeerd als ‘Goed’ of ‘Fout’. Een voorbeeld van een goed antwoord is: “De stappen die doorlopen moeten worden om een vaccin te ontwikkelen zijn tegelijkertijd doorlopen”. Een voorbeeld van een fout antwoord is: “Het proces van het ontwikkelen van vaccins is als het opdienen van een voorgerecht, hoofdgerecht en nagerecht tegelijkertijd”, omdat hierbij de metafoor herhaald wordt in plaats van het beschrijven van de achterliggende betekenis van deze metafoor.

De gedragsintentie om te vaccineren werd gemeten op basis van onderzoek van Fishbein en Ajzen (2010). Zij stellen dat gedragsintentie te meten is met vier stellingen; (1) Ik ben van plan om..., (2) Ik zal..., (3) Ik ben bereid om... en (4) Ik ga... (Fishbein & Ajzen, 2010). In de context van de huidige studie luiden deze stellingen als volgt; (1) Ik ben van plan om de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen, (2) Ik zal de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen, (3) Ik ben bereid om de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen en (4) Ik ga de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen. De items zijn gemeten aan de hand van een zeven-punt Likertschaal. De betrouwbaarheid van Gedragsintentie bestaande uit vier items was goed: $\alpha = .98$. Het gemiddelde van die vier items is gebruikt voor de variabele Gedragsintentie, die in de verdere analyses is gebruikt.

Proefpersonen

Aan het onderzoek hebben 168 proefpersonen deelgenomen. Het onderzoek is verspreid door onder andere het inzetten van het eigen netwerk. Proefpersonen hebben vrijwillig meegedaan aan het onderzoek. Na het selecteren van de proefpersonen die de vragenlijst compleet hebben

ingevuld en hier niet langer dan 20 minuten of korter dan 1 minuut en 40 seconden over hebben gedaan, bleven er 124 proefpersonen over. Deze range is handmatig gekozen zodat de extreme waarden, die opvallend lang of kort over de vragenlijst hadden gedaan, buiten de range vielen. Vanaf 1 minuut 40 liep de tijd dat proefpersonen over de vragenlijst hebben gedaan geleidelijk op tot 20 minuten. De gemiddelde tijd die de overgebleven proefpersonen over het invullen van de vragenlijst hebben gedaan is 5 minuten en 39 seconden ($SD = 3.28$). 61 personen hebben tijdens het onderzoek een metaforische tekst gelezen en 63 personen lazen de plain language variant van de tekst. Tijdens het analyseren van de data zijn de proefpersonen ingedeeld in vier condities op basis van hun gezondheidsgeletterdheid en de tekst die zij gelezen hebben. De mediaan van de scores voor gezondheidsgeletterdheid was 5.4. Iedereen die boven de mediaan scoorde werd ingedeeld in de groep hoge gezondheidsgeletterdheid en iedereen die een 5.4 of lager scoorde werd onderdeel van de groep lage gezondheidsgeletterdheid. Dit resulteerde in de verdeling die zichtbaar is in tabel 3.

Tabel 3. Frequenties en percentages (tussen haakjes) van proefpersonen per conditie.

	Metafoor	Plain language	Totaal
Gezondheidsgeletterdheid	$n = 61$	$n = 63$	$n = 124$
Laag	36 (29.0%)	32 (25.8%)	68 (54.8%)
Hoog	25 (20.2%)	31 (25.0%)	56 (45.2%)
Totaal	61 (49.2%)	63 (50.8%)	124 (100%)

Fisher's exact-test werd gebruikt om te bepalen of er een significant verband was tussen Opleidingsniveau en Conditie. Er werd geen significant verband tussen de twee variabelen gevonden ($p = .132$). Dit wil zeggen dat de opleidingsniveaus van de proefpersonen gelijk

verdeeld waren over de condities. Het meest voorkomende opleidingsniveau was hbo en het minst voorkomende was middelbare school (zie tabel 4).

Fisher's exact-test werd gebruikt om te bepalen of er een significant verband was tussen Geslacht en Conditie. Er werd geen significant verband gevonden tussen de twee variabelen ($p = .520$). Dit wil zeggen dat het geslacht van de proefpersonen gelijk verdeeld was over de condities. 60.5% van de proefpersonen was vrouw en 33.9% was man (zie tabel 4).

Tabel 4. Frequenties en percentages (tussen haakjes) van het opleidingsniveaus en het geslacht van de proefpersonen.

<i>Opleidingsniveau – N (%)</i>	<i>n = 124</i>	
Middelbare school	20	(16.1%)
Mbo	27	(21.8%)
Hbo	47	(37.9%)
Wo	30	(24.2%)
Totaal	124	(100%)
<i>Geslacht – N (%)</i>	<i>n = 124</i>	
Man	42	(33.9%)
Vrouw	75	(60.5%)
Ik identificeer mij als...	5	(4.0%)
Zeg ik liever niet	2	(1.6%)
Totaal	124	(100%)

Uit een eenweg variantie-analyse van Leeftijd op Conditie bleek een significant verschil te bestaan voor Leeftijd ($F(3, 103.46) = 2.96, p = .036$). De leeftijd van de proefpersonen in de conditie met hoge gezondheidsgeletterdheid en plain language ($M = 30.86, SD = 12.89$) bleek

significant lager dan de leeftijd van de proefpersonen in de conditie met hoge gezondheidsgeletterdheid en metafoor ($p = .029$, $M = 43.12$, $SD = 18.12$). Deze analyse is gerapporteerd met de Brown-Forsythe F -statistiek aangezien Levene's test van gelijke variantie significant bleek te zijn. De conditie met lage gezondheidsgeletterdheid en plain language ($M = 32.81$, $SD = 16.16$) en de conditie met lage gezondheidsgeletterdheid en metafoor ($M = 36.03$, $SD = 18.43$) verschilden niet significant van elkaar en de andere condities.

Procedure

Het experiment is afgenomen door middel van een Qualtrics vragenlijst. Na een openingspagina waarop de participanten aangaven vrijwillig mee te willen doen aan het experiment, werden zij willekeurig toegewezen aan een van de twee tekstversies. Vervolgens hebben de proefpersonen een vragenlijst ingevuld om informatie te verzamelen over hun gezondheidsgeletterdheid, het begrip van het gelezen stukje tekst en hun vaccinatie-intentie. Daarnaast werd gevraagd naar de leeftijd, opleidingsniveau en of men gevaccineerd is tegen COVID-19 (als zij dat wilden delen). Tot slot werden de deelnemers bedankt voor hun bijdrage aan het onderzoek.

Statistische toetsing

Om vast te stellen of de manipulatie effect heeft gehad zijn de resultaten statistisch getoetst aan de hand van een loglineaire analyse voor de variabele begrip. Er is gebruik gemaakt van deze analyse omdat zowel de afhankelijke (begrip: wel of niet) als de onafhankelijke variabelen (taalgebruik: metafoor of plain language en gezondheidsgeletterdheid: hoog en laag) categorisch zijn. Voor de variabele gedragsintentie is gebruik gemaakt van een tweeweg variantie-analyse. Hiermee kunnen de gemiddeldes van meer dan twee groepen met elkaar vergeleken worden op een afhankelijke variabele, in dit geval de gedragsintentie.

Manipulatie-check

Om te toetsen of er een significant verschil is tussen de metaforische tekst en de plain language tekst zijn de items uit de pre-test voor Metaforiek ook opgenomen in het hoofdexperiment (Pichel, 2019). De betrouwbaarheid van Metaforiek bestaande uit drie items (letterlijk-figuurlijk, concreet-abstract, woordelijk-beeldend) was adequaat: $\alpha = .78$. Het gemiddelde van die drie items is gebruikt voor de variabele Metaforiek, die in de verdere analyses is gebruikt. Uit een t-toets van Taalgebruik op Metaforiek bleek een significant verschil te bestaan tussen de metaforische tekst en de plain language tekst wat betreft hun mate van metaforiek ($t(121.17) = 9.32, p < .001$). De metaforische tekst ($M = 5.10, SD = 1.35$) werd als metaforischer gezien dan de plain language tekst ($M = 2.89, SD = 1.29$). Deze resultaten tonen aan dat de manipulatie is geslaagd.

Resultaten

Er is een drieweg loglineaire analyse uitgevoerd met Begrip (wel, niet), Taalgebruik (plain language, metafoor) en Gezondheidsgeletterdheid (laag, hoog) als predictoren. De likelihood ratio van het model was $\chi^2(2) = 1.19, p = .552$, wat wijst op een niet significant highest-order interactie-effect tussen Begrip, Taalgebruik en Gezondheidsgeletterdheid ($\chi^2(1) = .69, p = .414$).

De tweeweg-interactie tussen Taalgebruik en Begrip was significant ($\chi^2(1) = 5.49, p = .019$). Proefpersonen die de plain language tekst hadden gelezen begrepen relatief vaker (61.3%) de inhoud van de tekst dan proefpersonen die de metaforische tekst hadden gelezen (40.3%). Omgekeerd begrepen proefpersonen die de metaforische tekst hadden gelezen significant vaker de inhoud van de tekst niet (59.7%) ten opzichte van de proefpersonen die de plain language tekst hadden gelezen (38.7%; zie tabel 5).

Tabel 5. Significante verschillen (aangeven met a en b) tussen de observed count (en column percentages) voor Taalgebruik (plain language, metafoor) op Begrip (goed, fout).

	Plain language	Metafoor	Totaal
Begrip	$n = 63$	$n = 61$	$n = 124$
Goed	38 ^a (61.3%)	25 ^b (40.3%)	63 (50.8%)
Fout	24 ^a (38.7%)	37 ^b (59.7%)	61 (49.2%)
Totaal	62 (100.0%)	62 (100.0%)	124 (100%)

De tweeweg-interactie tussen Gezondheidsgeletterdheid en Begrip was significant ($\chi^2(1) = 16.13, p < .001$). Proefpersonen met een hoge gezondheidsgeletterdheid begrepen relatief vaker (62.9%) de inhoud van de tekst dan proefpersonen met een lage gezondheidsgeletterdheid (37.1%). Omgekeerd begrepen proefpersonen met een lage gezondheidsgeletterdheid significant vaker de inhoud van de tekst niet (72.6%) ten opzichte van de proefpersonen met een hoge gezondheidsgeletterdheid (27.4%; zie tabel 6).

Tabel 6. Significante verschillen (aangeven met a en b) tussen de observed count (en column percentages) voor Gezondheidsgeletterdheid (hoog, laag) op Begrip (goed, fout).

	Hoog	Laag	Totaal
Begrip	$n = 56$	$n = 68$	$n = 124$
Goed	39 ^a (69.6%)	23 ^b (33.8%)	62 (50.0%)
Fout	17 ^a (30.4%)	45 ^b (66.2%)	62 (50.0%)
Totaal	56 (100%)	68 (100%)	124 (100%)

Uit de tweeweg variantie-analyse van Taalgebruik en Gezondheidsgeletterdheid op Gedragsintentie bleek een significant hoofdeffect van Gezondheidsgeletterdheid ($F(1, 120) =$

11.17, $p = .001$). Het bleek dat proefpersonen met een hoge gezondheidsgeletterdheid een significant hogere intentie hadden om te vaccineren ($M = 5.18$, $SD = 1.91$) dan mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid ($M = 3.90$, $SD = 2.15$). Er bleek geen significant hoofdeffect van Taalgebruik ($F(1, 120) = 1.74$, $p = .190$) en er trad ook geen interactie op tussen Taalgebruik en Gezondheidsgeletterdheid ($F(1, 120) < 1$; zie tabel 7).

Tabel 7. Gemiddelden en standaarddeviatie (tussen haakjes) per conditie voor gedragsintentie (een hoge score betekent een hogere intentie om te vaccineren).

	Metafoor	Plain language	Totaal
Gezondheidsgeletterdheid	$n = 61$	$n = 63$	$n = 124$
Laag ($n = 68$)	3.72 (1.96)	4.11 (2.36)	3.90 (2.15)
Hoog ($n = 56$)	4.86 (1.89)	5.44 (1.92)	5.18 (1.91)
Totaal ($n = 124$)	4.18 (2.00)	4.77 (2.24)	4.48 (2.14)

Conclusie

De huidige studie is opgezet om inzicht te verkrijgen in de werking van plain language en metaforen bij mensen met een hoge en lage gezondheidsgeletterdheid. Er werd verwacht dat er een effect zou zijn van metaforisch taalgebruik en gezondheidsgeletterdheid op de mate van begrip. Daarnaast is er onderzocht of deze variabelen met elkaar interacteerden. Omdat hier voorheen nog weinig onderzoek naar gedaan was, bleef het onduidelijk of dit effect zou optreden. Naast begrip werd er ook een effect verwacht van metaforische taal op de gedragsintentie om te vaccineren. Het was onduidelijk nog of er ook een effect van gezondheidsgeletterdheid en een interactie-effect tussen het taalgebruik en de gezondheidsgeletterdheid op de gedragsintentie zou worden gevonden.

Begrip

Hypothese 1 luidde als volgt: "Wanneer vaccineren ter bescherming tegen het coronavirus wordt uitgelegd in metaforische taal wordt dit vaker begrepen dan wanneer dit wordt uitgelegd door middel van plain language." Deze hypothese kan op basis van de huidige studie niet worden bevestigd. Er werd wel een significant verband gevonden tussen het taalgebruik en het begrip, echter bleek dit effect anders dan wat er verwacht werd. Proefpersonen die de plain language tekst lazen, scoorden beter op begrip dan proefpersonen die de metaforische tekst hadden gelezen. Dit komt dus niet overeen met de verwachting dat metaforen voor meer begrip zouden zorgen.

Hypothese 2 was: "Mensen met een hoge gezondheidsgeletterdheid begrijpen vaccineren ter bescherming tegen het coronavirus vaker dan mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid." De resultaten van de huidige studie ondersteunen de verwachtingen van hypothese 2. Er werd inderdaad een significant verschil gevonden tussen mensen met een hoge en lage gezondheidsgeletterdheid als het ging om begrip. Mensen met een hoge gezondheidsgeletterdheid hebben vaker een juist antwoord gegeven op de begripsvraag dan mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid.

De eerste onderzoeksvraag luidde: "Bestaat er een interactie tussen het taalgebruik (metaforisch vs. plain language) en de mate van gezondheidsgeletterdheid (laag vs. hoog) op begrip over vaccineren ter bescherming tegen COVID-19? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?" Stichting Lezen en Schrijven stelde dat bij mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid metaforen niet goed zou werken bij het begrijpen van de tekst en daarom vermeden zouden moeten worden. Toch werd hier in het theoretisch kader nog geen wetenschappelijke ondersteuning voor gevonden. Deze uitspraak kon ook op basis van de huidige studie niet worden bevestigd. Er werd geen significante interactie gevonden tussen het taalgebruik en de gezondheidsgeletterdheid op het begrip.

Gedragsintentie

Hypothese 3 en daarmee de eerste hypothese over de gedragsintentie luidde: “Het gebruik van metaforen in COVID-19 persconferenties zorgt voor een hogere gedragsintentie ten opzichte van vaccineren dan plain language.” Op basis van de resultaten uit de huidige studie kan deze hypothese niet worden bevestigd. Ondanks dat er vanuit de literatuur werd verwacht dat proefpersonen die de metafoor lazen een hogere gedragsintentie zouden hebben, werd er geen significant verschil gevonden tussen de metaforische en plain language tekst.

De tweede onderzoeksvraag was: “Bestaat er een verschil in gedragsintentie om te vaccineren ter bescherming tegen COVID-19 tussen mensen met hoge vs. lage gezondheidsgeletterdheid? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?” De literatuur over laaggeletterdheid in combinatie met vaccinatie-intenties geeft gemengde resultaten (Lorini et al., 2017), daarom was er geen verwachting over de rol die geletterdheid in deze studie zou spelen op de gedragsintentie. Er werd wel een significant effect gevonden. De proefpersonen met een hoge gezondheidsgeletterdheid hadden een hogere intentie om te vaccineren dan proefpersonen met een lage gezondheidsgeletterdheid.

Tot slot luidde de laatste onderzoeksvraag: “Bestaat er een interactie tussen het taalgebruik (metaforisch vs. plain language) en de mate van gezondheidsgeletterdheid (laag vs. hoog) op de mate van gedragsintentie om te vaccineren ter bescherming tegen COVID-19? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?” In deze studie werd geen interactie-effect gevonden tussen taalgebruik en gezondheidsgeletterdheid op de gedragsintentie. Er werd geen bewijs gevonden dat ofwel metaforen ofwel plain language bij mensen met een hoge of lage gezondheidsgeletterdheid tot een hogere gedragsintentie leidde.

Discussie

De huidige studie is opgezet vanuit tegengestelde uitspraken uit de praktijk. Genootschap Onze Taal en Stichting Lezen en Schrijven stelden namelijk beiden in de media dat laaggeletterde mensen moeite zouden hebben met het taalgebruik in de persconferenties met betrekking tot COVID-19 (RTL Nieuws, 2020a; RTL Nieuws 2020b). Onze Taal suggereerde dat metaforen hiervoor een oplossing zouden zijn omdat beeldspraak helpt bij het vormen van een beeld van wat er wordt verteld (RTL Nieuws, 2020b). Echter, Stichting Lezen en Schrijven adviseert om juist geen gebruik te maken van figuurlijk taalgebruik in communicatie richting mensen met een lage geletterdheid (Stichting Lezen en Schrijven, 2021). Op basis van wetenschappelijke literatuur, waar beide standpunten ook onderzocht worden, zijn vervolgens de drie hypothesen en drie onderzoeksvragen opgesteld.

Begrip

Op basis van onderzoek van onder andere Lakoff en Johnson (1980) en Semino (2008) werd verwacht dat, ongeacht de mate van geletterdheid, proefpersonen die de metafoor hadden gelezen beter zouden scoren op begrip. Bijvoorbeeld Lakoff en Johnson (1980) beweren namelijk dat metaforische taal helpt bij het verduidelijken van ontastbare concepten. Metaforen zouden een tekst minder complex maken (Ortony, 1975). De huidige studie vond echter dat het begrip beter was voor de conditie met plain language en is daarmee in tegenspraak met verschillende andere onderzoeken naar metaforiek (bijv. Cirillo & Crider, 1995; Sarpavaara & Koski-Jännes, 2012). De resultaten komen echter wel overeen met de bevindingen van bijvoorbeeld Holmes-Rovner et al. (2005) die stelden dat plain language zorgt voor beter begrip van gezondheidscommunicatie. Interessant om mee te nemen in vervolgonderzoek is een controleconditie. In het onderzoek van Holmes-Rovner et al. (2005) werd plain language namelijk niet vergeleken met metaforen. Krieger et al. (2017) deden wel onderzoek naar

metaforen in vergelijking met plain language. Een verschil tussen de huidige studie en de studie van Krieger et al. (2017) is echter dat zij gebruik maakten van een controleconditie met proefpersonen die een tekst lazen die geen plain language en geen metafoor bevatte. Zij vonden wel dat een metafoor zorgde voor beter begrip (ongeacht de gezondheidsgeletterdheid), echter was dit in vergelijking met de controleconditie. Tussen de twee metaforen en de plain language vonden zij geen significant verschil.

Naast een effect van het soort taalgebruik werd er een effect verwacht van de gezondheidsgeletterdheid van proefpersonen op het begrip. Onderzoek van Nutbeam et al. (2017) was aanleiding voor de verwachting dat mensen met een hogere gezondheidsgeletterdheid de tekst beter zouden begrijpen, ongeacht het taalgebruik. Deze resultaten werden ook gevonden in de huidige studie en bevestigen daarmee de resultaten van Nutbeam et al. (2017). De resultaten dragen daarmee bij aan het gegeven dat een lage gezondheidsgeletterdheid inderdaad zorgt voor minder goed begrip van gezondheidscommunicatie, wat ernstige gevolgen kan hebben (bijv. Wu et al., 2013). Ondanks dat er wel een effect werd gevonden voor gezondheidsgeletterdheid op begrip, zijn er ook beperkingen in het onderzoek. Deelnemers aan het experiment waren over het algemeen hoogopgeleid. Dit kan invloed hebben op de resultaten die verband houden met de gezondheidsgeletterdheid. Mensen met een lager opleidingsniveau blijken namelijk de vaardigheden die nodig zijn voor een goede gezondheidsgeletterdheid minder goed te beheersen (Nutbeam, 2008). Dit zou een mogelijke verklaring zijn voor de relatief hoge mediaan (5.4 op een schaal van 1 tot 7) voor de gezondheidsgeletterdheid.

In de huidige studie werd geen interactie gevonden tussen gezondheidsgeletterdheid en taalgebruik op begrip. Een mogelijke verklaring en tegelijkertijd een tekortkoming van de huidige studie is dat de metafoor die is gebruikt te complex zou kunnen zijn. Tijdens de pre-test werd er namelijk een significant effect gevonden voor gepercipieerde complexiteit,

waardoor het stimulusmateriaal is aangepast. Echter zijn de items voor complexiteit niet meegenomen in het hoofdexperiment, waardoor onduidelijk is of na de aanpassingen de metaforische tekst nog steeds te complex was. Dit zou ervoor gezorgd kunnen hebben dat de metaforische variant van de tekst voor zowel de lage als de hoge gezondheidsgeletterde conditie niet beter te begrijpen was. Om hier in vervolgonderzoek zeker van te zijn, zouden de items voor complexiteit ook in het hoofdexperiment meegenomen moeten worden. Om het probleem te voorkomen zouden in de pre-test meerdere metaforen opgenomen kunnen worden die getest worden op metaforiek en complexiteit (Ortony, 1975). Het effect van verschillende metaforen blijkt namelijk te verschillen. Zo vonden Krieger et al. (2017) dat het verschil maakt welke metafoer er gebruikt wordt om effectief te zijn bij mensen met een hoge of lage gezondheidsgeletterdheid. Nieuwe metaforen worden bijvoorbeeld minder goed en minder snel begrepen dan metaforen waar mensen al bekend mee zijn (Blasko & Connine, 1993). In vervolgonderzoek is het daarom interessant om gebruik te maken van zowel bekende als onbekende metaforen. Omdat in de huidige studie gebruik werd gemaakt van een onbekende metafoer zou er in vervolgonderzoek dan mogelijk wel een effect gevonden kunnen worden.

Doordat de huidige studie is uitgevoerd aan het einde van de coronapandemie hebben proefpersonen mogelijk al veel voorkennis over het vaccin. Daarom is het mogelijk dat hun antwoorden hierdoor beïnvloed zijn, ondanks dat nadrukkelijk werd gevraagd antwoord te geven op basis van de tekst. 50 % van de gegeven antwoorden werden namelijk fout gerekend. Door de mate van voorkennis werden er antwoorden gegeven die wel kloppen maar niet met de tekst te maken hadden en daarom fout gerekend moesten worden. Dit is een beperking van de huidige studie. Er werd namelijk gezocht naar een specifiek antwoord en door de voorkennis die participanten hadden kunnen zij gehinderd zijn in het beantwoorden van de vraag. Daarnaast is er in dit onderzoek gekeken naar de gezondheidsgeletterdheid van de proefpersonen. Hiervoor is gekozen omdat de voorbeeldcase die gebruikt is voor het onderzoek valt binnen het

gezondheidskader, ondanks dat de aanleiding van de studie voortkwam vanuit de algemene geletterdheid. Wanneer er naar algemene geletterdheid gekeken zou worden, kunnen hier mogelijk ook andere resultaten uit voortkomen. Natuurlijk heeft het wel raakvlakken maar gezondheidsgeletterdheid kan niet vergeleken worden met algemene geletterdheid omdat gezondheidsgeletterdheid afhankelijk is van contextuele factoren zoals communicatieve vaardigheden, cultuur en het zorgsysteem in een land (Berkman et al., 2010). Iemand kan dus wel goed kunnen lezen maar nog steeds een lage gezondheidsgeletterdheid hebben vanwege de context (bijvoorbeeld het niet begrijpen van medisch vakjargon; Andrus & Roth, 2002). Voor het onderzoek is er gebruik gemaakt van een vragenlijst voor gezondheidsgeletterdheid die men zelf moest invullen en welke dus subjectief is. Patiënten met een lage gezondheidsgeletterdheid schamen zich hier vaak voor het feit dat zij een lage gezondheidsgeletterdheid hebben (Andrus & Roth, 2002). Hierdoor kan het zijn dat mensen een hogere score hebben gerapporteerd voor de stellingen met betrekking tot gezondheidsgeletterdheid dan zij in werkelijkheid hebben. Dit zou een verklaring zijn van de hoge mediaan (5.4) voor gezondheidsgeletterdheid. Mogelijk zou de verdeling tussen de lage en hoge gezondheidsgeletterdheid anders zijn wanneer hier een objectieve maat voor gebruikt wordt. Een verschil in deze verdeling zorgt mogelijk ook voor andere resultaten.

Gedragsintentie

Naast het verduidelijken van informatie zouden metaforen ook een persuasieve functie hebben en zorgen voor een hogere gedragsintentie om te vaccineren ten opzichte van letterlijke taal (Scherer et al., 2014). Er werd echter geen effect gevonden van taalgebruik op de intentie om te vaccineren. In tegenstelling tot de meta-analyses van Sopory en Dillard (2002) en Van Stee (2018), bleek dat de metaforische tekst niet leidde tot een hogere intentie om te vaccineren. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de mate van voorkennis kunnen zijn die proefpersonen

hebben over het onderwerp. De huidige studie is uitgevoerd tegen het einde van de coronapandemie en in een periode waarin al veel mensen het COVID-19 vaccin hebben gekregen. Hierdoor zou de vaccinatie-intentie al sterk gevormd kunnen zijn en is de kans aanwezig dat de teksten hier geen invloed op hebben gehad. Een onderzoek dat wel een effect vond voor de gedragsintentie is dat van Landau et al. (2018). Een verschil tussen die studie en de huidige studie is dat er in hun onderzoek ook gebruik werd gemaakt van visuele metaforen. Visuele metaforen hebben dan ook een grotere invloed op de gedragsintentie dan verbale metaforen (Decrop, 2007). Een andere verklaring is het feit dat de voor-, hoofd-, en nagerecht metafoor geen metafoor is die regelmatig gebruikt wordt. Metaforen waar men niet bekend mee is kunnen een minder persuasief effect hebben dan metaforen die mensen wel gelijk herkennen, waardoor er mogelijk geen effect gevonden is in de huidige studie (Sopory & Dillard, 2002). Nog een verklaring zou kunnen zijn dat er te weinig angst is voor het coronavirus. Zowel Landau et al. (2018) als Krieger et al. (2017) vonden dat de angst die mensen hadden invloed had op de gedragsintentie. Omdat de coronabesmettingen op het moment waarop de studie is uitgevoerd relatief laag waren, is de angst voor COVID-19 mogelijk lager dan op een ander punt in de pandemie. Onderzoek van Landau et al. (2018) toont namelijk aan dat wanneer mensen veel angst hadden een metafoor zorgde voor hogere gedragsintenties. Wanneer mensen weinig angst rapporteerden, had de metafoor een tegengesteld effect en zorgde deze voor lagere gedragsintenties (Landau et al., 2018). Angst is daarom een interessante variabele om in vervolgonderzoek mee te nemen.

Uit de meta-analyse van Lorini et al. (2017) bleek dat er veel wisselende resultaten gevonden worden met betrekking tot de invloed die gezondheidsgeletterdheid op de vaccinatie-intentie heeft. De resultaten van de huidige studie wijzen erop dat mensen met een hogere gezondheidsgeletterdheid een hogere intentie hadden om te vaccineren ter bescherming van COVID-19. Deze resultaten verbreden het onderzoek van Zhang et al. (2021). Zij vonden

namelijk dat mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid meer twijfelen om zich te laten vaccineren ter bescherming tegen COVID-19. Zij spreken in hun studie van ‘vaccine hesitancy’ en beschrijven dit als de intentie om een vaccin niet te nemen of uit te stellen (Zhang et al., 2021). Wanneer er veel vaccine hesitancy is, is de gedragsintentie om te vaccineren dus laag en bij weinig vaccine hesitancy is de vaccinatie-intentie hoger. In lijn met het onderzoek van Zhang et al. (2021) is de intentie om te vaccineren van mensen met een hogere gezondheidsgeletterdheid in de huidige studie ook hoger. Echter, Zhang et al. (2021) vonden een modererend effect van stress op de vaccinatie-intentie. Wanneer proefpersonen veel stress hadden, was er geen verschil in twijfel en was de intentie om te vaccineren bij zowel mensen met een hoge als een lage gezondheidsgeletterdheid hoog (Zhang et al., 2021). De huidige studie vond wél een verschil tussen mensen met een hoge en lage gezondheidsgeletterdheid, wat volgens de bevindingen van Zhang et al. (2021) zou betekenen dat de proefpersonen minder stress zouden hebben. Zoals eerder in de discussie beschreven, is het mogelijk dat de proefpersonen minder angst zouden voelen voor corona in de periode waarin het onderzoek is afgenomen. Dit zou overeenkomen met de bevindingen over stress. Angst wordt namelijk gezien als de reactie van lichaam op stress (Holland, 2022). Wanneer er minder stress is, zou er dus ook minder angst zijn. Deze variabelen zijn interessant om mee te nemen in vervolgonderzoek om hun invloed op de vaccinatie-intentie te onderzoeken.

Mogelijk zou begrip een rol kunnen spelen in het uitblijven van een significant interactie-effect tussen gezondheidsgeletterdheid en taalgebruik op gedragsintentie. Zo stelt het Information-Processing Model van McGuire (1972) zes stappen voor die doorlopen zouden worden bij het verwerken van gezondheidscommunicatie: (1) blootstelling aan de boodschap, (2) aandacht voor de boodschap, (3) de boodschap begrijpen, (4) instemmen met de argumenten, (5) deze mening overnemen en (6) het gedrag uitvoeren of de intentie hiertoe hebben. Volgens het model is dit een lineair proces (McGuire, 1972). Wanneer een van de

stappen niet wordt doorlopen, heeft dit nadelige gevolgen op vervolgstappen. Begrip (stap 3) zou dus indirect een effect kunnen hebben op de gedragsintentie (stap 6; McGuire, 1972). Wanneer mensen de metafoor beter begrijpen zorgt dit voor meer overtuigingskracht (Sopory & Dillard, 2002). Ook onderzoek van Krieger et al. (2017) toonde aan dat er een verband bestaat tussen begrip en de gedragsintentie. Begrip kon een significant deel van de variantie van de gedragsintentie verklaren (Krieger et al., 2017). Dit mediërend effect van begrip lag buiten het scala van de huidige studie maar zou een interessante vervolgstudie opleveren.

De huidige studie is opgezet vanuit de tweesplitsing in de literatuur waarbij enerzijds plain language en anderzijds metaforen zouden leiden tot beter begrip en de vraag of een hiervan beter zou werken voor mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid. Ondanks dat er geen bewijs werd gevonden voor welk soort taalgebruik effectiever is voor mensen met een lage en mensen met een hoge gezondheidsgeletterdheid, draagt de huidige studie wel bij aan bestaande opvattingen. Zo blijken mensen met een lage gezondheidsgeletterdheid de gebruikte gezondheidsboodschap minder goed te begrijpen en een lagere vaccinatie-intentie te hebben dan mensen met een hoge gezondheidsgeletterdheid. Dit geeft het belang van de huidige studie en vervolgonderzoek naar dit onderwerp aan. Ook werd de potentie van plain language opnieuw duidelijk. Op basis van de huidige studie kan de suggestie worden gedaan dat plain language een effectievere manier is om zowel mensen met een hoge als lage gezondheidsgeletterdheid de inhoud van de persconferenties beter te laten begrijpen.

Referenties

- Aldoory, L. (2016). The Status of Health Literacy Research in Health Communication and Opportunities for Future Scholarship. *Health Communication, 32*(2), 211–218.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1114065>
- Andrus, M. R., & Roth, M. T. (2002). Health Literacy: A Review. *Pharmacotherapy, 22*(3), 282–302. <https://doi.org/10.1592/phco.22.5.282.33191>
- Berkman, N. D., Davis, T. C., & McCormack, L. (2010). Health Literacy: What Is It? *Journal of Health Communication, 15*(sup2), 9–19.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2010.499985>
- Blasko, D. G., & Connine, C. M. (1993). Effects of Familiarity and Aptness on Metaphor Processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 19*(2), 295–308. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.19.2.295>
- Bordin, E. S. (1979). The Generalizability of the Psychoanalytic Concept of the Working Alliance. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 16*(3), 252–260.
<https://doi.org/10.1037/h0085885>
- Burgers, C., De Graaf, A., & Callaars, S. (2012). Differences in Actual Persuasiveness between Experiential and Professional Expert Evidence. *Journal of Argumentation in Context, 1*(2), 194–208. <https://doi.org/10.1075/jaic.1.2.03deg>
- Cirillo, L., & Crider, C. (1995). Distinctive Therapeutic Uses of Metaphor. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 32*(4), 511–519. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.32.4.511>
- De Jonge, H. M. [Rijksoverheid]. (2020, 28 september). *28 september 2020: Integrale Persconferentie van Premier Rutte en Minister de Jonge* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=f9vDP1jxWgY>

- Decrop, A. (2007). The Influence of Message Format on the Effectiveness of Print Advertisements for Tourism Destinations. *International Journal of Advertising*, 26(4), 505–525. <https://doi.org/10.1080/02650487.2007.11073030>
- DeWalt, D. A., Berkman, N. D., Sheridan, S., Lohr, K. N., & Pignone, M. P. (2004). Literacy and Health Outcomes. *Journal of General Internal Medicine*, 19(12), 1228–1239. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and Changing Behavior* (1ste editie). Amsterdam University Press.
- Fleary, S., Heffer, R. W., McKyer, E. L., & Taylor, A. (2013). A Parent-Focused Pilot Intervention to Increase Parent Health Literacy and Healthy Lifestyle Choices for Young Children and Families. *ISRN Family Medicine*, 2013, 1–11. <https://doi.org/10.5402/2013/619389>
- Greene, M., Cleary, Y., & Marcus-Quinn, A. (2017). Use of Plain-Language Guidelines to Promote Health Literacy. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 60(4), 384–400. <https://doi.org/10.1109/tpc.2017.2761578>
- Hibbard, J. H., & Peters, E. (2003). Supporting Informed Consumer Health Care Decisions: Data Presentation Approaches that Facilitate the Use of Information in Choice. *Annual Review of Public Health*, 24(1), 413–433. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.24.100901.141005>
- Hinsliff, G. (2020, 16 november). *It's the "Vaccine Hesitant", Not Anti-Vaxxers, Who Are Troubling Public Health Experts*. The Guardian. Geraadpleegd op 6 augustus 2022, van <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/nov/16/vaccine-hesitant-anti-vaxxers-public-health-experts-covid>

- Holland, K. (2022, 28 juni). *Everything You Need to Know About Anxiety*. Healthline.
Geraadpleegd op 7 augustus 2022, van
<https://www.healthline.com/health/anxiety#disorders>
- Holmes-Rovner, M., Stableford, S., Fagerlin, A., Wei, J. T., Dunn, R. L., Ohene-Frempong, J., Kelly-Blake, K., & Rovner, D. R. (2005). Evidence-based Patient Choice: a Prostate Cancer Decision Aid in Plain Language. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-5-16>
- Krieger, J. L., Neil, J. M., Strekalova, Y. A., & Sarge, M. A. (2016). Linguistic Strategies for Improving Informed Consent in Clinical Trials Among Low Health Literacy Patients. *Journal of the National Cancer Institute*, 109(3), djw233.
<https://doi.org/10.1093/jnci/djw233>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. The University of Chicago Press.
- Landau, M. J., Arndt, J., & Cameron, L. D. (2018). Do Metaphors in Health Messages Work? Exploring Emotional and Cognitive Factors. *Journal of Experimental Social Psychology*, 74, 135–149. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.09.006>
- Lorini, C., Santomauro, F., Donzellini, M., Capecchi, L., Bechini, A., Boccalini, S., Bonanni, P., & Bonaccorsi, G. (2017). Health Literacy and Vaccination: A Systematic Review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(2), 478–488.
<https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1392423>
- Lyddon, W. J., Clay, A. L., & Sparks, C. L. (2001). Metaphor and Change in Counseling. *Journal of Counseling & Development*, 79(3), 269–274.
<https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2001.tb01971.x>
- McGuire, W. J. (1972). Attitude Change: The Information-Processing Paradigm. *Experimental Social Psychology*, C. G. McClintock, ed., Holt, Rinehart, and Winston, New York., 108–141.

- Ministerie van Algemene Zaken. (2021, 18 juni). *Interview: Zijn Snel Ontwikkelde Coronavaccins Wel Veilig?* Publicatie | Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 22 juli 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/05/21/interview-zijn-snel-ontwikkelde-coronavaccins-wel-veilig>
- Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as a Public Health Goal: a Challenge for Contemporary Health Education and Communication Strategies into the 21st Century. *Health Promotion International*, *15*(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The Evolving Concept of Health Literacy. *Social Science & Medicine*, *67*(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Nutbeam, D., McGill, B., & Premkumar, P. (2017). Improving Health Literacy in Community Populations: a Review of Progress. *Health Promotion International*, *33*(5), 901–911. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax015>
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2013). OECD Skills Outlook 2013. *OECD Skills Outlook*. <https://doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- Ortony, A. (1975). Why Metaphors Are Necessary and Not Just Nice. *Educational Theory*, *25*(1), 45–53. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1975.tb00666.x>
- Parker, R., & Ratzan, S. C. (2010). Health Literacy: A Second Decade of Distinction for Americans. *Journal of Health Communication*, *15*(sup2), 20–33. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.501094>
- Peters, E., Dieckmann, N., Dixon, A., Hibbard, J. H., & Mertz, C. K. (2007). Less Is More in Presenting Quality Information to Consumers. *Medical Care Research and Review*, *64*(2), 169–190. <https://doi.org/10.1177/10775587070640020301>
- Pichel, V. (2019). *Het Effect van Metafoorgebruik in het Probleem en de Oplossing in Gezondheidsboodschappen op de Attitude van Condoomgebruik Gericht op het Voorkomen van Seksueel Overdraagbare Aandoeningen.*

https://theses.ubn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/7890/Pichel%2C_V.K.W._1.pdf?sequence=1

Pignone, M. P., & DeWalt, D. A. (2006). Literacy and Health Outcomes. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 896–897. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00545.x>

Ratzan, S. C., Parker, R., Selden, C. R., & Zorn, M. (2000). *National Library of Medicine Current Bibliographies in Medicine: Health Literacy*.
https://www.researchgate.net/publication/230877250_National_Library_of_Medicine_Current_Bibliographies_in_Medicine_Health_Literacy

Reijnierse, W. G., Burgers, C., Krennmayr, T., & Steen, G. J. (2015). How Viruses and Beasts Affect our Opinions (or not). *Metaphor and the Social World*, 5(2), 245–263.
<https://doi.org/10.1075/msw.5.2.04rei>

Richards, I. A. (1930). *Practical Criticism: a Study of Literary Judgment*. Kegan Paul Trench Trubner and Co Ltd, London.

RTL Nieuws. (2020a, april 23). “*Persconferentie Rutte te moeilijk voor laaggeletterden*”.
Geraadpleegd op 27 maart 2022, van
<https://www.rtlnieuws.nl/editienl/artikel/5100711/persconferentie-rutte-moeilijk-laaggeletterden-stichting-lezen-schrijven>

RTL Nieuws. (2020b, oktober 14). *Beeldspraak in Persconferentie: “Je onthoudt het beter”*.
Geraadpleegd op 22 maart 2022, van
<https://www.rtlnieuws.nl/editienl/artikel/5190251/beeldspraak-persconferentie-taal-mark-rutte-hugo-de-jonge>

Rutte, M. [Rijksoverheid]. (2020, 13 oktober). *13 oktober 2020: Integrale Persconferentie van Premier Rutte en Minister de Jonge* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=vx9Fd5b7gr0>

- Sarpavaara, H., & Koski-Jännes, A. (2012). Change as a Journey—Clients’ Metaphoric Change Talk as an Outcome Predictor in Initial Motivational Sessions with Probationers. *Qualitative Research in Psychology, 10*(1), 86–101. <https://doi.org/10.1080/14780887.2011.586256>
- Scherer, A. M., Scherer, L. D., & Fagerlin, A. (2014). Getting Ahead of Illness: Using Metaphors to Influence Medical Decision Making. *Medical Decision Making, 35*(1), 37–45. <https://doi.org/10.1177/0272989x14522547>
- Semino, E. (2008). *Metaphor in Discourse*. Cambridge University Press.
- Semino, E. (2020). *The Routledge Handbook of Metaphor and Language*. Taylor & Francis.
- Sopory, P., & Dillard, J. P. (2002). The Persuasive Effects of Metaphor: A Meta-Analysis. *Human Communication Research, 28*(3), 382–419. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2002.tb00813.x>
- Stableford, S., & Mettger, W. (2007). Plain Language: A Strategic Response to the Health Literacy Challenge. *Journal of Public Health Policy, 28*(1), 71–93. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jphp.3200102>
- Stichting Lezen en Schrijven. (2021, februari). *Eenvoudige Taal voor Laaggeletterden*. https://www.lezenenschrijven.nl/sites/default/files/2021-02/202102_LES_factsheet_Eenvoudigetaallaaggeletterden_interactief%20DEF.pdf
- Sudore, R. L., Landefeld, C. S., Barnes, D. E., Lindquist, K., Williams, B. A., Brody, R., & Schillinger, D. (2007). An Advance Directive Redesigned to Meet the Literacy Level of Most Adults: A Randomized Trial. *Patient Education and Counseling, 69*(1–3), 165–195. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.08.015>
- Tait, A. R., Voepel-Lewis, T., Zikmund-Fisher, B. J., & Fagerlin, A. (2010). Presenting Research Risks and Benefits to Parents. *Anesthesia & Analgesia, 111*(3), 718–723. <https://doi.org/10.1213/ane.0b013e3181e8570a>

- Taylor, C., & Dewsbury, B. M. (2018). On the Problem and Promise of Metaphor Use in Science and Science Communication. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1128/jmbe.v19i1.1538>
- Van Stee, S. K. (2018). Meta-Analysis of the Persuasive Effects of Metaphorical vs. Literal Messages. *Communication Studies*, 69(5), 545–566. <https://doi.org/10.1080/10510974.2018.1457553>
- Weiner, B. (1991). Metaphors in Motivation and Attribution. *American Psychologist*, 46(9), 921–930. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.46.9.921>
- Wu, J. R., Holmes, G. M., DeWalt, D. A., Macabasco-O’Connell, A., Bibbins-Domingo, K., Ruo, B., Baker, D. W., Schillinger, D., Weinberger, M., Broucksou, K. A., Erman, B., Jones, C. D., Cene, C. W., & Pignone, M. (2013). Low Literacy Is Associated with Increased Risk of Hospitalization and Death Among Individuals with Heart Failure. *Journal of General Internal Medicine*, 28(9), 1174–1180. <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2394-4>
- Zhang, H., Li, Y., Peng, S., Jiang, Y., Jin, H., & Zhang, F. (2021). The effect of Health Literacy on COVID-19 Vaccine Hesitancy: The Moderating Role of Stress. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2021.06.16.21258808>

Bijlagen

Bijlage 1 – Vragenlijst

Masterscriptie

Start van blok: Informatie_toestemming

Informatie

Je wordt uitgenodigd deel te nemen aan een onderzoek naar taalgebruik in de persconferenties over COVID-19. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de masteropleiding Communicatie en Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit.

Als je akkoord gaat met het meedoen aan dit onderzoek betekent dit dat je dadelijk een tekstfragment zult lezen en hier enkele vragen over zult beantwoorden. Deelnemen aan het onderzoek zal ongeveer 5 minuten duren.

Het invullen van de vragenlijst is vrijwillig en je kunt hier op ieder moment, om welke reden dan ook mee stoppen. Door het indienen van je antwoorden geef je toestemming voor het gebruiken van de gegevens. Je antwoorden zullen volledig anoniem worden gebruikt voor het onderzoek. Na het indienen van de antwoorden is het niet meer mogelijk om deze terug te trekken of aan te passen.

Heb je vragen of klachten over het onderzoek dan kun je contact op nemen met Suzanne Berings (suzanne.berings@ru.nl).

P.S.: Deze enquête bevat een invulcode voor SurveySwap en SurveyCircle.

Toestemming

Door te klikken op “Ik ga akkoord” geef je aan dat je:

- Bovenstaande informatie hebt gelezen
- Vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 16 jaar of ouder bent

Als je niet deel wilt nemen klik dan op “Ik wil niet meedoen”.

Ik ga akkoord (1)

Ik wil niet meedoen (2)

Ga naar: Einde enquête Als Informatie Je wordt uitgenodigd deel te nemen aan een onderzoek naar taalgebruik in de persconfer... = Ik wil niet meedoen

Einde blok: Informatie_toestemming

Start van blok: Demografische_kenmerken



Leeftijd Wat is je leeftijd?

Ga naar: Einde enquête Als Voorwaarde: Wat is je leeftijd? is kleiner dan 16. Ga naar: Einde enquête.

Opleidingsniveau Wat is het hoogste opleidingsniveau dat je hebt behaald?

- Basisschool (1)
 - Middelbare school (vmbo, havo, vwo) (2)
 - Mbo (3)
 - Hbo (4)
 - Wo (5)
 - Anders, namelijk... (6) _____
-

Geslacht Wat is je geslacht?

- Man (1)
- Vrouw (2)
- Ik identificeer mij als... (3) _____
- Zeg ik liever niet (4)

Einde blok: Demografische kenmerken

Start van blok: Blok 7

Q15 Op de volgende pagina krijg je een korte tekst te zien. Lees deze tekst rustig door, je krijgt vervolgens enkele vragen die betrekking hebben op de tekst. Bij het beantwoorden van de vragen bestaat geen goed of fout antwoord dus vul deze in naar jouw eigen mening.

Einde blok: Blok 7

Start van blok: Manipulatiecheck

Plain_Language In een van de coronapersconferenties van het Nederlandse kabinet zei minister Hugo de Jonge:

“Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar bij het coronavaccin is het zo dat alle fases tegelijkertijd hebben

plaatsgevonden.”

Wat vind je van het taalgebruik in bovenstaande tekst?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Letterlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Figuurlijk
Concreet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Abstract
Woordelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Beeldend

Metaforisch In een van de coronapersconferenties van het Nederlandse kabinet zei minister Hugo de Jonge:

"Het proces van de ontwikkeling van een vaccin duurt gewoonlijk jaren wanneer het achtereenvolgens wordt doorlopen maar bij het coronavaccin is het alsof een restaurant uw voorgerecht, hoofdgerecht en nagerecht tegelijkertijd opdient."

Wat vind je van het taalgebruik in bovenstaande tekst?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Letterlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Figuurlijk
Concreet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Abstract
Woordelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Beeldend

Einde blok: Manipulatiecheck

Start van blok: Begrip

Begrip Leg op basis van de tekst uit hoe het kan dat het coronavaccin zo snel is ontwikkeld.

Einde blok: Begrip

Start van blok: Gezondheidsgeletterdheid

2 Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens (1)	Oneens (2)	Beetje oneens (3)	Neutraal (4)	Beetje eens (5)	Eens (6)	Helemaal eens (7)
Ik heb het gevoel dat ik goede informatie heb over gezondheid. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb alle informatie die ik nodig heb om mijn gezondheid te beheren. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pagina-einde

5 Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens (1)	Oneens (2)	Beetje oneens (3)	Neutraal (4)	Beetje eens (5)	Eens (6)	Helemaal eens (7)
Ik vergelijk gezondheidsinformatie van verschillende informatiebronnen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet hoe ik erachter kan komen of gezondheidsinformatie betrouwbaar is. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pagina-einde

8 Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens (1)	Oneens (2)	Beetje oneens (3)	Neutraal (4)	Beetje eens (5)	Eens (6)	Helemaal eens (7)
Ik kan informatie vinden over gezondheidsproblemen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan gezondheidsinformatie vinden uit verschillende bronnen. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan gezondheidsinformatie verkrijgen in woorden die ik begrijp. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pagina-einde

9 Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens (1)	Oneens (2)	Beetje oneens (3)	Neutraal (4)	Beetje eens (5)	Eens (6)	Helemaal eens (7)
Ik kan de instructies van zorgverleners nauwkeurig opvolgen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan schriftelijke gezondheidsinformatie gemakkelijk lezen en begrijpen. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan alle informatie over gezondheidsproblemen lezen en begrijpen. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einde blok: Gezondheidsgeletterdheid

Start van blok: Gedragsintentie

Intentie Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen op basis van de tekst die je hebt gelezen:

	Helemaal oneens (1)	Oneens (2)	Beetje oneens (3)	Neutraal (4)	Beetje eens (5)	Eens (6)	Helemaal eens (7)
Ik ben van plan om de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zal de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bereid om de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ga de volgende vaccinatie ter bescherming tegen corona te nemen. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einde blok: Gedragsintentie

Start van blok: Vaccinatie_verleden

Vaccinatie Ben je in het verleden al eens gevaccineerd ter bescherming tegen het coronavirus?

- Ja (1)
- Nee (2)
- Zeg ik liever niet (3)

Einde blok: Vaccinatie_verleden

Bijlage 2 - Checklist ETC-GW (versie 1.6, november 2020)

(in te leveren bij de eerste begeleider, samen met het onderzoeksvorstel)

Naam: Suzanne Berings

Studentnummer: s1065295

Titel van het scriptie-onderzoeksproject: Metaforiek voor laaggeletterden: vloek of zegen?

Eerste begeleider en verantwoordelijke onderzoeker: W.G. Reijnierse

Datum waarop de checklist is ingevuld: 27 maart 2022

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

Na klikken verschijnt er in dit vierkantje een kruis

1. Is een zorginstelling bij het onderzoeksplan betrokken?

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

Standaard-onderzoeksmethode

4. Valt de methode van het beoogde onderzoek onder een van de [beschreven standaardonderzoeken](#) van de FdL of FFTR?

Ja → 3 Standaard onderzoek naar geschreven uitingen (**naam en nummer standaard invullen**) → doorgaan met vragenlijst

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

Deelnemende personen

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

Aard van het onderzoek

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

Afname van het onderzoek

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

Nee → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → doorgaan met vragenlijst

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

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

Ja → **checklist afgerond**

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