

Nadine Bol, Julia van Weert, Hanneke de Haes, Eugène Loos & Ellen Smets*

Het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie in narratieve communicatie op website satisfactie en recall van online gezondheidsinformatie

In deze studie wordt het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie en de rol van narratieve betrokkenheid onderzocht. Uit een experiment (n = 275) waarin online gezondheidsinformatievideo's werden getoond, blijkt dat zowel personalisatie als leeftijdscongruentie en narratieve betrokkenheid een verklarende rol speelt in de effectiviteit van narratieve communicatie.

Inleiding

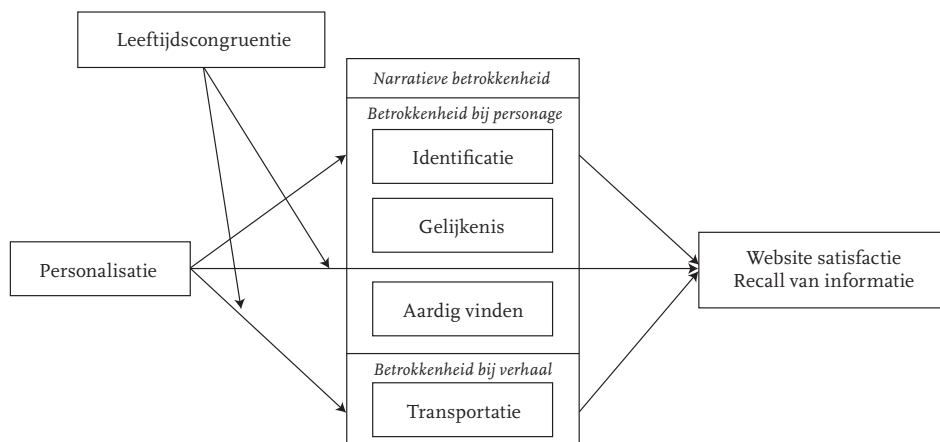
Internet wordt steeds vaker ingezet als medium voor gezondheidscommunicatie. Niet alleen is er veel gezondheidsinformatie te verkrijgen via online zoekmachines, ook worden patiënten door veel ziekenhuizen verwezen naar aanvullende online informatie over hun gezondheid, zoals naar een eigen patiëntenportaal. Dit betekent dat veel informatie primair of soms zelfs exclusief online te verkrijgen is, waardoor mensen gedwongen worden het internet te gebruiken voor informatie die belangrijk

* Nadine Bol, MSc, is promovenda aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Communicatiewetenschap en is verbonden aan de Amsterdam School of Communication Research / ASCoR. Contactgegevens: Amsterdam School of Communication Research / ASCoR, Universiteit van Amsterdam, Kloveniersburgwal 48, 1012 CX Amsterdam, Nederland. Tel.: +31 20 525 2113. E-mail: n.bol@uva.nl.
 Dr. Julia C.M. van Weert is universitair hoofddocent aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Communicatiewetenschap en is verbonden aan de Amsterdam School of Communication Research / ASCoR. Contactgegevens: Tel.: +31 20 525 20 91. E-mail: j.c.m.vanweert@uva.nl.
 Prof. dr. Hanneke C.J.M. de Haes is hoogleraar medische psychologie aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Medische Psychologie en is verbonden aan het Academisch Medisch Centrum / AMC. Contactgegevens: Tel.: +31 20 566 47 56. E-mail: j.c.dehaes@amc.uva.nl.
 Prof. dr. Eugène F. Loos is bijzonder hoogleraar Oude en nieuwe media in een vergrijzende maatschappij aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Communicatiewetenschap en is verbonden aan de Amsterdam School of Communication Research / ASCoR. Contactgegevens: Tel.: +31 20 525 55 80. E-mail: e.f.loos@uva.nl.
 Dr. Ellen M.A. Smets is universitair hoofddocent aan de Universiteit van Amsterdam, afdeling Medische Psychologie en is verbonden aan het Academisch Medisch Centrum / AMC. Contactgegevens: Tel.: +31 20 566 47 68. E-mail: e.m.smets@amc.uva.nl.

voor hen is (Lippincott, 2004). Voor bepaalde groepen mensen, zoals ouderen, kan dit problematisch zijn. Hoewel in 2012 81% van de 65- tot 75-jarigen toegang had tot het internet (CBS, 2012), betekent dit niet automatisch dat deze ouderen de gezondheidsinformatie die zij online vinden ook begrijpen. Het niet goed kunnen begrijpen van deze informatie kan leiden tot verminderde tevredenheid met de inhoud van een gezondheidswebsite (Parrott, Raup Krieger, Silk & Egbert, 2008). Website satisfactie is de som van 'positieve en negatieve evaluaties over de desbetreffende website' (Chen & Wells, 1999, p. 28). Website satisfactie is een belangrijke drijfveer om informatie te verwerken en te leren (Park & Lim, 2007). Daarnaast kan het niet goed begrijpen van online gezondheidsinformatie negatieve gevolgen hebben voor recall van informatie (Wilson et al., 2010), dat wil zeggen het correct herinneren en reproduceren van informatie. Recall speelt aantoonbaar een belangrijke rol in het adequaat kunnen omgaan met ziekte en medicijngebruik in het dagelijks leven (Ley, 1988; Linn, Van Dijk, Smit, Jansen & Van Weert, 2013).

Om de website satisfactie en recall van informatie onder ouderen te bevorderen is het belangrijk effectieve strategieën te ontwikkelen om online gezondheidsinformatie op een aantrekkelijke en begrijpelijke manier te presenteren. Gezondheidsinformatie wordt vaak op een te hoog leesniveau aangeboden en is dan niet goed te begrijpen door de gemiddelde gebruiker (McCray, 2005). Een manier om gezondheidsinformatie op een begrijpelijker manier te brengen is via narratieve gezondheidsinformatievideo's (Kreuter et al., 2007). Een narratief is 'een samenhangend verhaal met een duidelijk begin, midden en eind waarin een context en personages worden weergegeven en waarin problemen worden voorgelegd en opgelost' (Hinyard & Kreuter, 2007, p. 778). Daarbij zijn video's effectief gebleken om gezondheidsinformatie over te brengen (Kreuter et al., 2008). Omdat de betrokkenheid bij een narratief een belangrijke rol speelt in de effectiviteit van het narratief (Wirth, 2006) is het van belang om de rol van narratieve betrokkenheid (i.e., betrokkenheid bij het videopersonage en betrokkenheid bij het verhaal) in online narratieve gezondheidsinformatievideo's te bestuderen. Het eerste doel van deze studie is daarom om meer inzicht te krijgen in het effect van narratieve betrokkenheid op website satisfactie en recall van informatie.

Narratieve gezondheidscommunicatie maakt vaak gebruik van personalisatie, een strategie waarbij vanuit een persoonlijk perspectief wordt gepresenteerd (Mayer, 2002). Alhoewel veel onderzoek zich richt op de effecten van narratieve gezondheidscommunicatie (Hinyard & Kreuter, 2007), is het tot nog toe onduidelijk wat het effect van personalisatie is. Ook is nog weinig bekend over hoe een narratief als effectief communicatiemiddel ingezet kan worden om met name ouderen te voorzien van online gezondheidsinformatie. In dit onderzoek wordt daarom specifiek gekeken naar de rol van personalisatie en leeftijdscongruentie. Met leeftijdscongruentie wordt de congruentie in leeftijd van het videopersonage en leeftijd van de ontvanger bedoeld. Verwacht wordt dat er een interactie-effect optreedt tussen per-



FIGUUR 1: *Conditioneel mediatiemodel: Het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie via narratieve betrokkenheid (i.e., betrokkenheid bij het videopersonage: identificatie, waargenomen gelijkenis, aardig vinden en betrokkenheid bij het verhaal: transportatie)*

sonalisatie en leeftijdscongruentie. Het tweede doel van het onderzoek is dan ook om het (interactie-)effect te onderzoeken van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie.

Tot slot zou narratieve betrokkenheid een mediërende rol kunnen spelen in het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie. Het derde en laatste doel is daarom om te onderzoeken of narratieve betrokkenheid het (interactie-)effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie medieert.

Samengevat wordt in het huidige onderzoek het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie van online gezondheidsinformatievideo's en de mediërende rol van narratieve betrokkenheid bestudeerd. Dit wordt getoetst aan de hand van een conditioneel mediatiemodel (zie figuur 1).

De rol van narratieve betrokkenheid in narratieve communicatie

De effectiviteit van een narratieve gezondheidsinformatievideo hangt mede af van de mate van narratieve betrokkenheid (Wirth, 2006). Binnen het begrip narratieve betrokkenheid wordt onderscheid gemaakt tussen betrokkenheid bij het personage uit het narratief (het videopersonage) en betrokkenheid bij het narratief (het verhaal) (Slater & Rouner, 2002).

Betrokkenheid bij het videopersonage

Betrokkenheid bij het videopersonage kan op verschillende manieren geconceptualiseerd worden. Murphy, Frank, Moran en Patnoe-Woodley (2011) onderscheiden 1) identificatie met het personage; 2) de waargenomen gelijkheid met het personage; en 3) het aardig vinden van het personage. Identificatie met het personage wordt gedefinieerd als een emotioneel en cognitief proces waarbij de ontvanger het perspectief van het videopersonage aanneemt en daarmee kennis, doelen en emoties van het personage overneemt (Cohen, 2001). Waargenomen gelijkheid refereert aan de mate waarin de ontvanger zichzelf als gelijk ziet (bijv. in manier van denken) aan het videopersonage (Slater & Rouner, 2002). Bij het aardig vinden van het videopersonage wordt vaak gerefereerd aan de mate waarin het videopersonage als sympathiek, vriendelijk en warm wordt gezien (Maccoby & Wilson, 1957; Reysen, 2005). In eerder onderzoek werd gevonden dat betrokkenheid bij het videopersonage een belangrijke voorspeller is van satisfactie en recall. Er werd bijvoorbeeld aangetoond dat hoe meer de ontvanger zich met een personage identificeerde, het aardig vond en als gelijk zag (i.e., hoe meer betrokkenheid bij het personage), hoe tevredener de ontvanger was over de informatie en hoe meer informatie onthouden werd (Murphy et al., 2011). Daarom wordt verwacht dat betrokkenheid bij het videopersonage een positief effect heeft op website satisfactie (H1a) en recall van informatie (H1b).

Betrokkenheid bij het verhaal

Betrokkenheid bij het verhaal wordt naast de betrokkenheid bij het videopersonage gezien als belangrijke voorspeller van narratieve effecten. De transportatietheorie beschrijft dit als een mentaal proces dat mensen (in bepaalde mate) ervaren wanneer zij 'getransporteerd' worden in een narratief doordat gedachten, gevoelens en aandacht gefocust zijn op de gebeurtenissen uit het narratief (Green & Brock, 2000). Omdat een narratief concrete voorbeelden geeft over abstracte informatie, bijvoorbeeld over een bepaalde behandeling bij longkanker, kan transportatie ervoor zorgen dat een narratief realistischer overkomt en zelfs voelt als een persoonlijke ervaring (Green, 2004). Uit empirisch onderzoek blijkt dat betrokkenheid bij het verhaal het belangrijkste narratieve mechanisme is dat satisfactie en recall verklaart (Murphy et al., 2011). We verwachten daarom dat betrokkenheid bij het verhaal positief samenhangt met website satisfactie (H1c) en recall van informatie (H1d).

De rol van personalisatie in narratieve communicatie

Personalisatie is volgens de 'Cognitive Theory of Multimedia Learning' een strategie waarbij online informatie op een informele, verhalende manier wordt gepresenteerd en daardoor beter wordt gewaardeerd en onthouden (Mayer, 2002). Een voorbeeld van personalisatie is een patiënt die door middel van zijn eigen ervaringen bepaalde problemen bespreekt en oplossingen aandraagt. Een *personalisatie-effect* treedt op wanneer informatie die vanuit een persoonlijk perspectief wordt verstrekt meer

effect heeft dan wanneer deze op een formele, didactische manier wordt gegeven (Mayer, 2002). Uit eerder onderzoek blijkt dat personalisatie een positief effect heeft op de waardering van de boodschap (Adams, Mayer, MacNamara, Koenig & Wainess, 2012) en op recall van informatie (McQueen, Kreuter, Kalesan & Alcaraz, 2011). Daarom wordt in dit onderzoek verwacht dat personalisatie een positief effect heeft op website satisfactie (H2a) en recall van informatie (H2b).

De rol van leeftijdscongruentie in narratieve communicatie

Waargenomen overeenkomsten tussen het videopersonage en de ontvanger worden beschouwd als belangrijke voorspellers van betrokkenheid bij het videopersonage, met name bij de dimensies identificatie en waargenomen gelijkenis. Deze waargenomen overeenkomsten zorgen ervoor dat de ontvanger eerder geneigd is de boodschap te accepteren (Hinyard & Kreuter, 2007). Dit betekent echter dat niet alleen kenmerken van het videopersonage, maar ook de kenmerken van de ontvanger relevant zijn voor de effectiviteit van narratieve communicatie. Dit kan verklaard worden vanuit de 'homophily'-literatuur die stelt dat mensen met gelijke kenmerken eerder geneigd zijn contact met elkaar te leggen en gedrag van elkaar over te nemen (McPherson, Smith-Lovin & Cook, 2001). Leeftijdscongruentie zou daarom een rol kunnen spelen in de relatie tussen betrokkenheid bij het videopersonage (met name identificatie en waargenomen gelijkenis) en website satisfactie en recall van informatie. Hoewel dit nog niet eerder is onderzocht, kan vanuit de 'homophily'-literatuur verwacht worden dat leeftijdscongruentie een positief effect heeft op website satisfactie (H3a) en recall van informatie (H3b).

Er wordt tevens een interactie-effect verwacht tussen personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie. Als personalisatie en leeftijdscongruentie beide een positief effect hebben op website satisfactie en recall van informatie, kan verondersteld worden dat wanneer de leeftijdscongruentie hoog is en de gezondheidsinformatievideo gepersonaliseerd is, dit het meest positieve effect heeft op website satisfactie (H4a) en recall van informatie (H4b).

De mediërende rol van narratieve betrokkenheid

Narratieve betrokkenheid (zowel betrokkenheid bij het videopersonage als betrokkenheid bij het verhaal) is naar verwachting hoger voor gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo's, omdat deze vaak als aantrekkelijker beschouwd worden dan niet-gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo's (Slater & Rouner, 2002). Daarom wordt tevens verondersteld dat het effect van personalisatie op website satisfactie (H5a) en recall van informatie (H5b) gemedieerd wordt door narratieve betrokkenheid. Tevens wordt verwacht dat het effect van leeftijdscongruentie op website satisfactie (H5c) en recall van informatie (H5d) gemedieerd wordt door narratieve betrokkenheid. Bovendien kan verwacht worden dat ook het interactie-effect tussen personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie (H5e) en recall van informatie (H5f) gemedieerd wordt door de narratieve betrokkenheid.

Methode

Design

Aan de hand van een 2 (personalisatie: gepersonaliseerde vs. niet-gepersonaliseerde video) $\times 2$ (leeftijdscongruentie: congruente vs. niet-congruente leeftijd) experimenteel design werd het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie getoetst met narratieve betrokkenheid als mogelijke mediator van deze effecten. Voor dit experiment werd een webpagina van het Nederlands Kanker Instituut (NKI) gemanipuleerd waarop een Radio Frequentie Ablatie (RFA-)behandeling werd uitgelegd. RFA is een minimaal invasieve methode bij longkanker waarbij een naald via de huid wordt ingebracht om vervolgens de longtumor te verhitten en weg te branden. Omdat RFA een relatief onbekende methode is, werd verwacht dat de ontvangers weinig voorkennis zouden hebben. Dit verhoogt de validiteit van de recall meting.

Stimulus materiaal

Vier verschillende versies van de NKI-webpagina werden ontwikkeld met op elke webpagina een andere video waarin de RFA-behandeling werd uitgelegd door respectievelijk een jongere arts, een oudere arts, een jongere patiënt of een oudere patiënt. De artsen en patiënten werden gespeeld door twee professionele acteurs, waarbij de jongere arts en de jongere patiënt gespeeld werden door de eerste acteur (39-jarig), en de oudere arts en de oudere patiënt door de tweede acteur (67-jarig). Personalisatie werd gemanipuleerd door de informatie ofwel op een onpersoonlijke, didactische manier over te laten brengen door een arts (niet-gepersonaliseerd) of door de informatie meer verhalend vanuit een persoonlijk perspectief te laten vertellen door een patiënt (gepersonaliseerd). De inhoud van de gezondheidsinformatievideo's was identiek qua terminologie en in lengte. De gepersonaliseerde versie bevatte echter zinnen verteld vanuit het ik-perspectief en zinnen die de tekst meer verhalend maakten werden toegevoegd (bijv. 'dat heb ik gelukkig niet meegeemaakt'). De arts droeg een witte doktersjas en werd gefilmd achter zijn bureau; de patiënt droeg vrijetijdskleding en werd gefilmd op een bank. Ondanks dat alleen mannelijke videopersonages voor dit experiment werden gebruikt, verschilden de mannen en vrouwen uit onze steekproef niet in de mate waarin zij zich identificeerden met de videopersonages, $F(1, 269) = 0,06$, $p = ,814$, $\eta^2 = ,00$, en de mate waarin zij zichzelf vergelijkbaar vonden met de videopersonages, $F(1, 269) = 0,09$, $p = ,764$, $\eta^2 = ,00$.

Participanten en procedure

Via het online panel Panelclix werd een representatieve steekproef uit de Nederlandse bevolking getrokken waarbij werd gestratificeerd op geslacht en leeftijd (< 65 vs. ≥ 65). De gemiddelde leeftijd voor de jongere groep (< 65) was 41,19 ($SD = 12,71$) en voor de oudere groep (≥ 65) 68,77 jaar ($SD = 3,58$). In totaal was 53,5% man. Participanten werden geëxcludeerd als zij voorkennis hadden over RFA-behandeling

(d.w.z. als zij hoger dan 4 op een zevenpuntsschaal naar RFA-kennis aangaven, $n = 9$). Na de stratificatie werden participanten random toegewezen aan een video met een jongere arts ($n = 63$), een oudere arts ($n = 69$), een jongere patiënt ($n = 68$) of een oudere patiënt ($n = 75$). Deze video was onderdeel van de NKI-webpagina met daarop ook tekstuele informatie over RFA. De webpagina was alleen toegankelijk via de vragenlijst die toegestuurd was naar de participanten van dit onderzoek. Om er zeker van te zijn dat ontvangers van de gezondheidsinformatievideo de informatie via de video zouden krijgen en niet via de tekst op de website, kregen zij eerst de video te zien zonder de bijbehorende NKI-webpagina. Daarna volgden vragen over de inhoud van de informatie (recall). Vervolgens werden zij blootgesteld aan de volledige NKI-webpagina met zowel tekst als video waarna zij vragen kregen over website-satisfactie. Overige vragen in de vragenlijst gingen over achtergrondgegevens, narratieve betrokkenheid en een manipulatiecheck.

Metingen

Website satisfactie. Satisfactie met de website werd gemeten met de website satisfactie-schaal (Website Satisfaction Scale, WSS: Bol et al., 2013) bestaande uit items uit de website attitude-schaal (Chen & Wells, 1999) en items uit de Leisure Satisfaction Scale (LSS: Beard & Ragheb, 1980). Deze schaal bestaat uit drie betrouwbare subschalen, namelijk 'satisfactie met de begrijpelijkheid van de website' (3 items, $\alpha = ,90$), 'satisfactie met de aantrekkelijkheid van de website' (5 items, $\alpha = ,80$) en 'satisfactie met de emotionele steun van de website' (4 items, $\alpha = ,94$). Voorbeelden van de items uit de respectievelijke subschalen zijn 'de leesbaarheid van de website is goed', 'de website is mooi' en 'de website geeft mij zelfvertrouwen'. Antwoorden werden gegeven op een zevenpuntsschaal (1 = zeer mee oneens, 7 = zeer mee eens).

Recall van informatie. Recall van informatie werd gemeten met behulp van een voor deze studie aangepaste versie van de Netherlands Patient Information Recall Questionnaire (NPIRQ: Jansen et al., 2008). Aan de hand van de RFA-tekst werden elf open vragen geformuleerd, zoals 'kunt u vertellen hoe lang een RFA-behandeling duurt?'. Alle vragen konden beantwoord worden met 'is niet verteld', 'is verteld, maar ik weet het niet meer', of 'is verteld, namelijk...'. Vervolgens werden aan de hand van een codeboek scores toegewezen aan de antwoorden (0 = niet of fout geantwoord, 1 = deels goed geantwoord, 2 = goed geantwoord). De recall scores van 43 (15,6%) ontvangers werden dubbel gecodeerd door twee onafhankelijke codeurs. De intercodeurbetrouwbaarheid bleek uitstekend (gemiddelde $\kappa = ,85$, range = ,59 – 1,00). De elf recall-vragen zijn opgeteld tot een totale recall-score die kan variëren van 0 tot 22 punten. Deze score is ook omgerekend naar een percentage correct onthouden informatie om de interpretatie van recall te vereenvoudigen.

Narratieve betrokkenheid. Narratieve betrokkenheid werd gemeten aan de hand van vier meetinstrumenten: identificatie, waargenomen gelijkenis en aardig vinden (betrokkenheid bij het videopersonage) en transportatie (betrokkenheid bij het ver-

haal). Factoranalyse (principale-componentenanalyse; varimax geroteerd) liet zien dat deze vier theoretische concepten ook statistisch gezien als afzonderlijke dimensies gezien worden. Er waren echter twee items – één in de waargenomen gelijkheidschaal en één in de transportatieschaal – die overlap hadden met andere dimensies ('de tekst greep mij emotioneel aan' en 'Persoon X denkt zoals ik ook denk'). Om de convergente validiteit van de schalen te vergroten zijn deze twee items verwijderd voor verdere analyse. De vier factoren verklaren tezamen voor 70,3% de variantie in de 19 overgebleven items.

Identificatie. Identificatie met het videopersonage werd gemeten aan de hand van zes items van Cohens (2001) identificatieschaal. Vier items uit de oorspronkelijke schaal waren niet goed toepasbaar op videomateriaal (Kreuter et al., 2008) en zijn daarom niet meegenomen. Items waren onder andere 'terwijl ik de video bekeek, voelde ik de emoties van Persoon X' en werden gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = zeer mee oneens, 7 = zeer mee eens). De identificatieschaal verklaarde 40,9% van de variantie in de 6 items ($EV = 7,77$) en vormde een zeer betrouwbare schaal ($\alpha = ,92$).

Waargenomen gelijkheid. De mate waarin de ontvanger zichzelf als vergelijkbaar zag met het videopersonage werd gemeten aan de hand van de attitude homophily-schaal (McCroskey, Richmond & Daly, 1975). Drie van de vier items werden meegenomen en waren gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = zeer mee oneens, 7 = zeer mee eens), zoals 'Persoon X lijkt op mij' en vormden een betrouwbare schaal ($\alpha = ,67$). De schaal verklaarde 8,5% van de variantie in de drie items ($EV = 1,62$).

Aardig vinden. De gevalideerde Reysen likeability-schaal werd gebruikt om likeability van het videopersonage te meten (Reysen, 2005). Deze schaal bestaat uit vier items, zoals 'ik vind Persoon X vriendelijk', gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = zeer mee oneens, 7 = zeer mee eens) en bleek zeer betrouwbaar ($\alpha = ,94$). De schaal verklaarde 9,2% van de variantie in de vier items ($EV = 1,75$).

Transportatie. Betrokkenheid bij het verhaal, oftewel transportatie, werd gemeten door de transportatieschaal (Green & Brock, 2000). Vier items die niet van toepassing waren werden buiten beschouwing gelaten. De schaal bevatte daarom zes items zoals 'ik was mentaal betrokken bij de video', gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = in het geheel niet, 7 = zeker wel). De transportatieschaal verklaarde 11,7% van de variantie in de zes items ($EV = 2,22$) en resulteerde in een betrouwbare schaal ($\alpha = ,84$).

Manipulatiecheck. Om te testen of de manipulatie van personalisatie en de leeftijdscongruentie geslaagd was, werden twee manipulatiechecks opgenomen in de vragenlijst. Personalisatie werd gemeten aan de hand van negen items die zowel aspecten van personalisatie (5 items, bijv. 'het videofragment geeft persoonlijke ervaring

weer', $\alpha = ,86$) als van non-personalisatie (4 items, bijv. 'het videofragment is zake-lijk', $\alpha = ,73$) bevatten. Leeftijdscongruentie werd gemeten aan de hand van de waargenomen leeftijd van het videopersonage met de vraag 'Persoon X heeft een vergelijkbare leeftijd als ik'. Aan de hand van deze vraag en de leeftijd van de ontvanger werd gekeken of de leeftijd van het jongere videopersonage ook als lager werd gezien dan het oudere videopersonage. Alle items werden gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = zeer mee oneens, 7 = zeer mee eens).

Achtergrondvariabelen. De volgende achtergrondkenmerken van ontvangers werden gemeten: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, internetgebruik en medische voor-ken-nis over longkanker en RFA-behandeling. Internetgebruik werd gemeten met de vraag naar het gemiddelde aantal uren internetgebruik per week. Voorafgaande ken-nis over longkanker en RFA werden gemeten door te vragen naar de gepercipieerde medische en RFA-kennis bij longkanker, gemeten op een zevenpuntsschaal (1 = geen kennis, 7 = veel kennis).

Statistische analyse

Om vast te stellen of de randomisatie succesvol was, zijn F-toetsen en χ^2 -toetsen uit-gevoerd. Om het conditionele mediatiemodel te toetsen werd gebruikgemaakt van Hayes' (2012) macro PROCESS, Model 12. Deze macro maakt het mogelijk de coëf-ficiënten van de paden in een model te berekenen waarin meerdere mediators en moderators gelijktijdig worden getoetst. PROCESS geeft daarbij zowel de coëffi-ciënten van de directe effecten van de onafhankelijke variabelen op de mediators (a-paden), de mediators op de afhankelijke variabelen (b-paden), de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabelen (c-paden) en de coëfficiënten van de indi-recte effecten van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabelen via de mediators (c'-paden). In dit geval waren de a-paden de (interactie-)effecten van per-sonalisatie en leeftijdscongruentie op narratieve betrokkenheid. De b-paden waren de effecten van narratieve betrokkenheid op website satisfactie en recall van infor-matie. De c-paden waren de (interactie-)effecten van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall. De c'-paden waren de indirecte (conditio-nele) effecten van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall via narratieve betrokkenheid. Daarbij werden 5000 bootstrap samples gegene-reerd om betrouwbaarheidsintervallen van 95% van de totale en indirecte effecten in het model te schatten. Omdat de variabele leeftijdscongruentie bestaat uit twee fac-toren (i.e., leeftijd van het videopersonage en leeftijd van de ontvanger), werden drie variabelen tegelijkertijd meegenomen in het model om het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie te toetsen. Omdat PROCESS slechts één onafhankelijke vari-abele in het model toestaat, werd personalisatie (dummyvariabele, 0 = non-persona-lisatie, 1 = personalisatie) als onafhankelijke variabele meegenomen, leeftijd video-personage (dummyvariabele, 0 = jongere, 1 = oudere) als moderator op de directe en indirecte effecten van personalisatie en leeftijd van de ontvanger (dummyvariabele, 0 = jongere [< 65 jr.], 1 = oudere [≥ 65 jr.]) als moderator op de interactie-effecten

tussen personalisatie en leeftijd videopersonage. Dit model werd vier keer getoetst; een toets voor elke afhankelijke variabele, namelijk satisfactie met respectievelijk de begrijpelijkheid, aantrekkelijkheid en emotionele steun van de website en recall van informatie. Identificatie, waargenomen gelijkenis, aardig vinden en transportatie werden ingevoerd als parallelle mediators.

Resultaten

Randomisatie

De vier experimentele groepen verschilden niet qua geslacht, $\chi^2(3) = 2,45$, $p = .485$, leeftijd, $F(3, 271) = 0,92$, $p = .430$, $\eta^2 = .01$, opleidingsniveau, $\chi^2(6) = 4,50$, $p = .610$, internetgebruik $F(3, 262) = 0,57$, $p = .639$, $\eta^2 = .01$, medische voorkennis over longkanker, $F(3, 271) = 1,32$, $p = .269$, $\eta^2 = .01$, en medische voorkennis over RFA, $F(3, 271) = 0,43$, $p = .735$, $\eta^2 = .01$. Op grond hiervan werden geen covariaten meegenomen in de analyses.

Manipulatiechecks

De video's waarin de arts (niet-gepersonaliseerd) RFA-informatie verstrekke, verschilden van de video's waarin de patiënt (gepersonaliseerd) dezelfde informatie gaf op zowel de non-personalisatieschaal, $F(1, 268) = 6,20$, $p = .013$, $\eta^2 = .02$, als de personalisatieschaal, $F(1, 268) = 12,24$, $p = .001$, $\eta^2 = .04$. Zoals bedoeld werden de video's met de patiënt als meer gepersonaliseerd beoordeeld dan de video's met de arts (resp. $M = 4,76$, $SD = 1,16$ en $M = 4,27$, $SD = 1,13$) en werden de video's met de arts als meer niet-gepersonaliseerd beoordeeld dan de video's met de patiënt (resp. $M = 5,38$, $SD = 1,03$ en $M = 5,10$, $SD = 0,99$). Ook de manipulatie van leeftijdscongruentie was geslaagd, $F(1, 267) = 52,56$, $p < .001$, $\eta^2 = .16$. 'Simple effects'-analyse liet zien dat jongere ontvangers hun leeftijd als significant vergelijkbaarder zagen met het jongere videopersonage dan de oudere ontvangers, $F(1, 268) = 31,94$, $p < .001$ (resp. $M = 3,68$, $SD = 1,43$ en $M = 1,89$, $SD = 1,06$). Andersom zagen ook oudere ontvangers hun leeftijd als significant vergelijkbaarder met het oudere videopersonage dan jongere ontvangers, $F(1, 268) = 11,08$, $p = .001$ (resp. $M = 4,25$, $SD = 1,61$ en $M = 3,30$, $SD = 1,88$).

Directe effecten van narratieve betrokkenheid op website satisfactie en recall van informatie

Met betrekking tot het effect van betrokkenheid bij het videopersonage op website satisfactie (H1a) en recall (H1b) werden gemixte resultaten gevonden. Identificatie met het videopersonage had een negatief effect op de satisfactie met de begrijpelijkheid van de website ($b = -0,14$, $SE = 0,05$, $p = .010$) en recall van informatie ($b = -1,30$, $SE = 0,25$, $p < .001$), maar een positief effect op de satisfactie met de emotionele steun van de website ($b = 0,31$, $SE = 0,07$, $p < .001$). Dit betekent dat wanneer ontvangers zich meer identificeerden met de videopersonages, zij minder tevreden waren met de begrijpelijkheid van de website en de informatie minder goed onthiel-

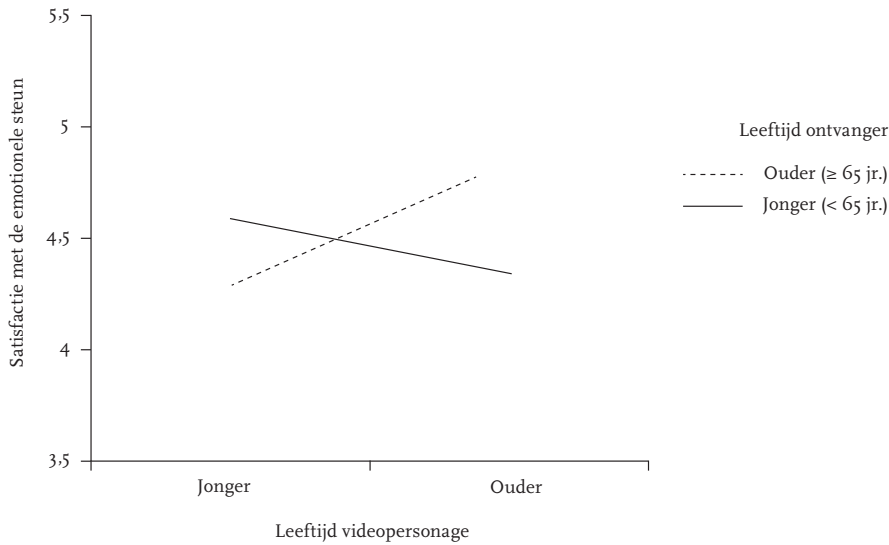
den. Desalniettemin leidde deze hogere identificatie met het videopersonage wel tot een hogere mate van satisfactie met de emotionele steun van de website. Het aardig vinden van het videopersonage voorspelde echter zowel website satisfactie als recall in positieve zin. Hoe aardiger het videopersonage werd gevonden, des te tevredener ontvangers waren met de begrijpelijkheid ($b = 0,35$, $SE = 0,07$, $p < ,001$), aantrekkelijkheid ($b = 0,32$, $SE = 0,06$, $p < ,001$) en emotionele steun ($b = 0,38$, $SE = 0,08$, $p < ,001$) van de website en des te meer zij van de informatie hadden onthouden ($b = 0,93$, $SE = 0,30$, $p = ,003$). Waargenomen gelijkenis had geen significant effect op website satisfactie en recall.

Betrokkenheid bij het verhaal (transportatie) was een positieve voorspeller van satisfactie met de begrijpelijkheid ($b = 0,36$, $SE = 0,06$, $p < ,001$), de aantrekkelijkheid van de website ($b = 0,13$, $SE = 0,05$, $p = ,013$) en van recall ($b = 2,60$, $SE = 0,27$, $p < ,001$). Een hogere mate van transportatie resulteerde dus in meer satisfactie met de begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid van de website (H1c) en het beter onthouden van informatie (H1d).

Directe effecten van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie

In tegenstelling tot wat verondersteld werd in H2a was website satisfactie niet significant hoger wanneer ontvangers werden blootgesteld aan een gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo dan wanneer zij werden blootgesteld aan een niet-gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo ($b_{\text{begrijpelijkheid}} = -0,25$, $SE = 0,20$, $p = ,224$; $b_{\text{aantrekkelijkheid}} = -0,27$, $SE = 0,19$, $p = ,160$; $b_{\text{emotionele steun}} = -0,38$, $SE = 0,25$, $p = ,129$). Wel was er een hoofdeffect van personalisatie op recall van informatie (H2b). Recall van informatie was significant hoger wanneer ontvangers RFA-informatie via een gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo kregen in vergelijking met ontvangers die deze informatie via een niet-gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo kregen ($b = 1,99$, $SE = 0,95$, $p = ,037$).

Zoals verwacht speelde leeftijdscongruentie een rol in het voorspellen van website satisfactie (H3a). Leefijdscongruentie had een positief effect op het ervaren van emotionele steun van de website ($b = 0,89$, $SE = 0,39$, $p = ,023$). Bij ouderen was de satisfactie met de emotionele steun van de website hoger bij het zien van een ouder videopersonage dan bij het zien van een jonger videopersonage ($b = 0,55$, $SE = 0,20$, $p = ,008$). Daarnaast waren oudere ontvangers ook tevredener met de emotionele steun van de website wanneer een ouder videopersonage werd getoond dan jongere ontvangers die een ouder videopersonage te zien kregen ($b = 0,50$, $SE = 0,19$, $p = ,008$). Dit effect van leeftijdscongruentie is weergegeven in figuur 2. Tevens werd verwacht dat recall van informatie significant hoger zou zijn wanneer er congruentie zou zijn in leeftijd van de ontvanger en leeftijd van het videopersonage (H3b). Dit effect werd echter niet gevonden ($b = -1,88$, $SE = 1,47$, $p = ,204$).



FIGUUR 2: *Het effect van leeftijdscongruentie op satisfactie met de emotionele steun van de website*

TABEL 1: *Directe effecten van personalisatie, leeftijdscongruentie en narratieve betrokkenheid (betrokkenheid bij het videopersonage: identificatie, gelijkenis, aardig vinden en betrokkenheid bij het verhaal: transportatie) op website satisfactie (begrijpelijkheid, aantrekkelijkheid en emotionele steun) en recall van informatie*

	Begrijpelijkheid <i>b</i> (SE)	Aantrekkelijkheid <i>b</i> (SE)	Emotionele steun <i>b</i> (SE)	Recall van informatie <i>b</i> (SE)
Constant	2,78 (0,31)	2,72 (0,29)	1,50 (0,39)	-4,55 (1,47)
Onafhankelijke variabelen				
Personalisatie (P)	-0,25 (0,20)	-0,27 (0,19)	-0,38 (0,25)	1,99 (0,95)*
Leeftijdscongruentie (LC)	0,36 (0,31)	0,19 (0,30)	0,89 (0,39)*	-1,88 (1,47)
P × LC	-0,13 (0,43)	0,27 (0,41)	-0,25 (0,53)	2,50 (2,01)
Mediatoren				
Identificatie	-0,14 (0,05)**	-0,01 (0,05)	0,31 (0,07)***	-1,30 (0,25)***
Gelijkenis	0,03 (0,05)	0,00 (0,05)	0,01 (0,06)	-0,19 (0,23)
Aardig vinden	0,35 (0,07)***	0,32 (0,06)***	0,38 (0,08)***	0,93 (0,30)**
Transportatie	0,36 (0,06)***	0,13 (0,05)*	0,04 (0,07)	2,60 (0,27)***

Noot. Voor de (interactie tussen) onafhankelijke variabelen geven de ongestandaardiseerde b-coëfficiënten de c-paden weer met de standaardfout tussen haakjes. Voor de mediators geven de ongestandaardiseerde b-coëfficiënten de b-paden weer. Significante b-paden en c-paden worden vermeld in de tekst.

Afkortingen. P: Personalisatie. LC: Leeftijdscongruentie.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Het veronderstelde interactie-effect tussen personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie (H4a) werd niet gevonden. Wel was er een interactie-effect tussen personalisatie en leeftijdscongruentie op recall (zoals verondersteld in H4b). Wanneer een jongere ontvanger werd blootgesteld aan een gepersonaliseerde video met een jonger videopersonage, was de recall significant hoger dan bij elke andere combinatie van leeftijd van het videopersonage en leeftijd van de ontvanger ($b = 1,99$, $SE = 0,95$, $p = ,037$). In tabel 1 worden alle directe effecten van personalisatie, leeftijdscongruentie en narratieve betrokkenheid op website satisfactie en recall van informatie weergegeven.

Indirecte en conditionele indirecte effecten op website satisfactie en recall van informatie

TABEL 2: *Indirecte en conditionele indirecte effecten van personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie (begrijpelijkheid, aantrekkelijkheid en emotionele steun) en recall van informatie via narratieve betrokkenheid (betrokkenheid bij het videopersonage: identificatie, gelijkenis, aardig vinden en betrokkenheid bij het verhaal: transportatie)*

	Begrijpelijkheid		Aantrekkelijkheid		Emotionele steun		Recall van informatie	
	<i>b</i> (SE)	[95% BC]	<i>b</i> (SE)	[95% BC]	<i>b</i> (SE)	[95% BC]	<i>b</i> (SE)	[95% BC]
Identificatie	-0,12 (0,10)	[-0,41; 0,02]	-0,01 (0,06)	[-0,19; 0,07]	0,26 (0,21)	[-0,09; 0,74]	-1,10 (0,84)	[-2,92; 0,43]
Conditioneel effect	-0,08 (0,05)	[-0,22; -0,01]	-0,01 (0,04)	[-0,10; 0,05]	0,18 (0,10)	[0,02; 0,43]	-0,75 (0,38)	[-1,64; -0,12]
Gelijkenis	0,00 (0,03)	[-0,06; 0,09]	0,00 (0,03)	[-0,07; 0,07]	0,00 (0,21)	[-0,08; 0,74]	-0,01 (0,17)	[-0,48; 0,27]
Aardig vinden	0,22 (0,19)	[-0,12; 0,63]	0,20 (0,17)	[-0,09; 0,57]	0,23 (0,06)	[-0,11; 0,24]	0,58 (0,55)	[-0,23; 1,93]
Conditioneel effect	0,15 (0,08)	[0,01; 0,34]	0,13 (0,07)	[0,01; 0,30]	0,16 (0,09)	[0,01; 0,39]	0,39 (0,26)	[0,02; 1,07]
Transportatie	0,13 (0,21)	[-0,25; 0,58]	0,05 (0,09)	[-0,07; 0,30]	0,02 (0,04)	[-0,05; 0,10]	0,94 (1,51)	[-2,01; 3,95]

Noot. 5.000 bootstrap samples met een betrouwbaarheidsinterval van 95%. De ongestandaardiseerde b-coëfficiënten in deze tabel geven de c'-paden weer van de indirecte effecten van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabelen via de mediators. De conditionele indirecte effecten van personalisatie op de afhankelijke variabelen zijn gevonden op de voorwaarde dat de leeftijd van het videopersonage en de ontvanger beide jonger is. Effect is significant als het 95% betrouwbaarheidsinterval geen nul overlappt. BC = 'Bias corrected' betrouwbaarheidsinterval

De relatie tussen personalisatie enerzijds en website satisfactie (H5a) en recall (H5b) anderzijds werd niet gemedieerd door narratieve betrokkenheid. Dit gold ook voor de relatie tussen leeftijdscongruentie en website satisfactie (H5c) en recall (H5d). Er werden echter wel conditionele mediatie-effecten gevonden; de relatie tussen personalisatie, website satisfactie en recall bleek afhankelijk van leeftijdscongruentie (H5e en H5f). In dit geval werden alle conditionele mediatie-effecten gevonden wanneer

een jongere ontvanger een jonger videopersonage te zien kreeg. In die situatie werd het effect van personalisatie op satisfactie met de begrijpelijkheid van de website en recall van informatie negatief gemedieerd door identificatie met het videopersonage (resp. $b = -0,08$, $SE = 0,05$, 95% BC $[-0,22, -0,01]$ en $b = -0,75$, $SE = 0,38$, 95% BC $[-1,64, -0,12]$), terwijl de satisfactie met de emotionele steun van de website positief werd gemedieerd door identificatie ($b = 0,18$, $SE = 0,10$, 95% BC $[0,02, 0,43]$). Dit betekent dat een gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo met een jonger videopersonage leidt tot verhoogde identificatie bij jongere ontvangers. Dit resulteerde vervolgens in een hogere mate van satisfactie met de emotionele steun van de website, maar in een lagere mate van satisfactie met de begrijpelijkheid van de website en slechtere recall van informatie. Het effect van personalisatie werd ook positief gemedieerd door het aardig vinden van het videopersonage. Ook in dit geval gold dit alleen voor jongere ontvangers die een jonger videopersonage te zien kregen. Dit effect is gevonden voor satisfactie met de begrijpelijkheid ($b = 0,15$, $SE = 0,08$, 95% BC $[0,01, 0,34]$), satisfactie met de aantrekkelijkheid ($b = 0,13$, $SE = 0,07$, 95% BC $[0,01, 0,30]$), satisfactie met de emotionele steun ($b = 0,16$, $SE = 0,09$, 95% BC $[0,01, 0,39]$) en recall van informatie ($b = 0,39$, $SE = 0,26$, 95% BC $[0,02, 1,07]$). Het zien van een gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo resulteert dus voor jongere ontvangers in meer identificatie en het aardiger vinden van het jongere videopersonage. Dit leidt vervolgens tot een verhoogde mate van satisfactie met de emotionele steun van de website en bij aardig vinden ook tot een verhoogde mate van satisfactie met de aantrekkelijkheid en begrijpelijkheid van de website en verbeterde recall. Een overzicht van deze (conditionele) mediatie-effecten staat in tabel 2.

Discussie

In deze studie werd het effect van personalisatie en leeftijdscongruentie en de rol van narratieve betrokkenheid op website satisfactie en recall van online gezondheidsinformatievideo's onderzocht. Het eerste doel van deze studie was om de rol van narratieve betrokkenheid in narratieve communicatie te onderzoeken. Er werd verwacht dat betrokkenheid bij het videopersonage zou leiden tot een hogere mate van website satisfactie (H1a) en verbeterde recall van informatie (H1b). We vonden dat het aardig vinden van het videopersonage inderdaad leidde tot zowel een verhoogde mate van satisfactie met de begrijpelijkheid, de aantrekkelijkheid en de emotionele steun van de website als een verbeterde recall van informatie. Identificatie met het videopersonage zorgde er eveneens voor dat men meer emotionele steun ervoer van de website, maar tegelijkertijd vond men de website minder begrijpelijk en onthield men minder informatie. Betrokkenheid bij het verhaal had een positief effect op zowel website satisfactie (H1c) als recall van informatie (H1d).

Het tweede doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van het (interactie-)effect van personalisatie en leeftijdscongruentie. We vonden dat gepersonali-

seerde gezondheidsinformatievideo's niet zorgden voor een hogere mate van website satisfactie (H2a), maar wel voor een verbeterde recall van informatie (H2b). Deze bevinding sluit aan bij de 'Cognitive Theory of Multimedia Learning' waaruit blijkt dat gepersonaliseerde online media effectief werken voor het onthouden van informatie (Mayer, 2002). Daarentegen had leeftijdscongruentie juist wel een positief effect op website satisfactie (H3a), maar niet op recall van informatie (H3b). Tevens vonden we dat de satisfactie met de emotionele steun van de website geoptimaliseerd werd wanneer oudere ontvangers werden blootgesteld aan een ouder videopersonage. Hoewel er geen hoofdeffect was van leeftijdscongruentie op recall van informatie (H3b), werd er wel een interactie-effect tussen personalisatie en leeftijdscongruentie gevonden. Jongere ontvangers die een gepersonaliseerde gezondheidsinformatievideo van een jonger videopersonage zagen, onthielden deze beter (H4b). Deze interactie werd echter niet gevonden in relatie tot website satisfactie (H4a).

Het derde en laatste doel van dit onderzoek betrof het onderzoeken of narratieve betrokkenheid het (interactie-)effect tussen personalisatie en leeftijdscongruentie op website satisfactie en recall van informatie medieert. Hoewel de relatie tussen personalisatie en leeftijdscongruentie enerzijds en website satisfactie (respectievelijk H5a en H5c) en recall van informatie (respectievelijk H5b en H5d) anderzijds niet gemedieerd werd door narratieve betrokkenheid, vonden we wel conditionele mediatie-effecten. Gepersonaliseerde informatie op een website had alleen gevolgen voor website satisfactie (H5e) en recall van de gezondheidsinformatie (H5f) wanneer een jongere ontvanger een jonger videopersonage te zien kreeg. Dit effect trad vooral op wanneer de ontvanger zich betrokken voelde bij het videopersonage, dat wil zeggen zich daarmee identificeerde en het aardig vond. Een sterke identificatie en het aardiger vinden van het videopersonage leidden vervolgens tot een verhoogde mate van satisfactie met de emotionele steun van de website en bij aardig vinden ook tot een verhoogde mate van satisfactie met de aantrekkelijkheid en begrijpelijkheid van de website en verbeterde recall. Bij identificatie leidde dit echter ook tot een lagere mate van satisfactie met begrijpelijkheid en lagere recall.

De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in hoe personalisatie, leeftijdscongruentie en narratieve betrokkenheid ingezet kunnen worden in gezondheidsinformatievideo's om online gezondheidsinformatie voor ouderen te verbeteren. De resultaten geven echter geen volledig beeld van welke andere elementen ingezet kunnen worden om de effectiviteit van narratieve communicatie te optimaliseren. Eerder onderzoek naar narratieve communicatie gaf al aan dat verhaalelementen die dicht bij de ontvanger liggen sterke voorspellers zijn van narratieve effecten (Green, 2004). Uit onderzoek onder ouderen blijkt tevens dat, naarmate men ouder wordt, men meer waarde hecht aan affectieve aspecten uit het leven (Carstensen, Fung & Charles, 2003). Als een online gezondheidsinformatievideo meer affectieve elementen zou bevatten, zoals een verhaal over emotionele banden met familieleden en/of

vrienden, zouden de narratieve effecten van de boodschap wellicht sterker geweest zijn voor ouderen dan in dit onderzoek, waar vooral een informatieve kijk werd gegeven op gezondheidsinformatie. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen welke andere narratieve elementen bijdragen aan de effectiviteit van online gezondheidsinformatievideo's om zo informatie op maat te kunnen aanbieden als effectieve strategie voor narratieve gezondheidscommunicatie (Green, 2008).

Afgezien hiervan laten onze resultaten zien dat personalisatie kan leiden tot verbeterde recall van informatie, leeftijdscongruentie tot verhoogde satisfactie met de emotionele steun van de website en het aardig vinden van het videopersonage tot zowel verhoogde satisfactie met de begrijpelijkheid, aantrekkelijkheid en emotionele steun van de website als recall van informatie. Dit zijn waardevolle bevindingen gezien het gebrek aan empirisch onderzoek naar personalisatie en leeftijdscongruentie in narratieve communicatie. Theoretisch bieden de resultaten inzichten in onderliggende mechanismen van website satisfactie en recall van online gezondheidsinformatievideo's. Het effect van personalisatie benadrukt het belang van gepersonaliseerde elementen in online gezondheidsinformatievideo's (Mayer, 2002). Daarnaast speelt vooral voor ouderen ook leeftijdscongruentie een belangrijke rol in het presenteren van online informatie wanneer het gaat om satisfactie met de emotionele steun van de website. Bij hen is deze satisfactie hoger bij het zien van een ouder videopersonage dan bij het zien van een jonger videopersonage. Bovendien blijkt het selecteren van aardige videopersonages positief bij te dragen aan website satisfactie en recall van informatie. Dit biedt praktische handvatten voor de ontwikkeling van online gezondheidsinformatievideo's. Dit onderzoek geeft daarom inzicht in effectieve communicatiestrategieën om gezondheidsinformatie aan te bieden aan ouderen.

Literatuur

- Adams, D.M., Mayer, R.E., MacNamara, A., Koenig, A. & Wainess, R. (2012). Narrative games for learning: Testing the discovery and narrative hypotheses. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 235-249. doi:10.1037/a0025595.
- Beard, J.G. & Ragheb, M.G. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20-33.
- Bol, N., Weert, J.C.M. van, Haes, J.C.J.M. de, Loos, E.F., Heer, S. de, Sikkels, D. & Smets, E.M.A. (2013). Using cognitive and affective illustrations to enhance older adults' website satisfaction and recall of online cancer-related information. *Health Communication* Voorafgaande online publicatie: doi: 10.1080/10410236.2013.771560..
- Carstensen, L.L., Fung, H.H. & Charles, S.T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27(2), 103-123. doi:10.1023/A:1024569803230.
- CBS (2012). ICT gebruik van personen naar persoonskenmerken. Opgehaald 03/8, 2013, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71098NED&D1=33-133&D2=0,13&D3=a&HD=111219-1122&HDR=G1,G2&STB=T>.
- Chen, Q. & Wells, W.D. (1999). Attitude toward the site. *Journal of Advertising Research*, 39(5), 27-54.

- Cohen, J. (2001). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. *Mass Communication & Society*, 4(3), 245-264. doi:10.1207/S15327825MCS0403_01.
- Green, M.C. (2004). Transportation into narrative worlds: The role of prior knowledge and perceived realism. *Discourse Processes*, 38(2), 247-266. doi:10.1207/s15326950dp3802_5.
- Green, M.C. (2008). Research challenges in narrative persuasion. *Information Design Journal*, 16(1), 47-52. doi:10.1075/idx.16.1.07gre.
- Green, M.C. & Brock, T.C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701-721. doi:10.1037/0022-3514.79.5.701.
- Hayes, A.F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Opgehaald van www.afhayes.com/public/process2012.pdf.
- Hinyard, L.J. & Kreuter, M.W. (2007). Using narrative communication as a tool for health behavior change: A conceptual, theoretical, and empirical overview. *Health Education & Behavior*, 34(5), 777-792. doi:10.1177/1090198106291963.
- Jansen, J., Weert, J. van, Meulen, N. van der, Dulmen, S. van, Heeren, T. & Bensing, J. (2008). Recall in older cancer patients: Measuring memory for medical information. *The Gerontologist*, 48(2), 149-157. doi:10.1093/geront/48.2.149.
- Kreuter, M.W., Buskirk, T.D., Holmes, K., Clark, E.M., Robinson, L., Si, X. & Cohen, E. (2008). What makes cancer survivor stories work? An empirical study among African American women. *Journal of Cancer Survivorship*, 2(1), 33-44. doi:10.1007/s11764-007-0041-y.
- Kreuter, M.W., Green, M.C., Cappella, J.N., Slater, M.D., Wise, M.E., Storey, D. & Holmes, K. (2007). Narrative communication in cancer prevention and control: A framework to guide research and application. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(3), 221-235. doi:10.1007/BF02879904.
- Ley, P. (1988). *Communicating with patients: Improving communication, satisfaction and compliance*. New York: Croom Helm.
- Linn, A.J., Dijk, L. van, Smit, E.G., Jansen, J. & Weert, J.C.M. van (2013). May you never forget what is worth remembering: The relation between recall of medical information and medication adherence in patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's & Colitis*. Advance online publication. doi:10.1016/j.crohns.2013.04.001.
- Lippincott, G. (2004). Gray matters: Where are the technical communicators in research and design for aging audiences? *IEEE Transactions on Professional Communication*, 47(3), 157-170. doi:10.1109/TPC.2004.833687.
- Maccoby, E.E. & Wilson, W.C. (1957). Identification and observational learning from films. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55(1), 76-87. doi:10.1037/h0043015.
- Mayer, R.E. (2002). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation*, 41, 85-139. doi:10.1016/S0079-7421(02)80005-6.
- McCray, A.T. (2005). Promoting health literacy. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 12(2), 152-163. doi:10.1197/jamia.M1687.
- McCroskey, J.C., Richmond, V.P. & Daly, J.A. (1975). The development of a measure of perceived homophily in interpersonal communication. *Human Communication Research*, 1(4), 323-332. doi:10.1111/j.1468-2958.1975.tb00281.x.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L. & Cook, J.M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415-444. doi:10.1146/annurev.soc.27.1.415.
- McQueen, A., Kreuter, M.W., Kalesan, B. & Alcaraz, K.I. (2011). Understanding narrative effects: The impact of breast cancer survivor stories on message processing, attitudes, and beliefs among African American women. *Health Psychology*, 30(6), 674-682. doi:10.1037/a0025395.
- Murphy, S.T., Frank, L.B., Moran, M.B. & Patnoe-Woodley, P. (2011). Involved, transported, or emotional? Exploring the determinants of change in knowledge, attitudes, and behavior in entertainment-education. *Journal of Communication*, 61(3), 407-431. doi:10.1111/j.1460-2466.2011.01554.x.
- Park, S. & Lim, J. (2007). Promoting positive emotion in multimedia learning using visual illustrations. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(2), 141-162.

- Parrott, R., Raup Krieger, J.L., Silk, K. & Egbert, N. (2008). Aging adults and online cancer information: Promises and pitfalls in an era of genomic health care. In L. Sparks, H. O'Hair & G. Kreps (Eds.), *Cancer, communication and aging* (pp. 47-66). New York: Hampton Press, Inc.
- Reysen, S. (2005). Construction of a new scale: The reysen likability scale. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 33(2), 201-208. doi:10.2224/sbp.2005.33.2.201.
- Slater, M.D. & Rouner, D. (2002). Entertainment-education and elaboration likelihood: Understanding the processing of narrative persuasion. *Communication Theory*, 12(2), 173-191. doi:10.1111/j.1468-2885.2002.tb00265.x.
- Wilson, E.A.H., Wolf, M.S., Curtis, L.M., Clayman, M.L., Cameron, K.A., Eigen, K. vom & Makoul, G. (2010). Literacy, cognitive ability, and the retention of health-related information about colorectal cancer screening. *Journal of Health Communication*, 15(S2), 116-125. doi:10.1080/10810730.2010.499984.
- Wirth, W. (2006). Involvement. In J. Bryant & P. Vorderer (Eds.), *Psychology of entertainment* (pp. 199-215). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.