

Radboud Universiteit



---

# DE JUISTE HOUDING AANNEMEN OF EEN ONJUISTE HOUDING VOORKOMEN?

---

Effecten en onderliggende processen van het gebruik van negaties binnen winst-  
en verliesframes in de persuasieve gezondheidscommunicatie

**Naam: Agnieta van den Brink**

**Studentnummer: 4337026**

**Eerste begeleider: I.A. Stortenbeker MA**

**Tweede begeleider: prof. dr. J.M. Sanders**

**Aantal woorden: 12.445**

## Samenvatting

Er zijn effecten gevonden van negaties binnen winst- en verliesframes in de arts-patiëntcommunicatie en daarom wordt in dit onderzoek onderzocht of dat ook in de persuasieve gezondheidscommunicatie het geval is. Omdat uit eerder onderzoek nog niet geheel duidelijk is via welke onderliggende processen winst- en verliesframes werken, worden verwachting en emotie onderzocht als mediërende variabelen. Met eventuele bevindingen krijgen onderzoekers meer inzicht in hoe winst- en verliesframes precies werken. Tekstschrijvers kunnen nieuwe kennis gebruiken bij het ontwikkelen van effectieve gezondheidsboodschappen. Er is een experiment met een 2 (winstframe versus verliesframe) x 2 (negatie versus affirmatie) tussenproefpersoonontwerp uitgevoerd met verwachting en emotie als mediators (*moderated mediation*). Proefpersonen kregen een online flyer te zien waarbij het aannemen van de juiste houding tijdens het werken achter een computer of laptop werd gepromoot, om RSI te voorkomen. Vervolgens werd een online vragenlijst ingevuld met vragen over attitude, intentie, verwachting van de effectiviteit van het gezondheidsgedrag en emotie. Proefpersonen waren werknemers vanaf 35 jaar die (deels) zittend werk uitvoeren. Er werd slechts van winstframe een effect gevonden op de overtuigingskracht. Een boodschap over RSI met een winstframe leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen dan dezelfde boodschap met een verliesframe. Er leek het patroon te zijn dat een winstframe (versus een verliesframe) leidde tot een hogere intentie voor de tekst met affirmaties. Voor een tekst met een winstframe lijkt het effectiever of vooral affirmaties te gebruiken. De rol van verwachting en emotie als mediërende variabelen werd in dit onderzoek niet bevestigd. Wel blijkt verwachting een positief effect te hebben op attitude en intentie en geluk alleen op intentie. Als mensen een hogere verwachting hebben dat het gezondheidsgedrag effectief is, hebben ze een positievere attitude tegenover het gedrag en een hogere intentie om het gedrag uit te voeren.

## Inleiding

Communicatie wordt ingezet als middel om mensen aan te zetten tot gezond gedrag, zoals de ‘30 minuten bewegen’-campagne van het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) (<http://www.30minutenbewegen.nl/home-ik-wil-bewegen.html>). Daarnaast wordt communicatie ook gebruikt om mensen te weerhouden van ongezond gedrag, zoals de ‘Roken is zo...’-campagne van het KWF Kankerfonds (2012). Het gebruik van *framing* wordt toegepast in de gezondheidscommunicatie door de voordelen van het uitvoeren van gewenst gedrag te benadrukken, zoals in de ‘30 minuten bewegen’-campagne. De campagne liep van 2007 tot 2010 en had als doel Nederlanders te stimuleren om aan de beweegnorm te voldoen. Of de nadruk wordt juist gelegd op de nadelen van het niet uitvoeren van het ongewenste gedrag, zoals in de ‘Roken is zo...’-campagne. Hierbij wordt roken steeds vergeleken met iets dat ouderwets is. In het eerste geval spreekt men van een winstframe en in het tweede geval van een verliesframe (bijv. Covey, 2014; Van ’t Riet et al., 2016; Updegraff & Rothman, 2013). Een klassiek voorbeeld hierbij is dat na een voetbalwedstrijd gezegd kan worden dat ‘partij X heeft gewonnen’ (winstframe) of ‘partij Y heeft verloren’ (verliesframe). Binnen de gezondheidscommunicatie is veelvuldig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van *framing* op verschillende soorten gezondheidsgedrag. De manier waarop een boodschap geframed wordt, kan van invloed zijn op de attitude tegenover gezondheidsgedrag, maar de effectiviteit van een winst- of verliesframe is afhankelijk van het soort gezondheidsgedrag.

De effectiviteit van *framing* is afhankelijk van verschillende factoren. Zo blijkt dat verliesframes effectiever zijn bij detectiegedrag en winstframes bij preventiegedrag. Het verschil is dat er bij detectiegedrag, zoals een borstonderzoek, een hoger risico is dan bij preventiegedrag, zoals stoppen met roken. Immers is er bij een borstonderzoek de kans dat een dodelijke ziekte wordt ontdekt. Bij een hoger risico zijn mensen eerder geneigd om ongewenste uitkomsten te vermijden, waarop een verliesframe beter aansluit (Covey, 2014; Hull & Hong, 2016; Rothman & Salovey, 1997; Updegraff & Rothman, 2013). Niet alleen het type gezondheidsgedrag, maar ook persoonlijke kenmerken spelen een rol. Zo zijn voor mensen met een promotiefocus, gericht op het pakken van nieuwe kansen, boodschappen met een winstframe overtuigender terwijl voor mensen met een preventiefocus, gericht op het vermijden van het verslechteren van de situatie, boodschappen met een verliesframe overtuigender zijn (Covey, 2014; Hull & Hong, 2016; Lee & Aaker, 2004; Updegraff & Rothman, 2013).

Detectiegedrag en preventiegedrag, promotiefocus en preventiefocus zijn voorbeelden van moderators voor *framing*. Een moderator geeft aan wanneer, of onder welke omstandigheden een winst- of verliesframe effectief is (Updegraff & Rothman, 2013). Bij een overeenkomst tussen het frame en de moderator, zoals een winstframe bij een promotiefocus en een verliesframe bij een preventiefocus, leidt een boodschap tot een positievere attitude tegenover het onderwerp. Mensen die gericht zijn op het grijpen van kansen (promotiefocus), laten zich namelijk eerder beïnvloeden door het benoemen van de voordelen van gewenst gedrag (winstframe). Omgekeerd laten mensen die gericht zijn op het vermijden van verlies (preventiefocus) zich eerder beïnvloeden door het benoemen van de nadelen van ongewenst gedrag (verliesframe). Ook andere moderators voor *framing* zijn onderzocht, zoals de mate waarin mensen genoeg halen uit cognitieve activiteiten (bijv. het oplossen van puzzels), de mate waarin mensen in staat denken te zijn om uit te voeren wat ze zich voornemen (Covey, 2014) en de risicoperceptie (Van 't Riet et al., 2016).

In dit onderzoek zal de rol van winst- en verliesframes centraal staan bij het aanzetten tot gezond gedrag en zal onderzocht worden via welke onderliggende processen dit plaatsvindt. Het gezondheidsgedrag dat in dit onderzoek centraal staat, is het aannemen van de juiste lichaamshouding tijdens het werken achter een computer of laptop ter preventie van RSI. Binnen de winst- en verliesframes zal ook het effect van het gebruik van negaties onderzocht worden.

### **Effecten van negaties binnen winst- en verliesframes**

Er is gekozen voor negaties, omdat ze, indien er effecten gevonden worden, direct toepasbaar zijn op het schrijven van teksten. Negaties zouden kunnen helpen om de effecten van winst- en verliesframes te vertalen naar een letterlijke tekst. Voor het schrijven van gezondheidsboodschappen zou het voor tekstschrijvers een handvat zijn als ze weten dat ze juist veel negaties moeten gebruiken of niet. Bovendien werden in eerder onderzoek al effecten van negaties binnen winst en verliesframes gevonden (bijv. Burgers, Beukeboom & Sparks, 2012; Das, 2014; Stortenbeker et al., 2017; Stortenbeker, Van Berkel, Van Weel-Baumgarten, Van Dulmen en Das, 2017).

Het gebruik van negaties is met name in de context van arts-patiëntcommunicatie onderzocht (Burgers et al., 2012; Stortenbeker et al., 2017; Stortenbeker, Van Berkel et al., 2017). Binnen een winstframe kan er bijvoorbeeld gesteld worden dat het aannemen van de juiste lichaamshouding ‘makkelijk’ of ‘niet moeilijk’ is. In het eerste geval spreekt men van

een affirmatie en in het tweede geval van een negatie. Voor het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes zijn al effecten gevonden. Zo blijkt uit onderzoek van Burgers et al. (2012) dat het gebruik van negaties een effect heeft op de beoordeling van de patiënt wat betreft de boodschap, de dokter en de verwachte levenskwaliteit. Bij het overbrengen van een negatieve boodschap bleek het gebruik van negaties ('de meeste patiënten vinden het niet makkelijk om met deze ziekte te leven') een positief effect te hebben op de beoordeling van de dokter en de intentie om medische voorschriften na te leven. Voor een negatieve boodschap zonder negatie ('de meeste patiënten vinden het moeilijk om met deze ziekte te leven') was dit niet het geval. Hieruit blijkt dat een negatieve boodschap met behulp van negaties wordt verzacht (Burgers et al., 2012).

Echter, bij het overbrengen van een positieve boodschap bleken negaties ('de meeste patiënten vinden het niet moeilijk om met deze ziekte te leven') een negatief effect te hebben op de beoordeling van de boodschap, de beoordeling van de dokter, de beoordeling van de levenskwaliteit en de intentie om medische voorschriften na te leven. Voor een positieve boodschap zonder negaties ('de meeste patiënten vinden het makkelijk om met deze ziekte te leven') was dit niet het geval. Bij een negatieve boodschap hebben negaties dus een positief effect, terwijl bij een positieve boodschap negaties een negatief effect hebben. Als verklaring hiervoor wordt door de auteurs aangegeven dat het gebruik van negaties in een positieve boodschap de arts onoprecht doet lijken. Het lijkt dan alsof hij de echte boodschap probeert te verbergen (Burgers et al., 2012).

Door Stortenbeker, Houwen et al. (2017) zijn effecten gevonden van het gebruik van *framing* aan de hand van negaties in gesprekken tussen huisartsen en patiënten. In het onderzoek werd het taalgebruik van de huisarts geanalyseerd op positief geladen boodschappen ('goed' en 'niet goed') en negatief geladen boodschappen ('slecht' en 'niet slecht'). Positief geladen boodschappen bleken te leiden tot minder bezorgdheid bij de patiënt. Uit ander onderzoek van Stortenbeker, Van Berkel et al. (2017) onder patiënten met lage rugpijn, blijkt juist een effect van negatief geladen boodschappen. Deze kunnen leiden tot meer bezorgdheid, maar dragen daarentegen bij tot een lagere pijnverwachting van de patiënt (Stortenbeker, Van Berkel et al., 2017).

Das (2014) stelt in haar oratie dat binnen de gezondheidscommunicatie gefocust kan worden op problemen of op vermogen. Als voorbeeld wordt een boodschap waarin gesproken wordt over een verminderd concentratievermogen na de chemotherapie vergeleken met een boodschap waarin gesproken wordt over concentratieproblemen na de chemotherapie. De

eerste tekst zou tot betere cognitieve prestaties moeten leiden. Een verminderd concentratievermogen is een ontkenning van iets positiefs oftewel een negatie binnen een winstframe. Dit zou het idee geven dat het positieve de standaard is. Immers, om negatieve gevolgen voor de concentratie aan te geven, wordt toch de positieve vorm genoemd (concentratievermogen) en daar is vervolgens een negatie van gemaakt (verminderd concentratievermogen). De tweede boodschap waarin direct gewezen wordt op problemen laat zien dat het probleem de standaard is. De boodschap waarin gesproken wordt van een verminderd concentratievermogen blijkt inderdaad tot betere cognitieve prestaties te leiden dan de boodschap waarin gesproken wordt van concentratieproblemen, maar wel alleen voor patiënten die stigmagevoelig zijn. Dat houdt in dat ze zich zorgen maken over de indruk die anderen van ze hebben. Ze hebben er last van dat ze het gevoel hebben als patiënt anders beoordeeld te worden (Das, 2014). Deze stigmagevoelige patiënten hebben er dus ook meer moeite mee om af te wijken van de standaard en een boodschap waarin concentratievermogen als standaard gesteld wordt, maakt dat ze aan deze standaard willen voldoen.

Uit voorgaand onderzoek is dus gebleken dat het gebruik van negaties in de context van arts-patiëntcommunicatie effect heeft op de patiënt. Wanneer het gebruik van negaties positieve effecten teweeg brengt, blijkt afhankelijk van de aard van de boodschap (Burgers et al., 2012), de lading van de boodschap (Stortenbeker, Houwen et al., 2017; Stortenbeker, Van Berkel et al., 2017) en de stigmagevoeligheid van mensen (Das, 2014). Ook in de context van persuasieve gezondheidscommunicatie zouden vergelijkbare effecten gevonden kunnen worden. Zo zou bij een boodschap over het aannemen van de juiste lichaamshouding tijdens het werken achter de computer de lading van de boodschap een effect kunnen hebben op het angstniveau van de ontvangers van de boodschap. Wat betreft het aanduiden van de standaard zou wijzen op verminderde kracht in de vingers aangeven dat krachtige vingers de standaard is terwijl wijzen op problemen met kracht in de vingers aangeeft dat het probleem de standaard is. Bij het wijzen op problemen zouden mensen het aannemen van de juiste houding wellicht daadwerkelijk als moeilijker ervaren.

### **Werking van negaties**

Om te kunnen onderzoeken of negaties een effect hebben, zal eerst dieper ingegaan worden op de werking van negaties. Volgens Schul (2011) hebben mensen verschillende redenen om negaties te gebruiken. De meest voorkomende in het dagelijks leven is vanuit beleefdheid, het komt aardiger over om te zeggen: 'Ik vind het niet mooi' dan 'Ik vind het lelijk'. Ook door Burgers et al. (2012) werd beweerd dat negaties gebruikt worden om een

negatieve boodschap te verzachten. Een tweede reden om negaties te gebruiken is om een veelvoorkomende verwachting of overtuiging van de ontvanger tegen te spreken. ‘Het drinken van vruchtensappen is niet goed voor de gezondheid’ wordt gezegd tegen een persoon die trouw is aan het drinken van vruchtensappen, in plaats van ‘Het drinken van vruchtensappen is slecht voor de gezondheid’. Ten derde worden negaties gebruikt als mensen een gematigde versie van een bijvoeglijk naamwoord willen gebruiken. Zo kan gezegd worden: ‘De koffie is niet warm’ in plaats van ‘De koffie is koud’. Door te zeggen dat de koffie niet warm meer is, wordt aangegeven dat de temperatuur van de koffie lauw, maar niet koud is. Dit hangt samen met de tweede reden ‘niet warm’ impliceert namelijk ook dat koffie warm hoort te zijn.

Het gebruik van een negatie kan associaties oproepen met het tegengestelde concept dan wat er bedoeld wordt. Zeggen dat iemand ‘niet romantisch’ is, roept associaties met romantisch gedrag op (Schul, 2011). Vergelijk dit ook met Das (2014) die stelt dat een negatie aangeeft dat het positieve de standaard is. Zeggen dat je de vriend van iemand niet romantisch vind, duidt erop dat de standaard is dat een vriend romantisch hoort te zijn. Dit zal eerder het geval zijn bij een unipolaire negatie dan bij een bipolaire negatie. Een unipolaire negatie heeft geen duidelijke tegenstelling, zoals ‘romantisch’ en ‘niet romantisch’. Een bipolaire negatie heeft wel een duidelijke tegenstelling, zoals ‘heet’ en ‘niet koud’. Bij een unipolaire negatie wordt het positieve concept dus alsnog benoemd. Bij bipolaire negaties wordt het positieve concept niet benoemd, maar ‘niet goed’ heeft wel een andere toon dan ‘slecht’ en daarmee ook andere effecten.

Ook in de persuasieve gezondheidscommunicatie zou het gebruik van een negatie andere concepten kunnen oproepen dan het gebruik van een affirmatie. In dit onderzoek staat een boodschap die aanzet tot het aannemen van de juiste lichaamshouding centraal. Het aannemen van de juiste houding ‘niet moeilijk’ noemen in plaats van ‘makkelijk’, zou bij mensen toch het concept van ‘moeilijk’ op kunnen roepen. Ook zou het mensen mogelijk het idee geven dat het aannemen van de juiste houding moeilijk hoort te zijn. Naar Das (2014) laten mensen zich beïnvloeden door het impliciet aangeven van de standaard. Daarnaast kunnen negaties in de persuasieve gezondheidscommunicatie mogelijk ook gebruikt worden om een negatieve boodschap te verzachten. Zo wordt de negatieve boodschap ‘Het werken in de verkeerde houding kan blijvende lichamelijke klachten veroorzaken’ bijvoorbeeld verzacht door een negatie te gebruiken: ‘Het werken in de verkeerde houding kan lichamelijke klachten veroorzaken die niet meer weg gaan’.

Het is nog niet bekend wat het effect is van het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes in de context van persuasieve gezondheidscommunicatie. Zo is er binnen deze context nog niet onderzocht of het gebruik van negaties een effect heeft op de attitude van de ontvanger van de boodschap, of deze effecten verschillen voor een winst- en verliesframe en ook niet of de emoties die het gebruik van negaties eventueel oproepen hierbij een rol spelen. Daarom wordt er in dit onderzoek gekeken naar de effecten van het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes bij een boodschap over RSI. Veel mensen krijgen te maken met deze klachten, terwijl deze voorkomen kunnen worden door het aannemen van de juiste lichaamshouding. Communicatie speelt een belangrijke rol in het voorlichten en overtuigen van mensen voor het aannemen van een juiste houding. Als een boodschap op de juiste manier geformuleerd wordt, kan dit mensen motiveren tot het aanzetten van gezond gedrag. In dit onderzoek worden mensen met behulp van communicatie aangezet tot het aannemen van de juiste houding en daarmee kunnen RSI-klachten voorkomen worden.

## **RSI**

In Nederland heeft ongeveer 25% van de beroepsbevolking last van RSI-gerelateerde klachten en dit percentage is al twintig jaar ongeveer gelijk (RSI-vereniging, 2017). Deze klachten zijn taak- of werkgerelateerd en worden veroorzaakt door repeterende bewegingen, een statische houding of een combinatie hiervan. Daarom staan de klachten bekend onder de term *repetitive strain injury*. De klachten betreffen de bovenrug, nek, schouders, armen, ellebogen, polsen, armen en vingers (RSI-vereniging, 2017). Het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) meldt in 2014 dat werknemers gemiddeld vier uur per dag achter de computer doorbrengen en dit zal met de jaren eerder meer dan minder geworden zijn. Aangezien werknemers over het algemeen veel tijd achter de computer doorbrengen en omdat RSI-klachten veel voorkomen onder de beroepsbevolking is het van belang om werknemers te wijzen op het aannemen van de juiste houding tijdens het werken achter hun computer. Hiermee kunnen zij RSI-klachten voorkomen.

De factoren die de klachten veroorzaken zijn in te delen in persoonsgebonden, omgevingsgebonden en activiteitsgebonden. Persoonsgebonden factoren zijn eigenschappen van de persoon zelf, zoals lichaamsbouw en het stellen van hoge eisen aan werk. Omgevingsgebonden factoren zijn eigenschappen van de werkomgeving, zoals licht en geluid, maar ook de samenwerking met collega's. Ongunstige omstandigheden hebben namelijk invloed op de houding. Zo kan een onprettige samenwerking leiden tot een



gespannen of verkrampde houding. Tot slot kunnen eigenschappen van de activiteit de kans op RSI verhogen, zoals een statische houding en eenzijdige bewegingen (RSI-vereniging, 2017).

Communicatie kan ingezet worden als middel van preventie voor klachten die activiteitsgebonden ontstaan. Met behulp van een persuasieve communicatieboodschap kunnen mensen aangezet worden tot het aannemen van de juiste houding om zo RSI-klachten te voorkomen. Met andere woorden, een communicatieboodschap over RSI zou een effect kunnen hebben op de attitude en intentie tegenover het aannemen van de juiste houding. Attitude en intentie worden samen ook wel overtuigingskracht genoemd (Hoeken, Hornikx, Hustinx, 2009). Na het lezen van een boodschap over het belang van het aannemen van de juiste houding kunnen mensen een sterkere positieve attitude hebben tegenover het aannemen van de juiste houding. Omgekeerd kunnen mensen na het lezen van een boodschap over het vermijden van een verkeerde houding een sterkere negatieve attitude hebben tegenover een verkeerde houding. Er is nog niet precies bekend welke rol negaties en winst- en verliesframes in dit verband spelen. Er zal in dit onderzoek daarom gekeken worden naar het effect van negaties binnen winst- en verliesframes in een persuasieve gezondheidsboodschap over RSI.

De hoofdvraag is daarom als volgt gesteld:

Wat is het effect van het gebruik van negaties en affirmaties binnen winst- en verliesframes in een gezondheidsboodschap over RSI op overtuigingskracht?

### **Verwachting als onderliggend proces**

In de inleiding zijn moderatoren voor winst- en verliesframes besproken, zoals preventie- en promotiefocus en detectie en preventiegedrag. Naast moderatoren spelen ook mediators een rol bij *framing*. Een mediator geeft aan waarom er verschillen ontstaan in de effectiviteit van winst- en verliesframes (Updegraff & Rothman, 2013). Zo geeft een mediator inzicht in het proces waarbij het gebruik van winst- en verliesframes tot meer overtuigingskracht leidt. Door Hull en Hong (2016) en Updegraff en Rothman (2013) worden slechts mogelijke mediators (waaronder elaboratie en emotie) voor winst- en verliesframes aangehaald, maar het is nog onduidelijk welke mediators precies een rol spelen bij het proces waarin winst- en verliesframes leiden tot meer overtuigingskracht. In dit onderzoek wordt daarom niet alleen gekeken of het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes een effect heeft op de overtuigingskracht, maar juist ook via welke onderliggende processen, oftewel mediators, een eventueel effect tot stand komt.

Een eerste mogelijke mediator is de verwachting dat het aanbevolen gedrag uit de gezondheidsboodschap ook daadwerkelijk positieve gevolgen heeft. Door Kamoen, Mos en Dekker (2015) is in een experiment met hotelreviews het effect van de bewoordingen ‘goed’, ‘niet slecht’, ‘slecht’ en ‘niet goed’ op de waardering van de tekst, de persoon die de review geschreven heeft en het hotel zelf onderzocht. Hierbij is ‘niet slecht’ de negatie van ‘goed’ en ‘niet goed’ de negatie van ‘slecht’. In onderzoek van Kamoen et al. (2015) wordt de verwachting van het hotel die participanten vooraf hebben meegenomen als onafhankelijke variabele. In het onderzoek werd geen effect gevonden van verwachting (Kamoen et al., 2015).

In tegenstelling tot het onderzoek van Kamoen et al. (2015) werd in het onderzoek van Porensky en Carpenter (2016) in de arts-patiëntcommunicatie wel een effect gevonden van verwachting. Een verwachting met een positief frame (30% kans op herstel) leidde tot minder ongerustheid en meer hoop op herstel bij de patiënt dan een verwachting met een negatief frame (70% kans op sterven). Door Porensky en Carpenter (2016) is dus niet de verwachting zelf gemanipuleerd, maar de manier waarop de verwachting geframed wordt. Er is dus een verschil in de manier waarop eenzelfde verwachting gecommuniceerd wordt. Ook in de persuasieve gezondheidscommunicatie speelt verwachting mogelijk een rol bij *framing*. In dit onderzoek zal de verwachting echter niet geframed worden, maar onderzocht worden als onderliggend proces. Verwachting werkt mogelijk door op de overtuigingskracht. Als mensen een sterkere verwachting hebben dat het aannemen van de juiste houding positieve gevolgen voor ze heeft, zullen ze eerder de intentie hebben om de juiste houding aan te nemen. Deze verwachting wordt mogelijk beïnvloedt door de manier waarop de communicatieboodschap geframed wordt.

De tweede onderzoeksvraag is daarom als volgt gesteld:

In hoeverre wordt de relatie tussen negaties en affirmaties binnen winst- en verliesframes en overtuigingskracht gemedieerd door verwachtingen van de effectiviteit van het gezondheidsgedrag?

### **Emotie als onderliggend proces**

Naast een effect op de overtuigingskracht via de verwachting zouden negaties in winst- en verliesframes ook via emotie een effect op de overtuigingskracht kunnen hebben. Op deze manier worden zowel een cognitief proces (verwachting) als een affectief proces (emotie) onderzocht als mogelijke onderliggende processen. Door Hull en Hong (2016) en

Updegraff en Rothman (2013) wordt emotie aangehaald als een mogelijke mediator voor winst- en verliesframes. Updegraff en Rothman (2013) stellen dat het gebruik van een winst- of verliesframe mogelijk bepaalde emotionele associaties activeert. Deze emotionele associaties zouden op hun beurt dan weer invloed uitoefenen op het gedrag. Zo zou het benadrukken van de positieve gevolgen van het uitvoeren van het gezondheidsgedrag associaties met geluk kunnen oproepen en via een positievere attitude tegenover het gezondheidsgedrag uiteindelijk het gedrag kunnen beïnvloeden (Updegraff & Rothman, 2013).

Op het gebied van winst- en verliesframes zijn de effecten van verschillende positieve en negatieve emoties onderzocht, waaronder enthousiasme, verdriet (Druckman & McDermott, 2008), woede (Druckman & McDermott, 2008; Gerend & Maner, 2011; Yan, Dillard & Shen, 2012), angst (Gerend & Maner, 2011; Yan et al., 2016), blijdschap (Seo & Dillard, 2016) en geluk (Seo & Dillard, 2016; Yan et al., 2012). Uit onderzoek is gebleken dat negatieve emoties verschillende effecten hebben (Druckman & McDermott, 2008; Gerend & Maner, 2011; Yan et al., 2012). Woede leidt tot meer risicozoekend gedrag en sluit beter aan bij een winstframe, terwijl verdriet tot minder risicozoekend gedrag leidt en angst beter aansluit bij een verliesframe (Druckman & McDermott, 2008; Gerend & Maner, 2011; Yan et al., 2012). Druckman en McDermott (2008) onderzochten dit voor dilemma's (uitbreken ziekte, investeren gift in de gemeenschap) waarbij participanten een keuze moesten maken, Gerend en Maner (2011) voor een boodschap ter bevordering van de consumptie van groente en fruit en Yan et al. (2012) voor een boodschap die mensen oproept zich te laten testen op hepatitis C. Door Yan et al. (2012) wordt vanwege de verschillende effecten voor negatieve emoties gesteld dat niet de valentie (positief of negatief) van emoties van belang is, maar de richting. Hierbij bedoelen de auteurs of de emotie mensen stuurt richting de motivatie om gewenste uitkomsten op te zoeken of om ongewenste uitkomsten te vermijden (Yan et al., 2012).

In dit onderzoek worden zowel attitude als emotie onderzocht. Waar het concept emotie een spectrum aan gevoelens als blijdschap, geluk, tevredenheid, angst, woede, verdriet en meer omvat, komt een attitude meer beredeneerd tot stand. Zo wordt het eten van chocolade voor velen verbonden aan de emotie blijdschap, maar beredeneren zij dat je dit niet te veel moet eten en daarmee is de attitude gematigd positief. Uit onderzoek van Druckman en McDermott (2008) met een experiment waarin mensen naar aanleiding van een situatieschets uit twee opties moeten kiezen, blijkt dat emotie een effect heeft op het vormen van de attitude

tegenover risico. In dit geval gaat een emotie dus vooraf aan het vormen van de attitude. Ook in dit onderzoek zal emotie onderzocht worden als een voorloper van de attitude en dus van de overtuigingskracht.

In het onderzoek van Burgers et al. (2012) in de arts-patiëntcommunicatie ervaren patiënten die een negatieve boodschap met negaties ontvangen, zoals *‘De meeste patiënten vinden het niet makkelijk om met deze ziekte om te gaan’* vermoedelijk minder sterke negatieve emoties, zoals verdriet, angst en woede dan patiënten die een negatieve boodschap met affirmaties ontvangen, zoals *‘De meeste patiënten vinden het moeilijk om met deze ziekte om te gaan.’* De laatste, directe boodschap zou harder aan kunnen komen en daardoor sterkere negatieve emoties als verdriet, angst en woede kunnen oproepen. Het zou ook aangeven dat *‘moeilijk’*, het negatieve, in dit verband de standaard is. Net als het voorbeeld uit de oratie van Das (2014) waarbij wijzen op concentratieproblemen aangeeft dat het probleem, het negatieve, de standaard is. Ook de lading van de boodschap speelt hierbij mogelijk een rol (Stortenbeker, Houwen et al., 2017; Stortenbeker, Van Berkel et al., 2017). Uit onderzoek van Stortenbeker, Houwen et al. (2017) blijken positief geladen boodschappen (*‘makkelijk’* en *‘niet makkelijk’*) tot minder bezorgdheid bij de patiënt te leiden. Aangezien patiënten een lager angstniveau ervaren door positief geladen boodschappen, ervaren participanten na het lezen van een gezondheidsboodschap met positief geladen boodschappen wellicht ook minder angst.

Omgekeerd ervaren patiënten die een positieve boodschap met negaties ontvangen, zoals *‘De meeste mensen vinden het niet moeilijk om met deze ziekte te leven’* wellicht minder sterke positieve emoties als blijdschap, geluk en tevredenheid dan patiënten die een positieve boodschap met affirmaties ontvangen, zoals *‘De meeste mensen vinden het makkelijk om met deze ziekte te leven.’* Het gebruik van negaties in een positieve boodschap kan patiënten het idee geven dat de arts eigenlijk het tegengestelde bedoelt. De boodschap *‘Je zult niet doodgaan’* roept bij patiënten het concept van doodgaan op terwijl dat bij de boodschap *‘Je zult leven’* niet het geval is (Burgers et al., 2012). Dit komt overeen met Schul (2011), die stelt dat een negatie de associatie op kan roepen aan het tegengestelde concept (*‘niet romantisch’* roept de associatie op van romantische gedragingen).

Hoewel de rol van emoties binnen winst- en verliesframes onderzocht is (Druckman & McDermott, 2008; Gerend & Maner, 2011; Seo & Dillard, 2016; Yan et al., 2012), geldt dat de rol van emotie als mogelijke mediator nog niet voldoende onderzocht is (Rotman & Updegraff, 2010). Dat wil zeggen dat er nog onvoldoende kennis is van emotie als

onderliggend proces voor de effecten van winst- en verliesframes. Door Hull en Hong (2016) wordt geen effect gevonden van elaboratie als mediator en daarom stellen de auteurs dat de onderliggende mechanismes van winst- en verliesframes wellicht meer emotioneel van aard zijn in plaats van cognitief. Ook door Rotman en Updegraff (2013) wordt emotie gezien als mogelijke mediator. In dit onderzoek wordt emotie daarom onderzocht als mogelijke mediator van negaties binnen winst- en verliesframes op overtuigingskracht.

De derde onderzoeksvraag is daarom als volgt gesteld:

In hoeverre wordt de relatie tussen negaties en affirmaties binnen winst- en verliesframes en overtuigingskracht gemedieerd door emotie?

## **Methode**

### *Onderzoeksontwerp*

Het onderzoek had een 2 (frame: winstframe versus verliesframe) x 2 (negatie versus affirmatie) tussenproefpersoonontwerp waarbij verwachting en emotie zijn onderzocht als potentiële mediërende variabelen. Zo is een model met *moderated mediation* onderzocht. Naar Hayes (2013) toetst dit model een indirect effect en hoe dit effect varieert door de mediator. In dit onderzoek is dus onderzocht of winst- en verliesframes een indirect effect hebben op de overtuigingskracht (via verwachting en emotie) en of dit effect varieert door het gebruik van affirmaties en negaties.

### *Materiaal*

Voor dit onderzoek werd een gezondheidsboodschap in de vorm van een flyer over RSI ontworpen (Zie bijlage 1). Informatie werd ontleend aan een reeds bestaande flyer van RSI Alert (z.j.). De flyer met een winstframe richtte zich op de voordelen van het aannemen van een juiste houding, terwijl in de flyer met een verliesframe de nadelen van een verkeerde houding besproken werden. Een voorbeeld van een paar zinnen uit de flyer met het winstframe waren: *‘Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan zult u zich door op de juiste manier achter uw computer of laptop te gaan zitten langer fit voelen.’* In de flyer met het verliesframe waren deze zinnen als volgt geformuleerd: *‘Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan zou dit kunnen komen doordat u op de verkeerde manier achter uw computer of laptop zit te werken.’* Binnen de winst- en verliesframes is een flyer met affirmaties vergeleken met een flyer met negaties. Met negaties werden de voorbeeldzinnen *‘Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan zult u zich door niet langer op een verkeerde manier achter uw computer of laptop te gaan zitten minder snel vermoeid voelen.’* en *‘Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan zou dit kunnen komen doordat u niet op een goede manier achter uw computer of laptop zit te werken.’* Zie bijlage 2 voor de volledige tekst. Negaties werden alleen ingezet op plekken in de tekst waar het natuurlijk overkwam, zodat de tekst met negaties niet minder goed leesbaar is geworden dan de tekst met affirmaties. De opmaak, lengte van de tekst en de afbeeldingen zijn voor alle versies gelijk gehouden. Ook hadden de vier flyers dezelfde afzender, namelijk RSI Wijzer.

Er werd een kwalitatieve pre-test uitgevoerd om te testen of het materiaal natuurlijk overkwam en de manipulatie geslaagd was. Elke versie werd steeds voorgelegd aan één proefpersoon. De proefpersoon werd gevraagd de tekst per alinea door te lezen en eventuele

opmerkingen te geven. Na het lezen van de gehele tekst werden nog een aantal vragen gesteld, onder andere of men deze flyer op het werk tegen zou kunnen komen. Aan de hand van de resultaten van de pre-test werden kleine aanpassingen gemaakt aan het materiaal, zodat men de zinnen beter vond lopen. Ook werd er nog een enkele negatie weggehaald die men onlogisch vond en werd de verwijzing naar de website toegevoegd, zodat de flyer echter overkomt. Zie bijlage 3 voor een uitgebreider verslag van de pre-test.

### *Proefpersonen*

Aan het onderzoek namen 123 proefpersonen deel, waarvan 106 proefpersonen voldeden aan de criteria voor dit onderzoek. Dat hield in dat ze minimaal 35 jaar waren, werkzaam en in ieder geval soms werkzaamheden achter een beeldscherm uitvoerden. Aan de vragenlijst waren ook twee controlevragen toegevoegd over de flyer om te achterhalen of de proefpersoon deze daadwerkelijk gelezen had. De ene controlevraag werd door alle proefpersonen goed beantwoord, op een enkeling na. Aangezien alle andere proefpersonen de vraag wel juist wisten te beantwoorden, had deze persoon de flyer waarschijnlijk echt niet gelezen en deze proefpersoon werd daarom niet meegenomen in het onderzoek. De andere controlevraag werd door meer dan twintig proefpersonen fout beantwoord. De vraag was waarschijnlijk te moeilijk en daarom werd rekening gehouden met de leestijd van de flyer<sup>1</sup>. Op basis hiervan werd besloten deze proefpersonen wel mee te nemen in het onderzoek.

Onder de proefpersonen waren meer vrouwen dan mannen, namelijk 74 (69,8%) tegenover 32 (30,2%). De gemiddelde leeftijd was 47.35 jaar ( $SD = 7.63$ ). De jongste proefpersoon was 35 jaar en de oudste 63 jaar. Het meest voorkomende opleidingsniveau was HBO (48.1%) en varieerde van MBO tot WO. De proefpersonen gaven aan gemiddeld 31.97 uur per week te werken ( $SD = 9.72$ ) met een minimum van 12 uur per week en een maximum van 65 uur per week. Er waren 39 proefpersonen (36.8%) die aangaven 'altijd' zittend werk achter een computer of laptop uit te voeren, 49 proefpersonen (46.2%) gaven aan dat dit 'vaak' het geval was en 18 proefpersonen (17.0%) antwoordden 'soms'. Er werd ook gevraagd of men zelf ervaring had met RSI of soortgelijke klachten. Hierop werd door 31

---

<sup>1</sup> Uit een  $t$ -toets van proefpersoon op leestijd bleek geen significant verschil tussen proefpersonen die de controlevraag goed of fout beantwoord hadden wat betreft de leestijd van de flyer ( $t(104) = 1.31, p = .192$ ). Proefpersonen die de controlevraag fout beantwoord hadden ( $M = 38.14, SD = 52.89$ ) bleken geen kortere leestijd te hebben dan proefpersonen die de controlevraag goed beantwoord hadden ( $M = 147.76, SD = 397.88$ ).

proefpersonen (29,5%) ‘ja’ geantwoord en door 74 proefpersonen (69.8%) werd ‘nee’ geantwoord. Ook werd gevraagd of men mensen in de directe omgeving heeft die ervaring hebben met RSI of soortgelijke klachten. Hierop werd door 45 proefpersonen (42.5%) ‘ja’ geantwoord en door 60 proefpersonen (56,6%) werd ‘nee’ geantwoord. Door één proefpersonen werden de vragen over RSI niet beantwoord.

De verdeling van het aantal proefpersonen over de versies was als volgt: 31 proefpersonen (29.2%) kregen de versie winstframe met affirmaties te lezen, 27 proefpersonen (25.5%) de versie winstframe met negaties, 22 proefpersonen (20.8%) de versie verliesframe met affirmaties en 26 proefpersonen (24.5 %) kregen de versie verliesframe met negaties. Zowel leeftijd ( $F(3,102) = .35, p = .789$ ), geslacht ( $\chi^2(3) = 5.15, p = .161$ ) en opleiding ( $\chi^2(6) = 6.79, p = .341$ ) bleken gelijk over de versies verdeeld. Ook de eigen ervaring met RSI ( $\chi^2(3) = 1.60, p = .658$ ), de ervaring met RSI in de omgeving ( $\chi^2(3) = 1.67, p = .644$ ), de frequentie van zittend werk ( $\chi^2(6) = 5.30, p = .506$ ) en het gemiddeld aantal uren werk per week ( $F(3,104) = .53, p = .660$ ) bleken gelijk over de versies verdeeld.

### *Instrumentatie*

De afhankelijke variabele in het onderzoek was overtuigingskracht. Verwachting en emotie zijn onderzocht als mediators. Naar Hoeken et al. (2009) werd de overtuigingskracht van de boodschap gemeten aan de hand van de indicatoren attitude en intentie. Met attitude is de attitude tegenover het aannemen van de juiste houding om RSI-klachten te voorkomen gemeten. Met intentie is de intentie om de juiste houding aan te nemen om RSI-klachten te voorkomen gemeten. Naar Hoeken et al. (2009) werd de attitude gemeten aan de hand van vijf zevenpunts semantische differentiaal ('slecht' - 'goed', 'onplezierig' - 'plezierig', 'schadelijk' - 'voordelig', 'vervelend' - 'interessant' en 'onverstandig' - 'verstandig') voorafgegaan door de zin '*Als ik de komende drie maanden elke keer dat ik achter mijn computer of laptop werk een juiste houding aanneem, dan is dat...*'. De betrouwbaarheid van attitude bestaande uit vijf items was goed:  $\alpha = .88$ .

Intentie is naar Hoeken et al. (2009) gemeten aan de hand van vier zevenpunts Likertschalen ('zeer mee oneens' - 'zeer mee eens') voorafgegaan door de woorden '*De komende drie maanden...*'. Voorbeelden van vragen zijn '*...ben ik van plan om elke keer dat ik achter mijn computer of laptop werk een juiste houding aan te nemen.*' en '*...ga ik nadat ik twee uur achter mijn computer of laptop gewerkt heb vijftien minuten pauze houden.*' Zie



bijlage 4 voor de volledige vragenlijst. De betrouwbaarheid van intentie bestaande uit vier items was adequaat:  $\alpha = .76$ .

Met verwachting werd in dit onderzoek de verwachting van mensen dat het aannemen van de juiste houding gezondheidsvoordelen oplevert, bedoeld. Door Stortenbeker, Van Berkel et al. (2017) is de pijnverwachting gemeten aan de hand van de *Brief Illness Perception Questionnaire* (BIPQ) gebaseerd op Verheul, Sanders en Bensing (2010). Aangezien in dit onderzoek niet de pijnverwachting, maar de verwachting dat bepaald gedrag gezondheidsvoordelen oplevert is gemeten, werden de vragen aangepast. Zo werd: *'Hoeveel controle heb je over de pijn?'* aangepast naar *'Hoeveel controle heeft u over het voorkomen van RSI-klachten?'* Verwachting is gemeten aan de hand van vier zevenpunts semantische differentiaal ('weinig' - 'veel', 'klein' - 'groot'). De betrouwbaarheid van verwachting bleek niet voldoende:  $\alpha = .26$ . Met het weglaten van het item *'De kans dat ik RSI-klachten oploop, is...'* bleek de betrouwbaarheid hoger, maar nog steeds niet voldoende:  $\alpha = .61$ . De items van verwachting werden dus apart geanalyseerd.

Wat betreft emotie zijn naar het onderzoek van Seo en Dillard (2016) de emoties geluk, angst, woede en verdriet gemeten. De schalen van Seo en Dillard (2016) werden van het Engels naar het Nederlands vertaald. De emoties zijn steeds gemeten aan de hand van zevenpunts Likertschalen ('helemaal niet' - 'helemaal wel') voorafgegaan door de zin *'De flyer die ik net gelezen heb, maakt me:'* Geluk is gemeten aan de hand van de vier items blij, enthousiast, gretig en vrolijk (*happy, excited, eager* en *cheerful*). Angst is gemeten aan de hand van de drie items angstig, bang en geschrokken (*fearful, afraid* en *scared*). Woede is gemeten aan de hand van de vier items boos, geïrriteerd, geërgerd en nijdig (*angry, irritated, annoyed* en *aggravated*). Verdriet is gemeten aan de hand van de drie items verdrietig, somber en ellendig (*sad, dreary* en *dismal*). De betrouwbaarheid van geluk bestaande uit vier items bleek goed:  $\alpha = .84$ . De betrouwbaarheid van angst bestaande uit drie items was ook goed:  $\alpha = .88$ . De betrouwbaarheid van woede bestaande uit vier items bleek eveneens goed:  $\alpha = .85$ . Tot slot bleek ook de betrouwbaarheid van verdriet bestaande uit drie items goed:  $\alpha = .89$ .

Vervolgens werd de proefpersonen een aantal controlevragen voorgelegd, om te testen of de flyer gelezen was en de manipulaties geslaagd waren. De controlevraag voor de manipulatie winst- of verliesframe bestond uit drie zevenpunts semantische differentiaal ('nadelen' - 'voordelen', 'lasten' - 'baten' en 'negatieve uitkomsten' - 'positieve uitkomsten')

voorafgegaan door de zin ‘*De flyer legt de nadruk op:*’. De betrouwbaarheid van de controlevraag voor *framing* bestaande uit drie items was zeer goed:  $\alpha = .95$ .

Het gebruik van negaties zou de proefpersoon juist niet op moeten vallen en daarom is de helderheid van de tekst bevestigd. De helderheid van de tekst is gemeten aan de hand van vijf zevenpunts semantische differentiaal (‘moeilijk’- ‘makkelijk’, ‘ingewikkeld’- ‘simpel’, ‘vaag’- ‘duidelijk’, ‘onaantrekkelijk’- ‘aantrekkelijk’ en ‘onbegrijpelijk’- ‘begrijpelijk’) voorafgegaan door zin ‘*Ik vond de tekst uit de flyer:*’. De betrouwbaarheid van de helderheid van de tekst bestaande uit vijf items bleek zeer goed:  $\alpha = .90$ .

Tot slot zijn de demografische kenmerken van de proefpersoon bevestigd, namelijk leeftijd, geslacht en opleiding. Er is gevraagd of men werkt, en zo ja hoeveel uur gemiddeld per week en of het werk zittend werk achter een computer of laptop bevat. Ook de ervaring met RSI of soortgelijke klachten van de persoon zelf en in de directe omgeving zijn bevestigd. Aan het eind van de vragenlijst was er nog de mogelijkheid om opmerkingen achter te laten.

### *Procedure*

Het onderzoek werd online afgenomen met behulp van het programma *Qualtrics* en het invullen van de vragenlijst gebeurde individueel. In het bericht voorafgaand aan de vragenlijst werd aangegeven dat het een onderzoek binnen de gezondheidscommunicatie betreft vanuit de master Communicatie & Beïnvloeding van de Radboud Universiteit, waarbij het echte doel van het onderzoek niet werd verteld. Participanten werden geworven via *convenience sampling* en werden online gevraagd via Facebook, LinkedIn, WhatsApp en E-mail en offline in een gesprek. De link werd gedeeld via de platformen, maar mensen werden ook persoonlijk benaderd om de vragenlijst in te vullen. Om proefpersonen te motiveren werd aangegeven dat zij de masterstudente door hun deelname aan het onderzoek helpen afstuderen en dat alle hulp zeer gewaardeerd wordt. De duur van een gemiddelde afname was 34.28 minuten ( $SD = 188.18$ ). Het minimum was 3.05 minuten en het maximum 1495.98 minuten. De mediaan was 7.15 minuten. Door een aantal uitschieters ligt het gemiddelde hoger dan de geschatte tien minuten voor het invullen van de vragenlijst. Wellicht heeft het programma doorgeteld wanneer de vragenlijst op werd geslagen om later af te ronden of hebben een aantal proefpersonen de vragenlijst lang open laten staan.

De procedure was voor elke proefpersoon gelijk. De proefpersoon bevond zich achter een computer of laptop en klikte op de link om de vragenlijst te openen. Na het lezen van een korte introductietekst klikte de proefpersoon verder naar de flyer. De proefpersoon werd

gevraagd de flyer over RSI aandachtig door te lezen, waarna een serie vragen volgde over attitude, intentie, verwachting van de effectiviteit van het gezondheidsgedrag en emotie. Alle vragen moesten beantwoord worden. Tot slot beantwoordde de proefpersoon de controlevragen en de vragen over zijn of haar demografische kenmerken. Eventueel liet de proefpersoon een opmerking achter. Bij het afsluiten van de vragenlijst werd de proefpersoon bedankt voor zijn of haar deelname.

### *Statistische toetsing*

Om antwoord te geven op de hoofdvraag werd een tweeweg variantieanalyse uitgevoerd. Daarmee is getoetst of er een effect is van negaties binnen winst- en verliesframes op de overtuigingskracht van de boodschap. Om antwoord te geven op de tweede en derde onderzoeksvraag werden zestien analyses uitgevoerd met behulp van PROCESS (Hayes, 2013). Hierbij is gebruik gemaakt van 1000 bootstrap samples en model 8 (*moderated mediation*). Op deze manier is getoetst of verwachting en emotie een eventueel effect mediëren. Het meetniveau van de afhankelijke variabelen was quasi-interval.

## Resultaten

### Manipulatiechecks

Voor het toetsen van de onderzoeksvragen werd eerst gecontroleerd of de manipulaties geslaagd waren. Uit de  $t$ -toets voor de controlevariabele over *framing* bleek een marginaal verschil tussen de versies met een winst- en een verliesframe ( $t(104) = 1.86, p = .065$ ). De tendens was dat participanten die de tekst met een winstframe lazen ( $M = 5.31, SD = 1.53$ ), vonden dat de nadruk meer lag op winst dan participanten die de tekst met een verliesframe lazen ( $M = 4.76, SD = 1.51$ ). Zie Tabel 1 voor alle gemiddeldes en standaarddeviaties.

Om te toetsen of de manipulatie van negaties niet ten koste ging van het tekstbegrip, werd de helderheid van de tekst gemeten. Uit de  $t$ -toets voor helderheid van de tekst op versie bleek geen significant verschil tussen de versies met affirmaties en de versies met negaties wat betreft de helderheid van de tekst ( $t(104) = .17, p = .865$ ). Participanten die de tekst met negaties gelezen hebben ( $M = 5.34, SD = 1.04$ ) gaven dus niet aan de tekst minder helder te vinden dan participanten die de tekst met affirmaties gelezen hebben ( $M = 5.29, SD = 1.44$ ). De manipulatie van negaties ging dus niet ten koste van de helderheid van de tekst.

### Directe effecten van negaties binnen winst- en verliesframes op overtuigingskracht

Om de eerste onderzoeksvraag, of winst- en verliesframes en negaties een effect hebben op de overtuigingskracht, te beantwoorden, werd een ANOVA uitgevoerd. Uit de tweeweg variantieanalyse van frame en negatie op attitude bleken geen significante hoofdeffecten van frame ( $F(1,102) = 1.54, p = .217$ ) en negatie ( $F(1,102) < 1$ ) en er trad ook geen interactie op tussen frame en negatie ( $F(102,1) < 1$ ). Negaties binnen winst- en verliesframes bleken dus geen effect te hebben op de attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding om RSI te voorkomen. Uit de tweeweg variantieanalyse van frame en negatie op intentie bleek een significant hoofdeffect van frame ( $F(1,102) = 5.64, p = .019$ ). Het gebruik van een winstframe ( $M = 5.05, SD = 1.20$ ) leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen dan het gebruik van een verliesframe ( $M = 4.43, SD = 1.41$ ). Zie Tabel 1 voor alle gemiddeldes en standaarddeviaties. Er bleek geen significant hoofdeffect van negatie ( $F(1,102) < 1$ ) en er trad ook geen interactie op tussen frame en negatie ( $F(1,102) < 1$ ). Alleen het gebruik van winst- en verliesframes bleek dus een effect te hebben op de intentie.

Tabel 1. De gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van overtuigingskracht, verwachting, emotie, helderheid van de tekst (1 = zeer laag, 7 = zeer hoog) en frame (1 = verlies, 7 = winst) voor de condities affirmatie en negatie binnen winst- en verliesframes (1 = zeer laag, 7 = zeer hoog)

	Winstframe		Verliesframe	
	Affirmatie n = 31	Negatie n = 27	Affirmatie n = 22	Negatie n = 26
Attitude	5.97 (1.11)	6.08 (1.11)	5.72 (1.56)	5.78 (.78)
Intentie	5.18 (1.24)	4.90 (1.15)	4.41 (1.49)	4.45 (1.37)
Verwachting RSI voorkomen	6.19 (1.38)	6.19 (1.24)	6.18 (1.30)	5.92 (1.23)
Verwachting fitter worden	5.65 (1.28)	5.11 (1.40)	5.45 (1.77)	5.46 (1.03)
Verwachting controle	5.61 (1.28)	5.74 (1.13)	4.86 (1.67)	5.77 (.86)
Verwachting kans op RSI	4.13 (1.86)	4.07 (2.07)	3.91 (1.51)	3.38 (1.55)
Geluk	3.50 (1.37)	3.54 (1.19)	3.20 (1.45)	3.36 (1.07)
Angst	2.06 (1.35)	2.11 (1.19)	2.30 (1.35)	2.64 (1.12)
Woede	1.69 (1.02)	2.04 (1.15)	2.14 (1.29)	2.16 (1.10)
Verdriet	1.76 (1.12)	2.23 (1.33)	2.06 (1.44)	2.29 (1.07)
Controlevariabelen				
Frame	5.19 (1.74)	5.44 (1.26)	4.76 (1.72)	4.76 (1.35)
Helderheid tekst	5.61 (1.35)	5.24 (1.22)	4.85 (1.48)	5.43 (.83)

### Indirecte effecten van negaties binnen winst- en verliesframes op overtuigingskracht

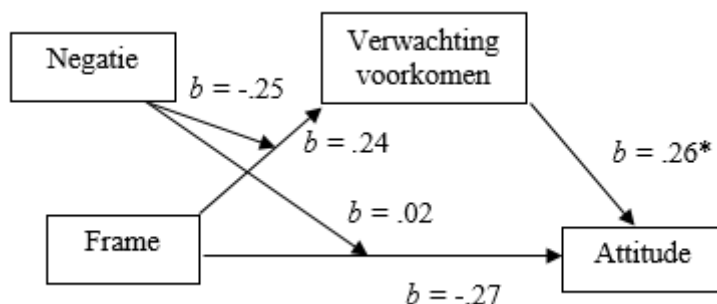
Om vervolgens een mogelijke mediërende rol van verwachting (onderzoeksvraag 2) en emotie (onderzoeksvraag 3) te onderzoeken, werden met behulp van PROCESS (Hayes, 2013) analyses uitgevoerd om een model van mediatie met moderatie te toetsen. Zie weer Tabel 1 voor de gemiddeldes en standaarddeviaties. Hieronder worden de significante effecten van de analyses toegelicht, zie bijlage 5 voor een overzicht van alle coëfficiënten van de modellen.

## Verwachting als mediator

### Verwachting om RSI te voorkomen als mediator

Eerst werd de analyse uitgevoerd met de verwachting om RSI te voorkomen als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 1.). De attitude ten opzichte van het aannemen van een goede houding was voor 10% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 2.76, p = .032$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op attitude via verwachting om RSI te voorkomen ( $b = -.06, SE = .14$ ). Wel bleek de verwachting om RSI te voorkomen een significante voorspeller voor de attitude tegenover het aannemen van de juiste houding ( $b = .26, t = 3.04, p = .003$ ). Een hogere verwachting om RSI te voorkomen leidde dus tot een positievere attitude tegenover het aannemen van de juiste houding om RSI te voorkomen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verwachting en attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 1. Verwachting om RSI te voorkomen als mediator en attitude als uitkomstvariabele.

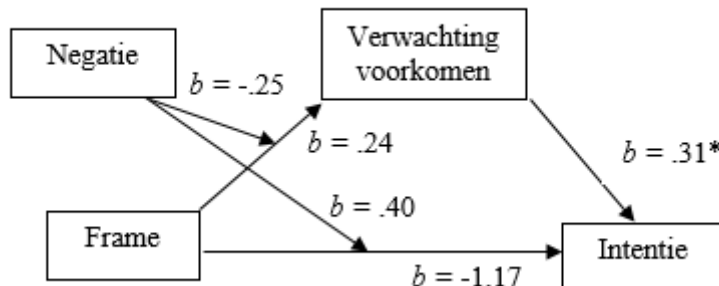


De tweede analyse werd ook uitgevoerd met de verwachting om RSI te voorkomen als mediator, maar dan met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 2.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 15% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 4.45, p = .002$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op intentie via verwachting om RSI te voorkomen ( $b = -.08, SE = .16$ ). Wel bleek er een significant conditioneel direct effect van *framing* op intentie via verwachting voor affirmaties ( $b = -.76, SE = .35$ ). Een winstframe (versus verliesframe) leidde tot een hogere intentie bij de tekst met affirmaties, mits de verwachting om RSI te voorkomen meegenomen werd in het model<sup>2</sup>. Daarnaast was de verwachting om RSI te voorkomen een significante voorspeller voor de intentie ( $b = .31, t = 3.27, p = .002$ ). Een hogere verwachting om RSI te voorkomen leidde dus tot een hogere

<sup>2</sup> Een conditioneel direct effect betekent dat er een direct effect is van de interactie van de onafhankelijke variabele en de moderator op de uitkomstvariabele, maar dat deze alleen zichtbaar is wanneer de mediator in het model wordt meegenomen. Het effect is dus van de mediator afhankelijk.

intentie om de juiste houding aan te nemen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verwachting en intentie ( $p > .05$ ).

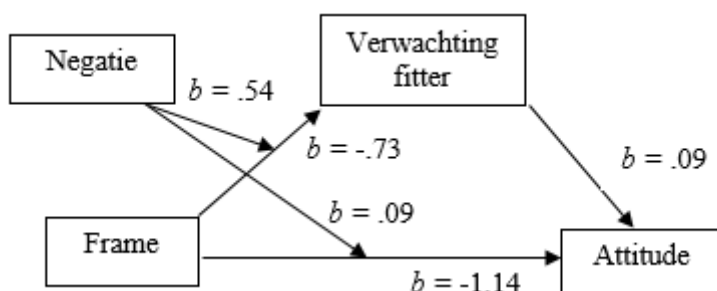
Figuur 2. Verwachting om RSI te voorkomen als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>3</sup>



### Verwachting om fitter te worden als mediator

De derde analyse werd uitgevoerd met de verwachting om fitter te worden als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 3.). De attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding was voor 3% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op attitude via verwachting om fitter te worden ( $b = .05$ ,  $SE = .08$ ). Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verwachting en attitude ( $p > .05$ ). Ook bleek verwachting om fitter te worden geen significante voorspeller voor attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 3. Verwachting om fitter te worden als mediator en attitude als uitkomstvariabele.

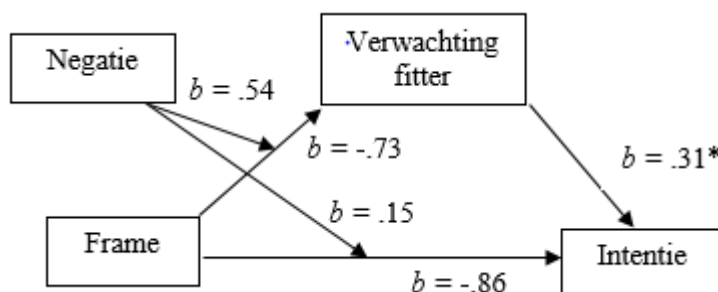


Vervolgens werd de analyse weer uitgevoerd met verwachting om fitter te worden, ditmaal met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 4.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 16% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 4.80$ ,  $p = .001$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op intentie via verwachting om fitter te worden ( $b$

<sup>3</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

= .17,  $SE = .19$ ). Wel was er een significant conditioneel direct effect van affirmatie binnen winst- en verliesframes op de overtuigingskracht, als de verwachting om fitter te worden als mediator werd meegenomen in het model ( $b = -.71, SE = .35$ ). Een winstframe (versus een verliesframe) leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen bij de tekst met affirmaties. Ook bleek de verwachting om fitter te worden een significante voorspeller voor de intentie ( $b = .31, t = 3.46, p < .001$ ). Een hogere verwachting om fitter te worden door het aannemen van de juiste houding leidt tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verwachting om fitter te worden en intentie ( $p > .05$ ).

Figuur 4. Verwachting om fitter te worden als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>4</sup>



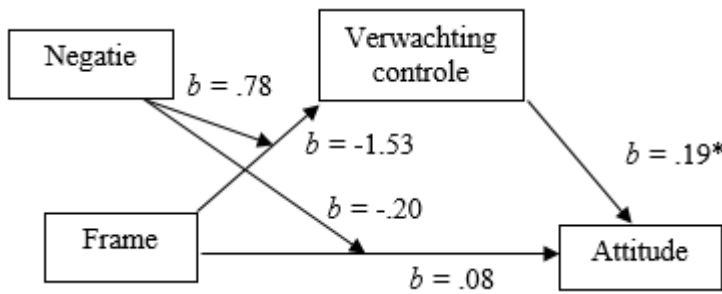
#### Verwachting controle als mediator

Daarna werd de analyse uitgevoerd met de verwachting over de controle als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 5.). De attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding was voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.54, p = .197$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op attitude via verwachting over de controle ( $b = .15, SE = .15$ ). Wel bleek de verwachting over de controle een significante voorspeller voor de attitude ( $b = .19, t = 2.11, p = .037$ ). Een hogere verwachting over de controle over RSI leidt tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen om RSI-klachten te voorkomen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verwachting over de controle en attitude ( $p > .05$ ).

<sup>4</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

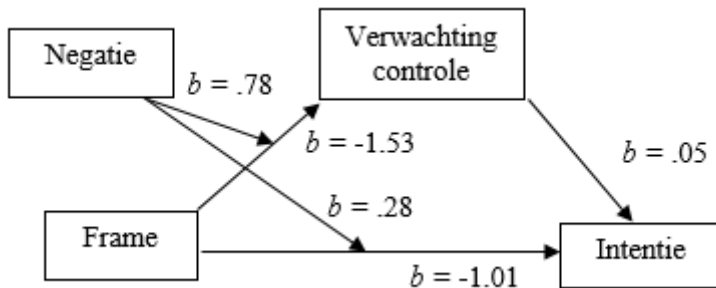


Figuur 5. Verwachting over de controle als mediator en attitude als uitkomstvariabele.



Ook voor verwachting over de controle werd de analyse uitgevoerd met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 6.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.67, p = .162$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op intentie via verwachting over de controle ( $b = .04, SE = .10$ ). Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken eveneens geen significante voorspellers voor de verwachting over de controle en de intentie ( $p > .05$ ). Bovendien bleek verwachting over de controle geen significante voorspeller voor de intentie ( $p > .05$ ).

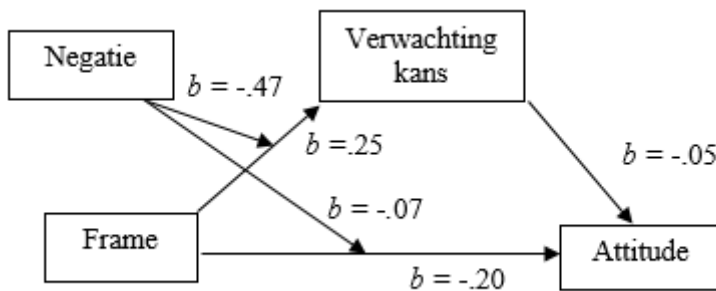
Figuur 6. Verwachting over de controle als mediator en intentie als uitkomstvariabele.



#### Verwachting van de kans op RSI als mediator

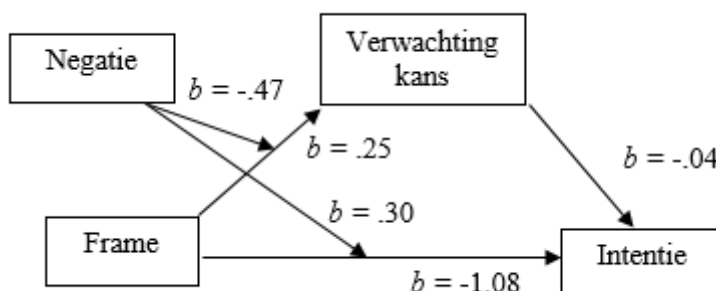
Ook voor het laatste item van verwachting, de verwachting van de kans op RSI, werd de analyse uitgevoerd met attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 7.). De attitude tegenover het aannemen van de juiste houding bleek voor 2% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op attitude via verwachting van de kans ( $b = .02, SE = .07$ ). Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken weer geen significante voorspellers voor de verwachting van de kans ( $p > .05$ ). Bovendien bleek verwachting van de kans geen significante voorspeller voor de attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 7. Verwachting van de kans op RSI als mediator en attitude als uitkomstvariabele.



Tot slot werd voor verwachting van de kans op RSI de analyse uitgevoerd met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 8.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.68, p = .161$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op intentie via verwachting van de kans ( $b = .02, SE = .07$ ). Wel was er een significant conditioneel direct effect voor affirmaties binnen winst- en verliesframes op de overtuigingskracht, mits verwachting van de kans werd meegenomen in het model ( $b = -.78, SE = .37$ ). Een winstframe (versus een verliesframe) leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen bij een tekst met affirmaties. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor de verwachting van de kans ( $p > .05$ ). Bovendien bleek verwachting van de kans geen significante voorspeller voor de intentie ( $p > .05$ ).

Figuur 8. Verwachting van de kans op RSI als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>5</sup>



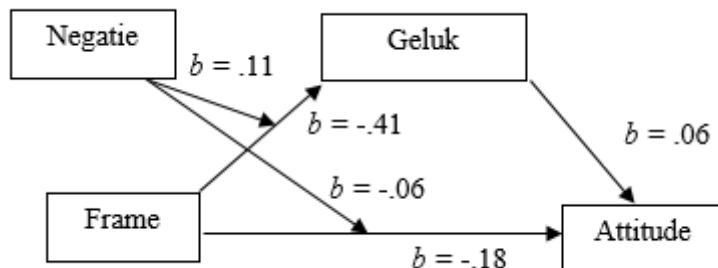
<sup>5</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

## Emotie als mediator

### Geluk als mediator

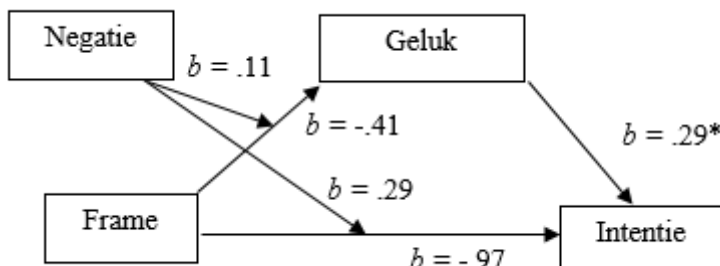
Als eerste emotie werd de analyse uitgevoerd met geluk als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 9.). Attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding bleek voor 2% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op attitude via geluk ( $b = .01, SE = .05$ ). Ook bleken frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie geen significante voorspellers voor geluk en attitude ( $p > .05$ ). Geluk bleek bovendien geen significante voorspeller voor attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 9. Geluk als mediator en attitude als uitkomstvariabele.



Vervolgens werd de analyse weer uitgevoerd met geluk als mediator, maar dan met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 10.). Intentie om de juiste houding aan te nemen bleek voor 13% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 3.91, p = .005$ ). Het indirecte effect van *framing* op intentie via geluk bleek niet significant ( $b = .03, SE = .15$ ). Wel bleek geluk een significante voorspeller voor intentie ( $b = .29, t = 2.94, p = .004$ ). Als mensen zich gelukkiger voelden, hadden ze een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen om RSI te voorkomen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken daarentegen geen significante voorspellers voor geluk en intentie ( $p > .05$ ).

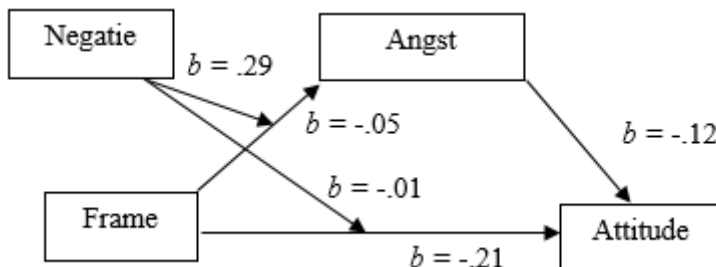
Figuur 10. Geluk als mediator en intentie als uitkomstvariabele.



### Angst als mediator

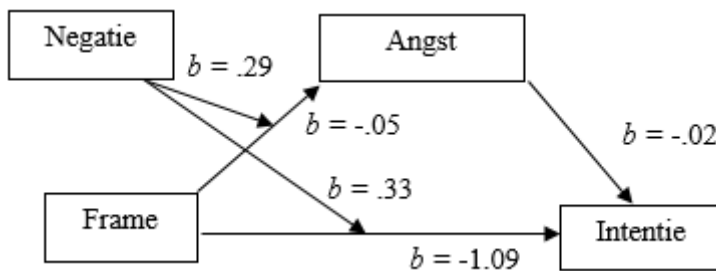
Daarna werd de analyse uitgevoerd met de tweede emotie angst als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 11.). Attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding was voor 3% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was geen significant indirect effect tussen *framing* en attitude via angst ( $b = -.04$ ,  $SE = .08$ ). Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken eveneens geen significante voorspellers voor angst en attitude en angst bleek bovendien geen significante voorspeller voor attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 11. Angst als mediator en attitude als uitkomstvariabele.



Ook voor angst werd de analyse vervolgens uitgevoerd met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 12.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.62$ ,  $p = .176$ ). Er was ook hier geen significant indirect effect van *framing* op intentie via angst ( $b = -.01$ ,  $SE = .06$ ). Wel was het conditionele directe effect van affirmatie binnen een winst- of verliesframe op intentie significant, als angst als mediator in het model werd meegenomen ( $b = -.76$ ,  $SE = .37$ ). Een winstframe (versus een verliesframe) leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen bij de tekst met affirmaties, maar dus alleen als angst in het model werd meegenomen. Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken allen geen significante voorspellers voor angst en intentie ( $p > .05$ ). Ook bleek angst geen significante voorspeller voor intentie ( $p > .05$ ).

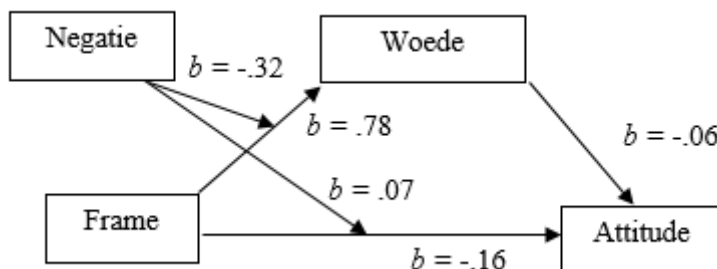
Figuur 12. Angst als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>6</sup>



### Woede als mediator

De analyse werd daarna uitgevoerd met de derde emotie woede als mediator en attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur. 13.). Attitude tegenover het aannemen van de juiste houding was voor 2% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was geen significant effect van *framing* op attitude via woede ( $b = .02, SE = .05$ ). Ook bleken frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie geen significante voorspellers voor angst en attitude en bleek angst geen significante voorspeller voor attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 13. Woede als mediator en attitude als uitkomstvariabele.

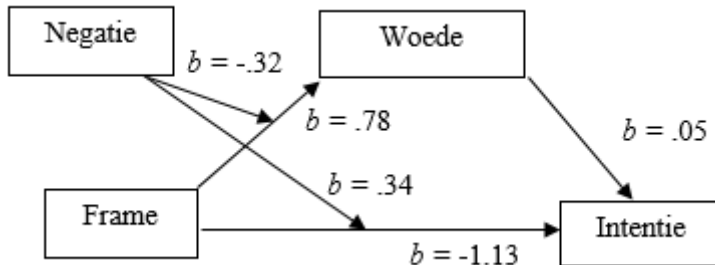


Eveneens werd voor woede de analyse uitgevoerd met intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 14.). De intentie om de juiste houding aan te nemen was voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.65, p = .167$ ). Er was geen significant effect tussen *framing* en intentie via woede ( $b = -.02, SE = .07$ ). Daarentegen was er wel een significant conditioneel direct effect van affirmaties binnen winst- en verliesframes op de intentie, mits angst als mediator in het model werd meegenomen ( $b = -.79, SE = .37$ ). Een winstframe (versus een verliesframe) leidt tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen voor de tekst met affirmaties, indien woede wordt meegenomen in het model. Frame, negatie en de

<sup>6</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

interactie tussen deze twee variabelen bleken geen significante voorspellers voor woede en intentie ( $p > .05$ ). Woede bleek ook geen significante voorspeller voor intentie ( $p > .05$ ).

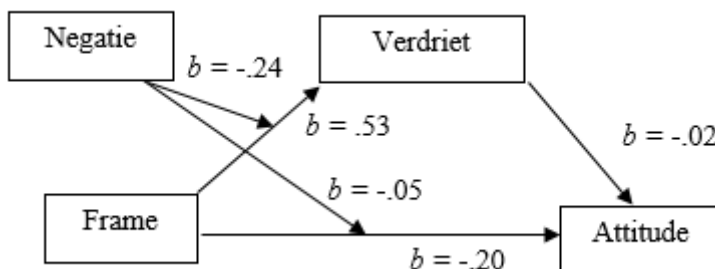
Figuur 14. Woede als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>7</sup>



### Verdriet als mediator

Tot slot werd de analyse uitgevoerd met verdriet als mediator en eerst weer met attitude als uitkomstvariabele (Zie Figuur 15.). Attitude ten opzichte van het aannemen van de juiste houding was voor 2% te verklaren door het model ( $F(4,101) < 1$ ). Er was opnieuw geen significant indirect effect van *framing* op attitude via verdriet ( $b = .01$ ,  $SE = .05$ ). Frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie bleken geen significante voorspellers voor verdriet en attitude ( $p > .05$ ). Verdriet bleek bovendien ook geen significante voorspeller voor attitude ( $p > .05$ ).

Figuur 15. Verdriet als mediator en attitude als uitkomstvariabele.

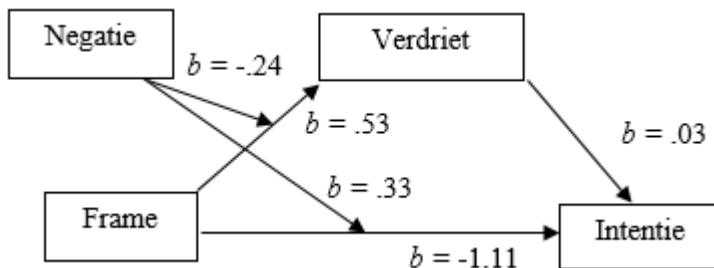


De laatste analyse werd uitgevoerd met verdriet als mediator en intentie als uitkomstvariabele (Zie Figuur 16.). De intentie om de juiste houding aan te nemen bleek voor 6% te verklaren door het model ( $F(4,101) = 1.63$ ,  $p = .172$ ). Er was geen significant indirect effect van *framing* op intentie via verdriet ( $b = -.01$ ,  $SE = .06$ ). Wel was er een significant conditioneel direct effect van affirmatie binnen winst- en verliesframes op de intentie, als

<sup>7</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

verdriet als mediator meegenomen werd in het model ( $b = -.78, SE = .37$ ). Een winstframe (versus een verliesframe) leidde tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen voor de tekst met affirmaties, mits verdriet in het model werd meegenomen. Daarentegen bleken frame, negatie en de interactie tussen frame en negatie als voorspellers voor verdriet een intentie niet significant ( $p > .05$ ). Ook bleek verdriet geen significante voorspeller voor de intentie ( $p > .05$ ).

Figuur 16. Verdriet als mediator en intentie als uitkomstvariabele.<sup>8</sup>



<sup>8</sup> Het significante conditioneel directe effect wordt in het model niet weergegeven, omdat deze niet letterlijk met een pijl overeenkomt.

## Conclusie en discussie

Uit dit onderzoek blijkt het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes niet te leiden tot een positievere attitude tegenover het aannemen van de juiste houding en ook niet tot een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen. Tevens spelen verwachtingen en emoties geen rol hierin. Wel blijkt het gebruik van een winstframe in een flyer over RSI tot een hogere intentie te leiden om de juiste houding aan te nemen dan een verliesframe, onafhankelijk van het gebruik van negaties of affirmaties. Dit onderzoek laat dus zien dat het gebruik van winstframes effectiever is voor preventiegedrag.

Daarnaast blijkt uit de resultaten dat verwachting invloed heeft op de attitude en intentie. Als iemand verwacht dat het aannemen van de juiste houding effectief is bij het voorkomen van RSI dan heeft deze persoon een positievere attitude tegenover het aannemen van de juiste houding. Ook de intentie om de juiste houding aan te nemen is in dat geval hoger. De emotie geluk blijkt tevens een positief effect te hebben op de intentie. Dus een gelukkig persoon heeft een hogere intentie om de juiste houding aan te nemen om RSI te voorkomen. Als verwachting of de emoties angst, woede en verdriet als onderliggende processen worden meegenomen in het model blijkt het algemene patroon te zijn dat een winstframe (versus een verliesframe) leidt tot een hogere intentie voor de tekst met affirmaties. Binnen een winstframe lijkt het dus aan te raden om vooral zinnen met affirmaties te gebruiken.

Net als bij eerder onderzoek blijkt uit dit onderzoek dus dat een winstframe effectiever is bij preventiegedrag. Als winst benadrukt wordt, zijn mensen geneigd om risico te vermijden. Echter, als verlies benadrukt wordt, zijn mensen juist eerder geneigd om risico op te zoeken. Daardoor sluit een winstframe beter aan bij preventiegedrag en een verliesframe bij detectiegedrag (Rothman & Salovey, 1997; Updegraff & Rothman, 2013). Uit onderzoek van Hull en Hong (2016) is gebleken dat mensen die van nature risico opzoeken zich eerder laten overtuigen door een boodschap ter promotie van een HIV test met een verliesframe. Mensen die van nature risico vermijden laten zich eerder overtuigen door de boodschap met een winstframe. Voor het detectiegedrag bleek in het onderzoek van Hull en Hong (2016) dus dat een verliesframe niet voor iedereen overtuigender was. Het is echter moeilijk om in de praktijk rekening te houden met de individuele kenmerken van personen en daarom biedt het onderscheid in preventiegedrag en detectiegedrag niet alleen een onderbouwde, maar ook een toepasbare richtlijn bij het ontwerpen van gezondheidsboodschappen.



Niet in lijn met eerder onderzoek is dat in dit onderzoek nauwelijks effecten van negaties gevonden zijn. Dit betreft echter met name onderzoek in de context van arts-patiëntcommunicatie (Burgers et al., 2012; Stortenbeker, Houwen et al., 2017; Stortenbeker, Van Berkel et al., 2017), terwijl dit een onderzoek in de context van persuasieve gezondheidscommunicatie is. Misschien hebben negaties eerder een effect als ze gebruikt worden in gesprekken (zoals tussen arts en patiënt) dan in geschreven boodschappen (zoals gezondheidsflyers). Naar Baron (2008) is spraak vergankelijk terwijl schrift onafhankelijk van de tijd is. In het algemeen wordt minder lang over een gesproken boodschap nagedacht, omdat deze plaatsvindt op het moment zelf en daarna dus vergaat. Het gebruik van negaties zou natuurlijker over kunnen komen wanneer ze in een gesprek gebruikt worden dan in een geschreven tekst.

Een ander verschil tussen arts-patiëntcommunicatie en persuasieve gezondheidsboodschappen is dat het eerste meestal een uitwisseling tussen twee personen is en het tweede vaak een vorm van massacommunicatie. Dit zou gevolgen kunnen hebben voor de manier waarop mensen de boodschap verwerken. Volgens het *Elaboration Likelihood Model* (ELM) van Petty en Cacioppo (1986) verwerken mensen een boodschap via de centrale of de perifere route. In het eerste geval is de ontvanger gemotiveerd om de boodschap te verwerken en wordt er aandacht besteed aan de argumenten terwijl in het tweede geval de ontvanger niet gemotiveerd is om de boodschap te verwerken en zich laat beïnvloeden door perifere cues, zoals een mooie afbeelding (Petty & Cacioppo, 1986). In het geval van een gesprek zijn mensen waarschijnlijk meer gemotiveerd, omdat ze direct door de andere persoon worden aangesproken en er een reactie van ze verwacht wordt. Daardoor zullen ze de boodschap eerder centraal verwerken. Dat leidt er wellicht toe dat ze eerder beïnvloed worden door het precieze taalgebruik, zoals het frame en de negaties. Als mensen een bericht lezen dat niet persoonlijk aan ze gericht is, zullen ze minder gemotiveerd zijn en de boodschap dus meer perifeer verwerken. Als gevolg hiervan zouden ze minder aandacht kunnen besteden aan het taalgebruik waarmee de effecten van het gebruikte frame en de gebruikte negaties verloren gaan.

Tot slot richt arts-patiëntcommunicatie zich op een andere doelgroep dan persuasieve gezondheidscommunicatie: de patiënt. Wellicht laten patiënten zich eerder beïnvloeden door het gebruik van negaties binnen winst- en verliesframes. Uit onderzoek van Das (2014) is al gebleken dat er patiënten zijn die niet van de standaard af willen wijken en zich dus laten beïnvloeden door het impliciet aangeven van deze standaard. Deze patiënten blijken gevoelig

te zijn voor taalgebruik waarin een standaard wordt aangegeven. Als werknemers net als patiënten gevoelig zijn voor het afwijken van de standaard, zou het taalgebruik ook voor werknemers een effect kunnen hebben. Door een negatie als ‘minder fitheid op de werkvloer’ te gebruiken, willen werknemers in theorie niet van de standaard van fitheid op de werkvloer afwijken. Echter, voor werknemers is het misschien minder belangrijk om aan een standaard te voldoen dan voor patiënten. Dit draagt er mogelijk aan bij dat er nauwelijks effect van negaties gevonden is.

Naast de context waarin het onderzoek is uitgevoerd is er in vergelijking met eerder onderzoek ook een verschil in de manier waarop winst- en verliesframes geoperationaliseerd werden. Zo is in het onderzoek van Burgers et al. (2012) het effect van negaties vergeleken tussen positieve en negatieve boodschappen. Dat is anders dan in dit onderzoek waarbij de boodschap hetzelfde was alleen de nadruk op de voordelen of op de nadelen gelegd werd. In de onderzoeken van Stortenbeker, Houwen et al. (2017) en Stortenbeker, Van Berkel et al. (2017) zijn positief en negatief geladen boodschappen vergeleken. Zo is ‘goed’ en ‘niet goed’ vergeleken met ‘slecht’ en ‘niet slecht’ terwijl in dit onderzoek de vier categorieën afzonderlijk zijn vergeleken. Mogelijk is hierdoor dus in eerder onderzoek wel een effect van negaties gevonden en in dit onderzoek niet.

Uit het onderzoek is gebleken dat verwachting de attitude en intentie voorspelt, wat gedeeltelijk overeenkomt met eerder onderzoek. Ook door Porensky en Carpenter (2016) zijn positieve effecten gevonden van verwachting, maar dan wel van verwachting als onafhankelijke variabele. Door Kamoen et al. (2015) zijn geen effecten gevonden van verwachting. Dit zou kunnen komen doordat de verwachting die proefpersonen voorafgaand aan het onderzoek hadden, onderzocht werd. In dit onderzoek is juist de verwachting die proefpersonen naar aanleiding van het lezen van de boodschap hadden, onderzocht. Uit een meta-analyse van Mondloch, Cole en Frank (2001) binnen de arts-patiëntcommunicatie blijkt dat een positieve verwachting van de patiënt over zijn of haar herstel samenhangt met een beter herstel. Als een patiënt een goed herstel verwacht, is de kans groter dat het ook daadwerkelijk zo is (Mondloch et al., 2001). Als mensen verwachten dat het uitvoeren van een bepaald gezondheidsgedrag effectief is, zullen ze dit gedrag waarschijnlijk ook sneller gaan vertonen. Het lijkt er dus op dat verwachting een rol speelt bij het tot stand komen van de overtuigingskracht.

Wat betreft emotie komen de resultaten uit dit onderzoek ook niet helemaal overeen met resultaten uit eerder onderzoek. Zo is door Updegraff en Rothman (2013) gesteld dat het

gebruik van een winst- of verliesframe emoties oproept bij de lezer. In dit onderzoek werd echter geen effect gevonden van winst- en verliesframes op de emoties geluk, angst, woede en verdriet. Wellicht doordat een boodschap over RSI als niet zo heftig wordt ervaren. Een boodschap over bijv. een dodelijke ziekte zal eerder heftige emoties oproepen. Ook dit heeft mogelijk te maken met het centraal of perifeer verwerken van de boodschap. Bij een minder intens onderwerp zullen mensen de boodschap eerder perifeer verwerken waardoor het effect van frame en negaties verloren zou kunnen gaan.

Uit onderzoek van Druckman en McDermott (2008) gericht op het maken van keuzes bij het uitbreken van een ziekte of het besteden van een gift blijkt enthousiasme te leiden tot meer risicozoekend gedrag. Uit dit onderzoek blijkt geluk, waar enthousiasme een deel van uitmaakte, te leiden tot een hogere intentie om het gedrag uit te voeren. Geluk leidt in dit onderzoek dus juist tot het uitvoeren van veilig gedrag. Met het aannemen van de juiste houding wordt het risico op RSI-klachten immers verkleind. In lijn hiermee is uit het onderzoek van Goudie, Mukherjee, Neve, Oswald en Wu (2014) gebleken dat mensen meer risico (autorijden zonder gordel) opzoeken als ze minder gelukkig zijn. Het onderzoek van Goudie et al. (2014) spreekt dus de bevindingen uit het onderzoek van Druckman en McDermott (2008) tegen. Het verschil tussen de onderzoeken is mogelijk ontstaan, doordat verschillende gedragingen onderzocht zijn. Geluk blijkt dus invloed uit te oefenen op de intentie om risicovol gedrag uit te voeren, maar het is afhankelijk van het gedrag of mensen juist meer of minder risico opzoeken. Wat betreft hun eigen gezondheid lijken gelukkige mensen juist eerder risico te willen vermijden en dus de intentie te hebben om gezondheidsgedrag uit te voeren.

Verder zijn in de onderzoeken van Gerend en Maner (2011) en Yan et al. (2012) effecten gevonden van de emoties woede, angst en geluk, terwijl in dit onderzoek alleen voor geluk een effect op intentie gevonden is. Door Gerend en Maner (2011) is onderzocht of mensen die zich woedend of angstig voelen zich eerder laten overtuigen om meer groente en fruit te eten door een boodschap met een winst- of een verliesframe. Door Yan et al. (2012) is onderzocht of mensen die zich woedend, angstig of gelukkig voelen zich eerder laten overtuigen om zich te laten testen op hepatitis C door een boodschap met een winst- of verliesframe. Als mensen zich voorafgaand aan het lezen van de boodschap woedend of gelukkig voelden dan bleek een winstframe effectiever en als mensen zich angstig voelden, bleek een verliesframe effectiever (Gerend & Maner, 2011; Yan et al., 2012). In deze onderzoeken werd de emotie gemanipuleerd door participanten voorafgaand aan het

onderzoek een opdracht te geven. In dit onderzoek is daarentegen onderzocht of emotie een rol speelt in het verband tussen winst- en verliesframes en overtuigingskracht. Wellicht is de emotie die mensen al hebben op het moment dat ze een boodschap lezen sterker dan de emotie die door het lezen van de boodschap opgeroepen wordt.

Dat de onderzoeksvragen niet geheel bevestigd zijn, zou ook te maken kunnen hebben met een aantal beperkingen dat het onderzoek kent. Ten eerste lag het aantal proefpersonen dat na selectie overbleef iets lager dan gepland. De resultaten zijn hierdoor minder goed te generaliseren, maar de boodschap was wel relevant voor de geselecteerde proefpersonen. Ten tweede gaven proefpersonen aan dat de versies met een winst- of verliesframe slechts marginaal verschilden in de mate waarin winst of verlies benadrukt werd. In het onderzoek van Seo en Dillard (2016) was frame ook als controlevariabele meegenomen en bleek er wel een significant verschil tussen de versies. Mensen zouden zich echter ook onbewust kunnen laten beïnvloeden door het gebruik van winst- en verliesframes. In vervolgonderzoek zou het verschil in voor- en nadelen nog sterker benadrukt kunnen worden, bijvoorbeeld door de zin *'lees de flyer waarin de voordelen/nadelen van ... besproken worden aandachtig'* toe te voegen aan de vragenlijst.

Ten derde bleek het lastig om negaties in te zetten binnen een winstframe en te vermijden binnen een verliesframe. Om dit niet ten koste te laten gaan van de helderheid van de tekst, werden negaties slechts spaarzaam ingezet. Een oplossing zou zijn om een winstframe met affirmaties te vergelijken met een verliesframe met negaties, maar dan wordt eigenlijk alleen nog het frame onderzocht en niet de negatie. Nader onderzoek zou zich misschien minder moeten focussen op de effecten van negaties binnen winst- en verliesframes en meer op andere aspecten die een rol kunnen hebben, zoals het benadrukken van de standaard. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van de waargenomen norm en de descriptieve norm.

Tot slot moet er rekening mee gehouden worden dat in dit onderzoek veel analyses uitgevoerd zijn, waardoor de significante effecten voorzichtig benaderd moeten worden. Immers, bij het toetsen van veel verbanden is de kans groot dat er ook een aantal significante verbanden gevonden worden. Belangrijk hierbij is wel dat de opzet van dit onderzoek vraagt om het uitvoeren van veel analyses. Ook moesten de items voor verwachting apart geanalyseerd worden. Het is dus niet zo dat er tijdens het analyseren extra analyses uitgevoerd zijn in de hoop significante effecten te vinden. Met het oog op vervolgonderzoek is aan te raden om al bij de onderzoeksopzet goed na te denken over het analyseren van de data.

Doorgaand op vervolgonderzoek zouden ook andere mogelijke onderliggende processen onderzocht kunnen worden, bijvoorbeeld elaboratie oftewel de diepe verwerking van een boodschap. Net als door Hull en Hong (2016) kan elaboratie onderzocht worden als mediator aan de hand van de schaal gebaseerd op Stephenson (2003). Emotie en verwachting hoeven echter nog niet afgeschreven te worden als mogelijke mediators. Voor detectiegedrag wordt bijvoorbeeld mogelijk eerder een effect gevonden van emotie. Aangezien het risico van de ziekte die ontdekt kan worden groter is, zullen er wellicht eerder emoties opgeroepen worden bij de proefpersonen. Om een effect van emoties te vinden is het ook aan te bevelen om een voormeting te doen. De emotie die proefpersonen voorafgaand aan het onderzoek hebben, blijkt uit eerder onderzoek (Gerend & Maner, 2011; Yan et al., 2012) namelijk ook van invloed te zijn op het effect van winst- en verliesframe.

Het is wel de vraag in hoeverre het moreel verantwoord is om mensen met opzet emoties als angst, woede en verdriet te laten oproepen. In dit onderzoek was de boodschap over het aannemen van de juiste houding waarschijnlijk niet erg schokkend voor de proefpersonen, maar een boodschap over een dodelijke ziekte is dat mogelijk wel. In dit onderzoek werden de emoties van mensen ook niet gemanipuleerd, waardoor de emoties van de boodschap en de mensen zelf afhankelijk was. Daarmee is dit onderzoek moreel te verantwoorden en ook bij vervolgonderzoek is het belangrijk niet uit het oog te verliezen dat het om echte mensen met echte emoties gaat.

Nader onderzoek zal dus moeten uitwijzen hoe tekstschrijvers negaties in winst- en verliesframes moeten inzetten voor een overtuigende boodschap. Uit dit onderzoek blijkt een winstframe effectiever voor preventiegedrag. Ook is het aan te raden om rekening te houden met verwachting en geluk. Uit dit onderzoek blijkt verwachting namelijk een positief effect te hebben op de attitude en de intentie en geluk op de intentie. In communicatieboodschappen kunnen verwachting en geluk strategisch ingezet worden. Verwachting kan ingezet worden in *testimonials*, zoals *'Ik verwachtte niet dat het aannemen van de juiste houding zou leiden tot betere werkresultaten, maar ik heb het zelf ervaren.'* Geluk kunnen tekstschrijvers proberen op te roepen door de lezer terug te laten denken aan gelukkige herinneringen of door de lezer dankbaar te laten zijn met zijn of haar huidige gezondheidssituatie.

Al met al zijn in dit onderzoek enkele effecten van negaties en affirmaties binnen winst- en verliesframes op de overtuigingskracht naar voren gekomen. Zo bleek een winstframe effectiever bij het voorkomen van RSI en binnen een winstframe lijkt het beter om met name affirmaties te gebruiken. Daarnaast hebben verwachtingen een positief effect op

attitude en intentie en, geluk alleen op intentie. Deze resultaten komen slechts gedeeltelijk met eerder onderzoek overeen en nader onderzoek is daarom nodig om meer helderheid te verkrijgen in de aspecten die een rol spelen bij de effecten van winst- en verliesframes op de overtuigingskracht van een gezondheidsboodschap. In plaats van te focussen op negaties, zou de rol van het aangeven van de standaard nader onderzocht kunnen worden. Negaties doen dit slechts impliciet, maar het meer expliciet aangeven van de standaard draagt mogelijk sterker bij aan de overtuigingskracht.

## Referenties

- Baron, N. (2010). *Always on : Language in an online and mobile world*. Oxford: Oxford University Press, USA.
- Burgers, C., Beukeboom, C. J., & Sparks, L. (2012). How the doc should (not) talk: When breaking bad news with negations influences patients' immediate responses and medical adherence intentions. *Patient education and counseling*, 89 (2), 267-273.
- Covey, J. (2014). The role of dispositional factors in moderating message framing effects. *Health Psychology : Official Journal Of The Division Of Health Psychology, American Psychological Association*, 33(1), 52-65.
- Das, H.H.J. (2014). *Communicatie en gezondheid: de kwetsbare mens* [oratie]. Geraadpleegd van <http://repository.ubn.ru.nl.ru.idm.oclc.org/bitstream/handle/2066/126933/126933.pdf>
- Druckman, J., & McDermott, R. (2008). Emotion and the Framing of Risky Choice. *Political Behavior*, 30(3), 297-321.
- Gerend M.A, & Maner J.K. (2011). Fear, anger, fruits, and veggies: interactive effects of emotion and message framing on health behavior. *Health Psychology : Official Journal Of The Division Of Health Psychology, American Psychological Association*, 30(4), 420-3.
- Goudie, R. J. B., Mukherjee, S., Neve, J.E., Oswald, A.J., Wu, S. (2014). Happiness as a driver of risk-avoiding behaviour: Theory and an empirical study of seatbelt wearing and automobile accidents. *Economica*, 81(324), 674-697.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: The Guilford Press.
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2009). *Overtuigende teksten: Onderzoek en ontwerp*. Bussum: Coutinho.
- Hull S.J., & Hong Y. (2016). Sensation Seeking as a Moderator of Gain- and Loss-Framed HIV-Test Promotion Message Effects. *Journal Of Health Communication*, 21(1), 46-55.

- Kamoen, N., Mos, M. B. J., & Dekker, R. (2015). A hotel that is not bad isn't good. The effects of valence framing and expectation in online reviews on text, reviewer and product appreciation. *Journal Of Pragmatics*, 75(3), 28-43.
- KWF Kankerfonds (zender). (2012). Roken is zo...[tv-campagne]. Nederland.  
Geraadpleegd van <https://www.youtube.com/watch?v=PCpojqnMeBk>
- Lee, A. Y., & Aaker, J. L. (2004). Bringing the frame into focus: The influence of regulatory fit on processing fluency and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 205–218.
- Mondloch, M. V., Cole, D. C., & Frank, J. W. (2001). Does how you do depend on how you think you'll do? A systematic review of the evidence for a relation between patients' recovery expectations and health outcomes. *Canadian Medical Association Journal*, 165(2), 174-179.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology*, 19, 123-205.
- Porensky, E. K., & Carpenter, B. D. (2016). Breaking bad news: Effects of forecasting diagnosis and framing prognosis. *Patient Education And Counseling*, 99(1), 68-76.
- Rothman A.J., & Salovey P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: the role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3-19.
- Rothman, A. J., & Updegraff, J. A. (2010). Specifying when and how gain-and loss-framed messages motivate healthy behavior: An integrated approach. *Perspectives on framing*, 257-278.
- RSI Alert (z.j.). [RSI informatiefolder]. Geraadpleegd van <http://www.rsi-alert.nl/downloads/rsi-folder.pdf>
- RSI-vereniging (2017). Wat is RSI?. Geraadpleegd van <https://www.rsi-vereniging.nl/wat-is-rsi/begrippen-rsi-cans-kans.html>
- Schul, Y. (2011) Alive or not dead: Implications for framing from research on negations. In Keren, G (Ed.) *Perspectives on Framing*. NY: *Psychology Press*, 157-176.
- Seo, K., & Dillard, J. (2016). The Persuasive Effects of Two Stylistic Elements Framing and Imagery. *Communication Research*.



- Stortenbeker, I., Van Berkel, J., Van Weel-Baumgarten, E., Van Dulmen, S., Das, H.H.J. (2017). *General Practitioners' Message Formulations Affect Psychosocial Predictors of Patients' Health in Non-Specific Lower Back Pain Consultations: A Video Vignette Experiment*. Artikel in voorbereiding.
- Stortenbeker, I., Houwen, J., Lucassen, P., Stappers, H., Assendelft, P., Van Dulmen, S., Olde Hartman, T., Das, H.H.J. (2017). *Positive communication matters in general practice consultations with patients presenting medically unexplained symptoms: A linguistic content analysis*. Artikel in voorbereiding.
- Updegraff, J. A., & Rothman, A. J. (2013). Health Message Framing: Moderators, Mediators, and Mysteries. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(9), 668-679.
- Van 't Riet, J. Cox, A. D., Cox, D., Zimet, G. D., De Bruijn, G. J., Van den Putte, B., ... & Ruiter, R. A.C. (2014). Does perceived risk influence the effects of message framing? Revisiting the link between prospect theory and message framing. *Health psychology review*.
- Verheul, W., Sanders, A., Bensing, J. (2010). The effects of physicians' affect-oriented communication style and raising expectations on analogue patients' anxiety, affect and expectancies. *Patient Education and Counseling*, 80(3):300-306.
- Werknemer zit 4 uur per dag achter computer. (2012, 27 oktober). Geraadpleegd van <http://www.nu.nl/economie/2943980/werknemer-zit-4-uur-per-dag-achter-computer.html>
- Yan, C., Dillard, J. P., & Shen, F. (2012). Emotion, Motivation, and the Persuasive Effects of Message Framing. *Journal Of Communication*, 62(4), 682-700.

# Appendix

## 1. Materiaal: Flyer

**RSI Wijzer**

Werkt u vaak achter een computer of laptop?

Dan moet u rekening houden met uw lichaamshouding in verband met het ontstaan van RSI. RSI-klachten uiten zich onder andere aan de nek, schouders en handen. De klachten kunnen ontstaan door lang in dezelfde houding te werken of door een bepaalde beweging steeds te herhalen. RSI Wijzer wil mensen bewustmaken van de voordelen van het aannemen van de juiste houding.

Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan zult u zich door op de juiste manier achter uw computer of laptop te gaan zitten langer fit voelen. Ook komt het de werkresultaten ten goede. Hoewel het aannemen van een juiste houding dus veel voordelen oplevert, zijn veel mensen zich hier niet van bewust. Ze vinden het vaak moeilijk om in de juiste houding te blijven werken. Het is daarom belangrijk om tijdens het werk erop te letten dat u in de juiste houding blijft werken. Vaak nemen mensen te weinig pauzes van hun werk achter een beeldscherm, dus zorg ervoor dat u tijdens het werk voldoende pauzes neemt.

**De juiste werkhouding**

Uw lichaam heeft van nature een basishouding waarin veel ledematen zo min mogelijk belast worden. Deze houding is afhankelijk van de zwaartekracht. In een zittende houding bevinden uw nek en wervelkolom zich voor de minste belasting in een rechte lijn onder elkaar. Zo wordt het gewicht van het hoofd goed opgevangen.

In de onderstaande afbeelding ziet u hoe u het beste achter een laptop kunt zitten met los-toetsenbord en laptopstandaard.

Bij het werken achter een computer of laptop staat de bureaustoel op de juiste hoogte als u uw benen in een hoek van negentig graden kunt zetten. Ook uw armen houdt u voor de juiste houding tijdens het typen in een hoek van negentig graden boven het toetsenbord. Met behulp van een laptopstandaard zou uw hoofd in die houding recht naar het beeldscherm gericht zijn. Gebruik daarom een laptopstandaard!

**Andere tips voor meer fitheid op het werk**

Naast het aannemen van de juiste werkhouding is het zeer belangrijk dat u een aantal andere details in het oog houdt om fitheid op het werk te bevorderen.

- Werk maximaal 2 uur aaneengesloten achter een computer of laptop en neem hierna minimaal 15 minuten pauze.
- Zorg ervoor dat u uw houding continu blijft veranderen. Beweeg uw nek voldoende en strek geregeld uw armen en benen.
- Probeer bij de eerste tekenen van overbelasting de pijnlijke ledematen extra te ontlasten. Neem indien nodig extra rustmomenten tot u zich weer ontspannen voelt. Als de klachten aanhouden, neem dan contact op met uw huisarts.

Meer informatie? Ga naar [RSI-Wijzer.nl](http://RSI-Wijzer.nl)

## 2. Materiaal: Tekst

Werkt u vaak achter een computer of laptop?

**Dan moet u rekening houden/Vergeet dan niet rekening te houden met uw**

**lichaamshouding in verband met het ontstaan van RSI/om te voorkomen dat RSI ontstaat.**

RSI-klachten uiten zich onder andere aan de nek, schouders en handen. De klachten kunnen ontstaan door lang in dezelfde houding te werken of door een bepaalde beweging steeds te herhalen.

RSI Wijzer wil mensen bewustmaken van de **voordelen/nadelen** van het aannemen van **de juiste houding/een verkeerde houding**.

Voelt u zich snel vermoeid op het werk? Dan **zult u zich door op de juiste manier/niet langer op een verkeerde manier achter uw computer of laptop te gaan zitten langer**

**fit/minder snel vermoeid** voelen/zou dit kunnen komen doordat u op de verkeerde/niet op een goede manier achter uw computer of laptop zit te werken.

Ook komt het de werkresultaten ten goede/Dit kan ook leiden tot **slechtere/minder goede** werkresultaten.

Hoewel het aannemen van de juiste/een verkeerde houding dus veel voordelen oplevert/nadelen kent, zijn veel mensen zich hier niet van bewust.

Ze vinden het vaak moeilijk om in de juiste houding te blijven werken/vaak moeilijk/niet makkelijk om het werken in een verkeerde houding te voorkomen.

Het is daarom belangrijk om tijdens het werk erop te letten dat u in de juiste houding blijft werken/niet in een verkeerde houding terugzakt/een verkeerde houding vermijdt/het niet nalaat om in een juiste houding te werken.

Vaak nemen mensen te weinig/onvoldoende pauzes van hun werk achter een beeldscherm, dus zorg ervoor dat u tijdens het werk voldoende pauzes neemt/voorkom dat u dit ook doet.

### De juiste werkhouding/een verkeerde/onjuiste werkhouding voorkomen

Uw lichaam heeft van nature een basishouding waarin veel ledematen zo min mogelijk belast worden. Deze houding is afhankelijk van de zwaartekracht. In een zittende houding bevinden uw nek en wervelkolom zich voor de minste belasting in een rechte lijn onder elkaar. Zo wordt het gewicht van het hoofd goed opgevangen. In de onderstaande afbeelding ziet u hoe u het beste achter een laptop kunt zitten met los toetsenbord en laptopstandaard.

Bij het werken achter een computer of laptop staat de bureaustoel op de juiste hoogte als u uw benen in een hoek van negentig graden kunt zetten. Ook uw armen houdt u voor de juiste houding tijdens het typen in een hoek van negentig graden boven het toetsenbord.

Met behulp van een laptopstandaard/Zonder een laptopstandaard te gebruiken zou uw hoofd in die houding recht op naar het beeldscherm gericht zijn/naar beneden gericht zijn om het beeldscherm te kunnen zien. Gebruik daarom een laptopstandaard!

Andere tips voor meer fitheid op het werk/om RSI-klachten tegen te gaan

Naast het aannemen van de juiste werkhouding/voorkomen van een verkeerde/onjuiste werkhouding is het zeer belangrijk dat u een aantal andere details in het oog houdt/niet uit het oog verliest om fitheid op het werk te bevorderen/RSI-klachten te voorkomen.

Werk **maximaal/niet langer dan** 2 uur aaneengesloten achter een computer of laptop en neem hierna minimaal 15 minuten pauze.

Zorg ervoor/**Vermijd** dat u uw **houding continu blijft veranderen/tijdens het werken continu dezelfde houding aanhoudt**.

**Beweeg uw nek voldoende en strek geregeld uw armen en benen/Vergeet niet om uw nek voldoende te bewegen en geregeld uw armen en benen te strekken**.

Probeer bij de eerste tekenen van overbelasting de pijnlijke ledematen extra te ontlasten.

Neem indien nodig extra rustmomenten **tot u zich weer ontspannen voelt/totdat uw ledematen niet meer gespannen aanvoelen/tot de klachten afnemen/ tot u geen last meer heeft van de klachten**.

Als de klachten **aanhouden/niet binnen enkele dagen verdwijnen**, neem dan contact op met uw huisarts.

Meer informatie? Ga naar [RSI-Wijzer.nl](http://RSI-Wijzer.nl)

### 3. Pre-test

De pre-test is afgenomen onder vier proefpersonen uit de doelgroep, dit waren twee mannen en twee vrouwen van 45, 49, 53 en 55 jaar. Het afnemen van de pre-test duurde per persoon ongeveer 10 minuten. De volgende algemene vragen werden gesteld: 1. Vindt u de tekst natuurlijk overkomen? Zou u dit verwachten in een gezondheidsflyer? 2. Vindt u de flyer er natuurlijk uitzien? Zou u verwachten deze flyer in het echt tegen te komen? 3. Zijn er nog woorden of zinnen waar u over struikelt? Waarvan u niet verwacht ze tegen te komen in een gezondheidsflyer? 4. Heeft u verder nog opmerkingen over de tekst, de afbeeldingen en de opmaak?

Aan de hand van de resultaten werden aanpassingen gemaakt aan de flyer. Er werd gesproken van werkvloer, maar twee proefpersonen gaven aan dat ze ‘werkvloer’ niet de juiste term vonden voor hun eigen werk. Daarom werd ‘werkvloer’ in de flyer vervangen door ‘werk’. Er werd door twee proefpersonen ook aangegeven dat ze een doorverwijzing naar de website voor meer informatie vonden missen aan de flyer. De zin ‘*Meer informatie? Ga naar RSI-Wijzer.nl*’ werd daarom toegevoegd om de flyer geloofwaardiger te maken. Er werd slechts één negatie opgemerkt door één proefpersoon door aan te geven dat hij deze zin niet

natuurlijk over vond komen. In de versies met een verliesframe werd de negatie uit de zin ‘Voorkom dat u tijdens het werk te weinig/onvoldoende pauzes neemt’ gehaald en werd in beide versies van het verliesframe de zin ‘Voorkom dat u dit ook doet.’ gebruikt. Tot slot werd aan de beschrijving van de houding ‘tijdens het typen’ toegevoegd aan deze zin: ‘Ook uw armen houdt u voor de juiste houding [tijdens het typen] in een hoek van negentig graden boven het toetsenbord.’ Dit zou het makkelijker moeten maken voor de proefpersoon om de juiste houding voor zich te zien.

#### 4. Vragenlijst

Beste lezer,

U staat op het punt om deel te nemen aan een onderzoek vanuit de master Communicatie & Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit Nijmegen, in het kader van gezondheidscommunicatie.

Tijdens het onderzoek krijgt u een online flyer te lezen over RSI. Aan de hand van deze flyer krijgt u vervolgens een aantal vragen. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. Het gaat hierbij om uw persoonlijke mening. Het antwoord dat u geeft, is dus nooit fout. Uw deelname aan dit onderzoek is volledig vrijwillig en uw antwoorden worden anoniem verwerkt.

Als u vragen over dit onderzoek heeft, kunt u deze mailen naar [agnieta.brink@student.ru.nl](mailto:agnieta.brink@student.ru.nl) Door op de pijl te klikken geeft u aan dat u bovenstaande informatie gelezen heeft, vrijwillig meedoet aan het onderzoek en 18 jaar of ouder bent.

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!

#### Timing

- First Click
- Last Click
- Page Submit
- Click Count

Klik hier om naar de flyer te gaan. Bekijk en lees deze aandachtig.

Als ik de komende drie maanden elke keer dat ik achter mijn computer of laptop werk een juiste houding aanneem, dan is dat:

	1	2	3	4	5	6	7
Slecht:Goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onplezierig:Plezierig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schadelijk:Voordelig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vervelend:Interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onverstandig:Verstandig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De komende drie maanden.....ben ik van plan om elke keer dat ik achter mijn computer of laptop werk een juiste houding aan te nemen.

	1	2	3	4	5	6	7
Zeker niet:Zeker wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

...zal ik elke keer dat ik achter mijn computer of laptop werk een juiste houding aannemen.

	1	2	3	4	5	6	7
Onwaarschijnlijk:Waarschijnlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

...ben ik bereid om nadat ik twee uur achter mijn computer of laptop gewerkt heb vijftien minuten pauze te houden.

	1	2	3	4	5	6	7
Onwaar:Waar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

...ga ik nadat ik twee uur achter mijn computer of laptop gewerkt heb vijftien minuten pauze houden.

	1	2	3	4	5	6	7
Zeer mee oneens:Zeer mee eens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hoeveel denkt u dat het aannemen van de juiste houding kan helpen bij het voorkomen van RSI-klachten?

	1	2	3	4	5	6	7
Weinig:Veel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hoeveel denkt u dat het aannemen van de juiste houding kan helpen om u fitter te voelen?

	1	2	3	4	5	6	7
Weinig:Veel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hoeveel controle heeft u over het voorkomen van RSI-klachten?

	1	2	3	4	5	6	7
Weinig:Veel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De kans dat ik RSI-klachten oploop, is...

	1	2	3	4	5	6	7
Klein:Groot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De flyer die ik net gelezen heb, maakt me: **Enthousiast**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Angstig**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Vrolijk**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bang**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Geschrokken**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Boos**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Nijdig**

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De flyer die ik net gelezen heb, maakt me: Blij

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Somber

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geïrriteerd

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ellendig

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geërgerd

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gretig

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Verdrietig

	1	2	3	4	5	6	7
Helemaal niet:Helemaal wel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Waarom wordt het gebruik van een laptopstandaard in deze flyer aangeraden?

- Zodat de armen in de juiste hoek boven het toetsenbord zijn.
- Zodat het hoofd recht op naar het beeldscherm gericht is.
- Zodat er voldoende afstand is tussen het hoofd en het beeldscherm.

Welke tip wordt er naast het aannemen van de juiste houding in de flyer gegeven om RSI-klachten tegen te gaan?

- Voldoende pauzes nemen.
- Zorgen voor een aangename temperatuur.

De flyer legt de nadruk op:

	1	2	3	4	5	6	7
Nadelen:Voordelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lasten:Baten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Negatieve uitkomsten:Positieve uitkomsten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vond de tekst uit de flyer:

	1	2	3	4	5	6	7
Moeilijk:Makkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingewikkeld:Simpel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaag:Duidelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onaantrekkelijk:Aantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onbegrijpelijk:Begrijpelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat is uw leeftijd? (in jaren)

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Anders

Wat is uw opleidingsniveau? Als u momenteel met een studie bezig bent, kruis deze dan aan.

- MBO
- HBO
- WO
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_

Werkt u?

- Ja
- Nee

Condition: Nee Is Selected. Skip To: Heeft u zelf ervaring met RSI of soor....

Hoeveel uur per week werkt u? (Als u een flexibel aantal uren werkt: wat is het gemiddeld aantal uur dat u per week werkt?)

Verricht u tijdens uw werk zittend werk achter een computer of laptop?

- Ja, altijd
- Ja, vaak
- Ja, soms
- Nee, nooit

Heeft u zelf ervaring met RSI of soortgelijke klachten?

- Ja
- Nee

Hebben mensen in uw directe omgeving ervaring met RSI of soortgelijke klachten?

- Ja
- Nee

Heeft u nog opmerkingen naar aanleiding van dit onderzoek?

## 5. Resultatentabel

Tabel 2. Coëfficiënten van de modellen met attitude en intentie als uitkomstvariabele en verwachting en emotie als mediators.

Mediator	Attitude (Y)			Intentie (Y)			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	
Ver voorkomen							
DE: Frame	-.27	.69	.697	-1.17	.78	.136	
IE: Frame	-.06	.14		-.08	.16		
	Frame → Ver	.24	.80	.767	.24	.80	.767
	Ver → Y	.26	.09	.003	.31	.10	.002
DCE: Aff	-.25	.31	.415	-.76	.35	.030	
	Neg	-.24	.31	.440	-.36	.34	.292
ICE: Aff	<-.01	.12		-.01	.12		
	Neg	-.07	.10		-.08	.10	
Ver fitter							
DE: Frame	-.14	.72	.845	-.86	.77	.267	
IE: Frame	.05	.08		.17	.19		
	Frame → Ver	-.73	.85	.392	-.73	.85	.392
	Ver → Y	.09	.08	.279	.31	.09	<.001
DCE: Aff	-.24	.32	.460	-.71	.35	.043	
	Neg	-.34	.32	.293	-.56	.34	.108
ICE: Aff	-.02	.06		-.06	.14		
	Neg	.03	.05		.11	.13	

Ver controle								
DE:	Frame		.08	.72	.909	-.01	.83	.225
IE:	Frame		.15	.15		.04	.10	
		Frame → Ver	-1.53	.78	.052	-1.53	.78	.052
		Ver → Y	.19	.09	.037	.05	.10	.626
DCE:	Aff		-.11	.32	.725	-.73	.37	.053
	Neg		-.31	.31	.322	-.45	.36	.217
ICE:	Aff		-.14	.14		-.04	.09	
	Neg		.01	.06		<.01	.03	
Ver kans								
DE:	Frame		-.20	.72	.787	-1.08	.82	.188
IE:	Frame		.02	.07		.02	.07	
		Frame → Ver	.25	1.11	.822	.25	1.11	.822
		Ver → Y	-.05	.06	.438	-.04	.07	.606
DCE:	Aff		-.27	.32	.409	-.78	.37	.036
	Neg		-.34	.32	.292	-.47	.36	.197
ICE:	Aff		.01	.04		<.01	.04	
	Neg		.03	.06		.03	.07	
Geluk								
DE:	Frame		-.18	.72	.801	-.97	.78	.218
IE:	Frame		<.01	.05		.03	.15	
		Frame → Emo	-.41	.79	.607	-.41	.79	.607
		Emo → Y	.06	.09	.491	.29	.10	.004
DCE:	Aff		-.24	.32	.464	-.68	.35	.055
	Neg		-.29	.32	.359	-.39	.35	.258
ICE:	Aff		-.02	.04		-.09	.12	
	Neg		-.01	.03		-.05	.09	
Angst								
DE:	Frame		-.21	.71	.765	-1.09	.82	.184
IE:	Frame		-.04	.08		-.01	.06	
		Frame → Emo	-.05	.78	.946	-.05	.78	.946
		Emo → Y	-.12	.09	.175	-.02	.10	.851
DCE:	Aff		-.23	.32	.482	-.76	.367	.040
	Neg		-.24	.32	.455	-.44	.36	.235
ICE:	Aff		-.03	.07		<-.01	.05	
	Neg		-.07	.07		-.01	.06	
Woede								
DE:	Frame		-.16	.72	.823	-1.13	.82	.173
IE:	Frame		.02	.05		-.02	.07	
		Frame → Emo	.78	.70	.274	.78	.70	.274
		Emo → Y	-.06	.10	.565	.05	.11	.684
DCE:	Aff		-.23	.33	.482	-.79	.37	.034
	Neg		-.30	.32	.352	-.45	.36	.213
ICE:	Aff		-.03	.05		.02	.07	
	Neg		-.01	.03		.01	.04	
Verdriet								
DE:	Frame		-.20	.72	.784	-1.11	.82	.179
IE:	Frame		<.01	.05		-.01	.06	
		Frame → Emo	.53	.77	.488	.53	.77	.488
		Emo → Y	-.02	.09	.860	.03	.11	.775

DCE: Aff	-.25	.32	.440	-.78	.37	.037
Neg	-.30	.32	.343	-.45	.36	.217
ICE: Aff	<-.01	.04		.01	.05	
Neg	<-.01	.03		<.01	.04	

---

NB: DE = direct effect  
IE = indirect effect  
DCE = direct conditioneel  
ICE = indirect conditioneel effect  
Ver = verwachting  
Emo = emotie  
Aff = affirmatie  
Neg = negatie