

Kunnen transparante nudges ook effectief zijn?

De invloed van disclosure op de effectiviteit van een normatieve nudge.

Lotte Hallez

R0482906

Masterproef aangeboden tot
het behalen van de graad

MASTER IN DE COMMUNICATIEWETENSCHAPPEN

Promotor: Prof. Dr. Bieke Zaman
Verslaggever: Mevr. Maja Keldermans
Assessor: Dhr. Rob Van Roy

Academiejahr 2017-2018
Word count: 10.425

Voorwoord

“When asked ‘how do you write?’, I invariably answer, ‘one word at a time.’” – Stephen King.

Het schrijven van deze thesis was een werk van lange adem. Ik kwam hierbij geregeld oog in oog te staan met zenuwen en twijfels. Daarom wil ik een aantal mensen bedanken voor hun advies en steun.

Ik wil mijn promotor Prof. Dr Bieke Zaman bedanken voor de mogelijkheid om over dit onderwerp te schrijven. Sinds het begin van mijn studententijd ben ik geïnteresseerd in persuasieve technieken en de manier waarop mensen hier tegenover staan. Ik ben dus blij dat ik kon schrijven over een onderwerp dat zo nauw aansluit bij mijn interesses. Ik wil ook mijn assessor dhr. Rob Van Roy bedanken die van begin tot eind klaarstond met goede raad en steun. Ik kreeg altijd snel en uitgebreid antwoord op mijn vragen, waarvoor dank!

Ik wil ook mijn vrienden bedanken. Zij stonden altijd klaar met advies, maar zorgden voornamelijk voor toffe momenten die deze periode een stuk aangenamer maakten. Ook bedankt aan mijn ouders en familie voor hun motiverende woorden en steun tijdens elke stap van het onderzoek.

Ten slotte wil ik graag alle studenten bedanken die deel hebben genomen aan mijn experiment.

Bedankt iedereen!

Lotte Hallez

Mei 2018

Inhoud

Abstract	1
Inleiding.....	2
Literatuurstudie.....	6
1. Algemene werking van nudges	6
2. Normatieve nudge.....	6
2.1 Soorten sociale normen	7
2.2 Werking en invloed van normatieve nudges	8
3. Beïnvloedende factoren	9
3.1 Attitude	9
3.2 Disclosure	10
3.3 Trait Reactance	11
Methode.....	13
1. Design	13
2. Procedure	14
3. Metingen.....	17
3.1 Effectiviteit normatieve nudge	17
3.2 General Health Interest	18
3.3 Trait Reactance	18
3.4 Redenen voor snackkeuze	19
3.5 Pleasantness of snack.....	19
4. Participanten.....	20
5. Data-analyse.....	21
Resultaten.....	23
1. Effectiviteit normatieve nudge	23

1.1 Snackkeuze	23
1.2 Relatieve voorkeur voor type snack	23
2. Invloed van disclosure	24
2.1 Snackkeuze	24
2.2 Relatieve voorkeur voor type snack	25
3. Invloed van General Health Interest	26
3.1 Snackkeuze	26
3.2 Relatieve voorkeur voor type snack	27
4. Invloed van Trait Reactance.....	27
4.1 Snackkeuze	27
4.2 Relatieve voorkeur voor type snack	28
5. Redenen voor snackkeuze	28
5.1 Verschil tussen gezonde en ongezonde snack	28
5.2 Verschil tussen experimentele condities.....	29
5.3 Inschatting invloed van normatieve nudge	30
Discussie	31
1. Bespreking resultaten.....	31
1.1 Effectiviteit normatieve nudge	31
1.2 Invloed van disclosure	32
1.3 Invloed van attitude	32
1.4 Invloed van Trait Reactance	33
1.5 Redenen voor snackkeuze	33
1.6 Inschatting invloed van normatieve nudge	34
2. Implicaties	35
3. Limitaties.....	35
4. Suggesties voor toekomstig onderzoek	37

Conclusie39

Bibliografie40

Bijlagen.....49

 Bijlage A. Filler Task49

 Bijlage B. Survey.....51

 Bijlage C. Figuren59

Abstract

Wereldwijd maken overheden en bedrijven steeds vaker gebruik van nudging om het gedrag van mensen te beïnvloeden. Nudges zijn kleine veranderingen in de context waarin mensen beslissingen maken. De toenemende populariteit hiervan gaat echter gepaard met een ethisch debat. Nudges zouden volgens sommigen manipulatief zijn omdat ze mensen beïnvloeden buiten hun weten om. Om die reden wordt het steeds vaker vereist dat nudge-interventies transparant worden toegepast. Dit houdt in dat mensen ofwel rechtstreeks worden ingelicht ofwel kunnen afleiden van de situatie dat een nudge hen probeert te beïnvloeden. Sommige auteurs vermoeden echter dat deze transparantie een invloed kan hebben op de effectiviteit van de nudge. In deze studie wordt een labo-experiment uitgevoerd met een between-subjects design om na te gaan of transparantie de effectiviteit aantast van een normatieve nudge die mensen aanzet om gezondere eetkeuzes te maken. Deze studie vond geen bewijs dat een normatieve nudge mensen kan beïnvloeden om het gewenste gedrag te vertonen. Mensen schatten de invloed van de nudge op zichzelf bovendien laag in. Deze resultaten veranderen niet wanneer de nudge transparant wordt toegepast. Kortom, uit deze studie blijkt dat een normatieve nudge niet altijd een effect heeft en dat het geen verschil uitmaakt of deze al dan niet transparant wordt toegepast. Toekomstig onderzoek zou kunnen nagaan of er een verschil optreedt bij verschillende soorten transparantie en verschillende soorten sociale normen.

Keywords: Normatieve nudge, disclosure, transparantie, experiment, gezondheid

Inleiding

Het gedrag van mensen is niet altijd het gevolg van rationele keuzes. Naar schatting worden ongeveer 95% van alle keuzes automatisch gemaakt, zonder dat mensen er bewust bij stilstaan (Kahneman, 2012). Dit heeft als gevolg dat mensen ook heel wat slechte en ongezonde keuzes maken. Wereldwijd eten mensen te veel ongezonde voeding, roken ze te veel en verbruiken ze te veel energie. Het is duidelijk dat mensen soms nood hebben aan een klein duwtje in de rug. Zo'n duwtje komt vaak in de vorm van een *nudge*. Een nudge is een kleine aanpassing in de context die een grote invloed kan uitoefenen op het gedrag van mensen (Thaler & Sunstein, 2009, p.2). Een nudge kan mensen aanzetten om het gewenste gedrag te stellen door dat gedrag bijvoorbeeld aantrekkelijker of toegankelijker te maken. Een klassiek voorbeeld zijn de mannentoiletten in de luchthaven van Schiphol. Men merkte daar dat er nog te vaak naast de urinoirs werd gemorst. Om dit op te lossen werd in het midden van elke urinoir een sticker geplaatst van een zwarte vlieg. Deze kleine aanpassing motiveerde mannen om op de zwarte vlieg te mikken, waardoor er 80% minder werd gemorst (Thaler & Sunstein, 2009).

Nudging kan een antwoord bieden op tal van maatschappelijke problemen, zoals obesitas, energieverbruik, orgaandonatie en zwerfvuil. Er werden reeds succesvolle nudges ontwikkeld die mensen aanzetten meer gezonde voeding te kopen (Kroeze, Marchiori, & De Ridder, 2016), minder energie te verbruiken (Nolan et al., 2008) en orgaandonor te worden (Moseley & Stoker, 2015). Dit is voornamelijk van belang voor overheden die dit soort maatschappelijke problemen willen oplossen zonder nieuwe wetten op te hoeven leggen. Nieuwe wetten worden vaak met kritiek tegemoet gekomen, omdat ze de keuzevrijheid van burgers beperken (Chriss, 2016). Een nudge daarentegen beperkt de keuzevrijheid van mensen niet. Hoewel bepaalde opties bijvoorbeeld aantrekkelijker of toegankelijker worden gemaakt, behouden mensen steeds de vrijheid om andere opties te kiezen. Een nudge is dus een makkelijk en goedkoop alternatief voor overheden om mensen te beïnvloeden zonder hun keuzevrijheid te beperken. Hoewel een overheid bijvoorbeeld niet zomaar een wet kan opleggen die mensen verbiedt

om junkfood te eten, kan ze wel gebruik maken van een nudge die mensen aanzet om vaker gezonde voeding te eten.

Het potentiële succes van nudging wordt steeds vaker door beleidsmakers erkend en aanvaard. In 2010 heeft David Cameron, de voormalige Britse premier, een *Behavioural Insights Team* of *nudge-unit* opgesteld dat verantwoordelijk is voor het ontwikkelen en toepassen van nudge-interventies in Groot-Brittannië (Evans, 2012). Dat team heeft reeds nudges ontwikkeld die erin slagen mensen minder te laten roken, minder energie te verbruiken en meer geld te doneren (Behavioural Insights Team, 2015). Niet enkel in Groot-Brittannië, maar ook in landen zoals Denemarken, Singapore, Canada en de Verenigde Staten worden nudge-interventies steeds vaker ingezet als beleidsinstrument (Ly & Soman, 2013). Sinds 2016 bestaat ook in Vlaanderen een *Team Gedragsinzichten* dat instaat voor het ontwikkelen, uittesten en toepassen van nudge-interventies in Vlaanderen (Vlaams Parlement, 2017).

Niet enkel beleidsmakers, maar ook marketeers zijn zich steeds meer bewust van dit fenomeen. Ook zij doen een beroep op nudging om het gedrag van mensen te beïnvloeden en op die manier hun eigen winsten te verhogen (Beggs, 2016; Thaler, 2015). Marketeers spelen via nudges bijvoorbeeld in op de neiging die mensen hebben om bij hun huidige situatie te blijven, i.e. de *status quo bias* (Thaler & Sunstein, 2009, p.34). Er zijn bedrijven die een aantal maanden een gratis abonnement op kranten en tijdschriften aanbieden. Wanneer die periode gedaan is, blijven zij kranten of tijdschriften opsturen aan het normale tarief. Die bedrijven weten namelijk dat heel wat mensen de moeite niet zullen doen om het abonnement op te zeggen. Dit kan er zelfs toe leiden dat mensen maandelijks betalen voor kranten of tijdschriften die ze niet eens lezen. De nudges van bedrijven zijn dus vaak misleidend en nadelig voor de consument (Thaler, 2015).

Het gebruik van nudging in de private en publieke sector wordt om verschillende redenen als onethisch bestempeld. Beleidsmakers stellen bijvoorbeeld dat ze nudges toepassen om het volk een beter gedrag te laten stellen. Critici stellen zich echter de vraag of beleidsmakers wel kunnen beslissen wat goed is voor het volk (Evans, 2012). Beleidsmakers zijn ook mensen en zijn dus zelf

geneigd om fouten te maken (Chriss, 2016). Nudges zouden volgens critici bovendien een vorm van manipulatie zijn (Chater, 2015; Evans, 2012). Ze spelen namelijk in op de *cognitieve bias* van mensen, i.e. een systematische fout in hun gedachtegang (Kahneman, 2012, p.7). Ze zouden dus mensen beïnvloeden door in te spelen op hun zwaktes en onzekerheden (Evans, 2012). Dit gebeurt bovendien zonder dat mensen dat volledig beseffen. Dit wordt als onethisch bestempeld omdat mensen niet graag worden beïnvloed zonder hun kennis of toestemming (“A nudge too far?,” 2016).

Wetenschappers en beleidsmakers die zich over deze ethische vraag hebben gebogen, stellen dat nudges niet manipulatief zijn zolang ze gepaard gaan met een bepaalde mate van transparantie (Chater, 2015; Fischer & Lotz, 2014; Sunstein, 2015). Mensen moeten ofwel kunnen afleiden van de situatie ofwel rechtstreeks worden ingelicht dat de nudge hen probeert te beïnvloeden (Bovens, 2009). Voornamelijk van democratische samenlevingen wordt een strikte mate van transparantie vereist (Fischer & Lotz, 2014). Zo is één van de randvoorwaarden van het Vlaamse Team Gedraginsichten dat het alle nudge-interventies transparant toepast (Saeys, 2015). Volgens sommige auteurs is de verborgen natuur van de nudge echter cruciaal voor de effectiviteit van die nudge (Bovens, 2009). Wanneer mensen beseffen dat een nudge hen probeert te beïnvloeden, kunnen zij proberen om weerstand te bieden tegen die nudge. Mensen aanvaarden namelijk niet zomaar dat iets of iemand hen probeert te beïnvloeden (Brehm, 1989). In dat geval zou transparantie kunnen leiden tot een verminderde effectiviteit van de nudge. Transparantie zou zelfs kunnen leiden tot een averechts effect, waarbij mensen bewust het tegenovergestelde gedrag uitvoeren (Quick & Stephenson, 2008).

Tot op heden is het redelijk onduidelijk gebleven of transparantie daadwerkelijk een invloed heeft op de effectiviteit van een nudge. Ondanks het belang van dit onderwerp voor overheden en bedrijven, is er weinig onderzoek naar uitgevoerd. De huidige studie tracht een antwoord te formuleren op het vraagstuk omtrent transparantie aan de hand van een labo-experiment met een between-subjects design. Vooreerst zal de invloed worden nagegaan van een normatieve nudge die mensen informeert over het eetgedrag van anderen. Vervolgens zal worden nagegaan of de effectiviteit van deze

nudge wordt aangetast wanneer mensen voordien worden ingelicht over de persuasieve intentie van de nudge. Op deze manier is de bijdrage van deze studie aan het veld tweevoudig. Ten eerste draagt het bij aan de beperkte literatuur omtrent transparante nudges. Ten tweede is het de eerste studie die de focus legt op transparantie bij een normatieve nudge.

Literatuurstudie

1. Algemene werking van nudges

Mensen moeten dagelijks talloze keuzes en beslissingen maken. Ze beschikken echter over onvoldoende tijd om over elke keuze geredeneerd na te denken (Thaler & Sunstein, 2009). Daarom zijn er twee verschillende denksystemen die in actie kunnen treden om een beslissing te maken: het snelle *systeem 1* en het langzamere *systeem 2*. Bij systeem 1 worden snelle en automatische beslissingen gemaakt aan de hand van shortcuts en cues in de omgeving. Bij systeem 2 worden langzamere en bewuste beslissingen gemaakt aan de hand van een zorgvuldige overweging van alle relevante informatie (Kahneman, 2012). Voor ongeveer 95% van alle beslissingen zullen mensen onwetend gebruik maken van het automatische systeem 1. Hoewel mensen hierdoor snelle beslissingen kunnen maken, worden ze ook vatbaar voor allerlei cues en prikkels in hun omgeving. Mensen die gebruik maken van hun automatische denksysteem zijn dus vatbaar voor nudges, i.e. “kleine aanpassingen in de context waarin men beslissingen maakt” (Thaler & Sunstein, 2009, p.1). Het feit dat een product meer zichtbaar wordt gemaakt, kan mensen bijvoorbeeld al beïnvloeden om dat product te kiezen. Het ware doel van een nudge-interventie is dan om mensen keuzes te laten maken waarvan men gelooft dat ze zullen bijdragen aan hun welzijn op lange termijn (Thaler & Sunstein, 2009).

2. Normatieve nudge

De context waarin men beslissingen maakt, kan beïnvloed worden door sociale normen. Een sociale norm bevat informatie over welk gedrag anderen uitvoeren of goedkeuren in een gegeven situatie (Kormos, Gifford, & Brown, 2015). Sociale normen kunnen er bijvoorbeeld toe leiden dat mensen meer eten (Burger et al., 2010; Pliner & Mann, 2004), slechtere schoolresultaten behalen (Thaler & Sunstein, 2009), vaker onveilig rijden (Lewis, Patrick, Mittmann, & Kaysen, 2014) en meer alcohol consumeren (Helmer et al., 2016). Een sociale norm leidt dus vaak tot een toename van een problematisch

gedrag. Dit komt doordat mensen de mate van problematisch gedrag in hun omgeving doorgaans overschatten en de mate van gezond gedrag doorgaans onderschatten (Meesmann, Martensen, & Dupont, 2015). Studenten overschatten bijvoorbeeld het alcoholgebruik van hun medestudenten, waardoor ze vervolgens zelf meer alcohol drinken (Helmer et al., 2016). Om dit tegen te gaan kan een *normatieve nudge* worden ingezet. Deze voorziet correcte informatie over het gedrag van anderen en corrigeert daarmee mogelijke mispercepties over de sociale omgeving (Jung, Shim, & Mantaro, 2010). Dit kan ingezet worden om mensen een duwtje te geven in de goede richting. Om het alcoholgebruik van studenten bijvoorbeeld omlaag te krijgen kan men succesvol gebruik maken van een normatieve nudge die correcte informatie voorziet over het alcoholgebruik van medestudenten (Ridout & Campbell, 2014).

2.1 Soorten sociale normen

Er wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen twee types sociale normen. Enerzijds zijn er *descriptieve normen* die mensen informeren over het gedrag dat anderen uitvoeren in een bepaalde situatie (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). Een normatieve nudge die een descriptieve norm communiceert, kan studenten bijvoorbeeld aanzetten om gezonder te eten door middel van een poster waarop staat dat andere studenten gezond eten (Robinson & Higgs, 2013). Anderzijds bestaan er ook *injunctieve normen* die mensen informeren over het gedrag dat anderen goedkeuren of afkeuren in een bepaalde situatie (Cialdini et al., 1990). Een normatieve nudge die een injunctieve norm communiceert, kan studenten bijvoorbeeld aanzetten om gezonder te eten door middel van een poster waarop staat dat andere studenten het goedkeuren om gezond te eten (Robinson & Higgs, 2013). Deze studie zal zich uitsluitend richten op het eerste type, namelijk normatieve nudges die een descriptieve norm communiceren. Voor het gemak zal de term *normatieve nudge* telkens hiernaar verwijzen.

2.2 Werking en invloed van normatieve nudges

Theoretisch gezien kan de werking van een normatieve nudge aan twee factoren worden gelinkt. Een eerste factor is de nood aan informatie. Mensen zijn vaak onzeker over welk gedrag ze in een bepaalde situatie moeten stellen. Om dit op te lossen gaan ze op zoek naar informatie over het gedrag van anderen (Thaler & Sunstein, 2009). Dat geeft hen een idee van hoe ze zich best in die situatie kunnen gedragen. Een normatieve nudge die mensen informeert over het gedrag van anderen geeft mensen dus het idee dat ze zich best op een soortgelijke manier gedragen. Ten tweede, speelt ook groepsdruk een belangrijke rol. Wanneer veel mensen een bepaald gedrag vertonen, stijgt de druk die mensen voelen om hetzelfde gedrag te vertonen. Het gedrag van de groep wordt een soort maatstaf waar mensen niet graag van afwijken uit angst om afgewezen of uitgelachen te worden (Brock & Green, 2005; Thaler & Sunstein, 2009). Een normatieve nudge informeert mensen over het gedrag van anderen en creëert daarmee een groepsdruk waardoor mensen hun gedrag aanpassen. Deze groepsdruk kan mensen zelfs een gedrag laten aannemen dat ingaat tegen hun beter weten. Dat werd aangetoond in het klassieke experiment van Asch in 1955. In dat experiment werd één onwetende participant in een groep van zeven tot negen personen geplaatst. Elke persoon moest om de beurt een antwoord geven op de vraag die werd gesteld. In elke groep was er slechts één echte participant. De andere groepsleden hadden voordien instructies gekregen om een groepsdruk te creëren door meermaals samen het foute antwoord te geven. Het experiment toonde aan dat participanten geregeld de antwoorden van de groep overnamen, hoewel ze eigenlijk wisten dat die antwoorden fout waren (Asch, 1955).

De meeste auteurs zijn het erover eens; een normatieve nudge kan een invloed uitoefenen op het gedrag van mensen. Er werd reeds aangetoond dat een normatieve nudge mensen kan beïnvloeden om hogere testcores te behalen (Arjona, Heap, & Ramalingam, 2017), meer geld te doneren (Bartke, Friedl, Gelhaar, & Reh, 2017), meer energie te besparen (Nolan et al., 2008) en meer gebruik te maken van het openbaar vervoer (Kormos et al., 2015). Een normatieve nudge kan mensen zelfs beïnvloeden om gezondere eetkeuzes te maken. De studies van Burger en collega's (2010) en Robinson en Higgs (2013)

bewezen dat mensen vaker een gezonde eetkeuze maken wanneer hen wordt verteld dat anderen ook de gezondere eetkeuze maakten. Communicatie over het gedrag van anderen kan mensen aanzetten om dat gedrag te volgen. Gezien de vele studies die het effect van een normatieve nudge reeds aantoonde, is de eerste hypothese:

H1: Een normatieve nudge zet mensen aan om de groepsnorm te volgen.

Mensen kunnen de invloed van zo'n normatieve nudge op hun gedrag onderschatten. Mensen die bijvoorbeeld beïnvloed werden door een normatieve nudge om hun energieverbruik te verminderen, ontkenden nadien dat ze beïnvloed werden door die nudge (Nolan et al., 2008). Ook in de studie van Asch (1955) waren er participanten die beïnvloed werden door de sociale norm, maar dit nadien ontkenden. Dit is in lijn met ander wetenschappelijke onderzoek omtrent het *third-person effect*, wat inhoudt dat mensen de invloed van een persuasieve boodschap hoger inschatten op anderen dan op henzelf (Davison, 1983).

3. Beïnvloedende factoren

3.1 Attitude

Mensen hechten in toenemende mate belang aan hun gezondheid (Nielsen, 2017). Wereldwijd hebben mensen doelen en voornemens om hun gezondheid op lange termijn te verbeteren (Milyavskaya & Nadolny, 2016; Nielsen, 2015). Zo'n voornemen is bijvoorbeeld om gezonder te eten, om vaker te bewegen en om te stoppen met roken. Toch ervaren mensen vaak moeite om deze doelen en voornemens te doen slagen. Ondanks het feit dat bijvoorbeeld steeds meer mensen gezond willen eten (Nielsen, 2017), stijgt wereldwijd het aantal mensen met overgewicht (The GBD Obesity Collaborators, 2017). De moeite die mensen ervaren om hun intenties om te zetten naar gedrag kan gelinkt worden aan twee factoren. Enerzijds ervaren mensen *verleiding* om te kiezen voor datgene waar ze op korte termijn meer plezier aan beleven. Zo kan het lange termijn doel om gezond te eten vaak niet opwegen tegen het korte termijn plezier van ongezonde

voeding. Anderzijds zijn heel wat ongezonde keuzes die mensen maken onbewust. Mensen zullen bijvoorbeeld onbewust ongezonde dingen eten simpelweg omdat het voor hen wordt geplaatst (Thaler & Sunstein, 2009).

Op zo'n momenten kunnen mensen baten van een klein duwtje in de rug. Wanneer mensen reeds een positieve attitude hebben tegenover een gedrag, kan een normatieve nudge hen het nodige duwtje geven om dat gedrag te stellen. De *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991) kan hier meer inzicht in leveren. Volgens dat model wordt de intentie van mensen om een gedrag te vertonen beïnvloed door hun attitude tegenover dat gedrag en de sociale normen die zij waarnemen over dat gedrag. Wanneer beide gecombineerd worden, kan dit de intentie van mensen vergroten om dat gedrag te stellen (Ajzen, 1991). Dit leidt tot de tweede hypothese:

H2: Een normatieve nudge heeft een grotere invloed op mensen met een positieve attitude tegenover het gedrag.

3.2 Disclosure

Wanneer mensen reeds op voorhand weten dat een nudge hen probeert te beïnvloeden, kan dat mogelijks leiden tot weerstand. Uit onderzoek is reeds meermaals gebleken dat *disclosure*, i.e. het vrijgeven van informatie over een persuasieve boodschap, kan leiden tot een verminderde effectiviteit van die boodschap. Zo werd bijvoorbeeld aangetoond dat mensen weerstand bieden tegen een radioboodschap (Hass & Grady, 1975), een printadvertentie (Lee, 2010), een televisieadvertentie (Rozendaal, Buijs, & Reijmersdal, 2016) en product placement (Boerman, Van Reijmersdal, & Neijens, 2014) wanneer de persuasieve intentie van de boodschap op voorhand werd bekendgemaakt. Dit kan enigszins verklaard worden door het *Persuasion Knowledge Model* van Friestad & Wright (1994). Wanneer mensen herkennen dat iemand hen probeert te beïnvloeden, kunnen ze een poging doen om hier weerstand tegen te bieden. Mensen beschikken namelijk over *persuasion knowledge* die ze ontwikkelen en verfijnen telkens wanneer ze geconfronteerd worden met een persuasieve boodschap. Disclosure over de persuasieve intentie van een boodschap kan deze persuasion knowledge activeren.

Die kennis staat mensen toe om persuasieve boodschappen te herkennen en de juiste tactieken te selecteren om zich tegen die invloed te verweren (Friestad & Wright, 1994). Enkele tactieken die mensen gebruiken, zijn het (gedeeltelijk) negeren van de boodschap, het afbreken van de bron en het formuleren van tegenargumenten (Lewinski, Fransen, & Tan, 2016; Sagarin & Henningsen, 2017).

Hoewel het reeds meermaals is gebleken dat disclosure de effectiviteit van een persuasieve boodschap kan aantasten, lijkt dit niet het geval te zijn voor nudges. In drie verschillende studies werd nagegaan wat de invloed is van disclosure op de effectiviteit van een *default optie*. Uit deze studies bleek dat een default optie een invloed uitoefent op het gedrag van mensen en dat disclosure deze invloed niet aantast (Bruns et al., 2016; Loewenstein, Bryce, Hagmann, & Rajpal, 2015; Steffel, Williams, & Pogacar, 2016). In een andere studie van Kroese en collega's (2015) werd een veldexperiment opgezet in een winkel in een treinstation. De onderzoekers manipuleerden de zichtbaarheid van gezonde en ongezonde voedingsmiddelen. In één conditie was er op voorhand disclosure in de vorm van een bord waarop stond "We help you make healthier decisions." Ook in dit onderzoek werd de effectiviteit van de nudge niet aangetast door disclosure. Volgens deze studies heeft disclosure geen invloed op de effectiviteit van een nudge-interventie. De huidige studie is de eerste die zal nagaan of deze bevindingen ook gelden voor een normatieve nudge. De derde hypothese klinkt:

H3: Disclosure over de persuasieve intentie van een normatieve nudge zorgt niet voor een effectiviteitsdaling van die nudge.

3.3 Trait Reactance

Het kan dat sommige mensen meer weerstand bieden tegen een normatieve nudge dan anderen. Er zijn namelijk persoonlijke factoren die hier een invloed op kunnen uitoefenen. Eén van die factoren is *Reactance*, i.e. de motivatie die mensen ervaren om weerstand te bieden tegen een persuasieve boodschap (Brehm, 1989). Hoewel men oorspronkelijk dacht dat de mate van reactance enkel situatiegebonden was, werd later voorgesteld dat het ook een persoonlijkheidskenmerk of *trait* zou zijn (Dowd, Milne, & Wise, 1991; Hong & Faedda, 1996).

Als gevolg werd het begrip *Trait Reactance* geïntroduceerd, hetgeen inhoudt dat sommige mensen een sterkere motivatie ervaren om weerstand te bieden tegen een persuasieve boodschap (Quick, Scott, & Ledbetter, 2011). Mensen die hoog scoren op Trait Reactance beschouwen een persuasieve boodschap als een aanslag op hun individuele vrijheid (Quick & Stephenson, 2008; Quick et al., 2011) en bieden weerstand tegen die boodschap om hun vrijheid te herstellen (Brehm, 1989). Wanneer zij geïnformeerd worden over de aanwezigheid van een normatieve nudge, kan dat leiden tot een verhoogde weerstand tegen die nudge. Mensen met een hoge mate van Trait Reactance blijken zich namelijk minder zorgen te maken om sociale normen en zijn minder geneigd om te conformeren aan een groepsnorm (Goldsmith, Clark, & Lafferty, 2005; Jung et al., 2010). Ze hebben doorgaans een grotere nood aan autonomie (Dowd & Wallbrown, 1993) en kunnen een normatieve nudge beschouwen als een bedreiging van die autonomie (Jung et al., 2010). Een normatieve nudge zou daardoor zelfs kunnen leiden tot een averechts effect of *boemerang effect* waarbij men bewust tegen de stroom ingaat (Quick & Stephenson, 2008). Op basis hiervan, luidt de vierde hypothese:

H4: Wanneer er voordien disclosure is, heeft de normatieve nudge een kleinere invloed op deelnemers met een hoge mate van Trait Reactance.

Methode

1. Design

Om de hypothesen te toetsen werd een labo-experiment uitgevoerd met een between-subjects design. Deze had drie condities: een nudgeconditie, een disclosureconditie en een controleconditie. In alle condities werden deelnemers eerst gevraagd om een *filler task* uit te voeren, vervolgens om als beloning voor die taak de keuze te maken tussen een gezonde en ongezonde snack en uiteindelijk om een papieren survey in te vullen. Het enige verschil tussen de condities was de aan- of afwezigheid van een normatieve nudge en de aan- of afwezigheid van disclosure (zie Tabel 1). Deelnemers in de nudgeconditie werden blootgesteld aan een normatieve nudge die hen informeerde over het eetgedrag van anderen. Deze nudge had als doel om hun keuze voor een bepaalde snack te beïnvloeden. Deelnemers in de disclosureconditie werden blootgesteld aan dezelfde normatieve nudge, maar werden voordien aan de hand van een disclosuretekst geïnformeerd over de persuasieve intentie van die nudge. In de controleconditie ontbrak zowel de normatieve nudge als de disclosuretekst.

Tabel 1
Experimenteel Design

Conditie	Volgorde
Nudge	Filler Task > Nudge > Snackkeuze > Survey
Disclosure	Filler Task > Disclosure > Nudge > Snackkeuze > Survey
Controle	Filler Task > Snackkeuze > Survey

Deelnemers werden tijdens het experiment gevraagd om de keuze te maken tussen een gezonde en een ongezonde snack. Om beide soorten snacks te selecteren, werd inspiratie gehaald uit de studie van

Gunnlaugsson (2014) omtrent transparante nudges. Daarin werd nagegaan of de positionering van een kom met gezonde snacks (fruit) ten opzichte van een kom met ongezonde snacks (chocoladerepen) mensen kan beïnvloeden om de gezonde snack te kiezen. Op soortgelijke wijze konden deelnemers in de huidige studie één snack kiezen uit een kom met acht identieke stukken fruit (gezonde snack) of uit een kom met acht identieke chocoladerepen (ongezonde snack). Om de keuze voor deze twee snacks te bevestigen werd een pilootstudie uitgevoerd met verschillende soorten snacks. Deelnemers uit de pilootstudie selecteerden het stuk fruit het vaakst als de meest gezonde snack en de chocoladereep het vaakst als de meest ongezonde snack. Tijdens het experiment werd ook een manipulatiecheck uitgevoerd om na te gaan of deelnemers het stuk fruit daadwerkelijk als gezond beschouwen en de chocoladereep als ongezond. Deelnemers werden in de survey gevraagd in welke mate ze akkoord gingen met de volgende twee stellingen: “het stuk fruit is gezond” en “de chocoladereep is gezond.” De antwoorden werden geregistreerd op een 7-puntlikertschaal (helemaal niet akkoord- helemaal akkoord) (Urala & Lähteenmäki, 2006). De manipulatie bleek succesvol. Een Wilcoxon signed-rank test toonde aan dat deelnemers significant vaker akkoord waren dat het stuk fruit gezond was ($Mdn=7.00$) dan dat de chocoladereep gezond was ($Mdn= 1.00$), ($T=0.00$, $p<0.001$, $r=-0.88$).

2. Procedure

Het experiment ging door op verschillende momenten van de dag, van maandag tot en met donderdag, tijdens een periode van drie weken. Deelnemers namen individueel deel aan het experiment om te vermijden dat hun snackkeuze beïnvloed zou worden door de aanwezigheid van andere deelnemers (Argo, Dahl, & Manchanda, 2005). Het experiment nam per deelnemer ongeveer tien tot vijftien minuten tijd in beslag. Deelnemers werden allereerst mondeling en schriftelijk op de hoogte gebracht van hun rechten aan de hand van een informed consent formulier. Deelnemers werden niet geïnformeerd over het onderwerp van de studie. Deze misleiding was noodzakelijk, aangezien deel van de manipulatie inhield dat

deelnemers al dan niet op de hoogte werden gebracht van de aanwezigheid van een normatieve nudge. Deelnemers ontvingen enkel mondelinge informatie dat ze een reeks van twee taken zouden uitvoeren en dat ze bovendien als beloning voor de eerste taak een snack zouden mogen uitkiezen.

Deelnemers voerden allereerst een filler task uit, waarin ze de zelfstandige naamwoorden van een korte nieuwstekst moesten fluoresceren (zie Bijlage A). Deelnemers werden op voorhand verteld dat ze na het uitvoeren van de filler task de pagina moesten omslaan voor verdere instructies. De instructies op die pagina lzen: “Bedankt voor het uitvoeren van deze taak! Om je hiervoor te belonen, mag je één snack kiezen tussen de twee soorten snacks die op de tafel naast je staan. Wanneer je hebt gekozen voor een snack, steek deze dan ergens weg. Geef vervolgens een seintje aan de onderzoeker om de volgende taak te ontvangen.” In de disclosureconditie werd hier een korte tekst aan toegevoegd die mensen informeerde over de persuasieve intentie van de normatieve nudge, namelijk: “Bij elke snack zal je een bordje met informatie zien staan. Deze informatie heeft als doel om jouw keuze voor een bepaalde snack te beïnvloeden.” Onder de instructies werd telkens een vakje geplaatst die deelnemers moesten aanvinken om te bevestigen dat ze de instructies grondig hadden gelezen. Bij alle deelnemers was dit vakje aangevinkt, waardoor er vanuit gegaan kan worden dat de instructies telkens grondig werden gelezen.

Deelnemers hadden vervolgens de opdracht om één snack te kiezen uit een kom met gezonde snacks of uit een kom met ongezonde snacks. Voor elke kom werd een bordje geplaatst. In de nudgeconditie en de disclosureconditie werd een normatieve nudge toegevoegd aan dat bordje. Het bordje bij de gezonde snack las in beide condities: “Fruit - Deze snack werd voordien door 73% van de mensen gekozen.” Het bordje bij de ongezonde snack las: “Chocoladereep - Deze snack werd voordien door 27% van de mensen gekozen” (zie Foto 1). In de controleconditie was geen normatieve nudge aanwezig en las het bordje bij de gezonde snack “Fruit” en het bordje bij de ongezonde snack “Chocoladereep” (zie Foto 2).



Foto 1. Bordjes in de nudge- en disclosureconditie



Foto 2. Bordjes in de controleconditie

Bij het uitkiezen van de snack, zat de onderzoeker telkens met de rug naar de deelnemer. Doordat deelnemers bovendien instructies kregen om de snack te verbergen, konden ze een snack kiezen met het geloof dat niemand zou weten welke snack ze hadden gekozen. Dit had als doel om te vermijden dat deelnemers hun snackkeuze zouden laten beïnvloeden door zorgen om zelfpresentatie. Voorgaand onderzoek toont namelijk aan dat de snackkeuze van deelnemers beïnvloed kan worden door zorgen om de mening van de onderzoeker (Burger et al., 2010).

Na het kiezen van de snack kregen deelnemers de tweede taak, namelijk een papieren survey (zie Bijlage B). Na het invullen van de

survey, werden deelnemers bedankt en zowel mondeling als schriftelijk gedebriefd over het onderzoek. Deelnemers konden bovendien vrijwillig hun emailadres nalaten om aan het einde van het onderzoek een samenvatting van de onderzoeksresultaten te ontvangen.

3. Metingen

Alle participanten werden gevraagd om na het kiezen van een snack een papieren survey in te vullen. Die survey was gebaseerd op verschillende gevalideerde likertschalen. Voor aanvang van het experiment werden alle schalen vertaald van Engels naar Nederlands. Deze vertaling werd gecontroleerd aan de hand van een back-translation procedure (Dixon & Maneesriwongul, 2004) waarbij een masterstudente Engelse Taal- en Letterkunde de vertaalde vragen opnieuw naar het Engels vertaalde. Door de resultaten van die procedure werd uiteindelijk de formulering van een aantal items aangepast.

3.1 Effectiviteit normatieve nudge

Het effect van de normatieve nudge werd op twee verschillende manieren gemeten. Enerzijds werd een gedragsmeting uitgevoerd naar de *snackkeuze* van deelnemers. De keuze van elke deelnemer voor een gezonde of ongezonde snack werd nagegaan door het aantal snacks te tellen die overbleven in elke kom eenmaal de deelnemer het lokaal had verlaten. Om de effectiviteit van de nudge na te gaan, werd vergeleken of deelnemers in de nudgeconditie vaker kozen voor het stuk fruit dan deelnemers in de controleconditie. Anderzijds werd het effect ook gemeten aan de hand van de *relatieve voorkeur voor type snack*, een meting die werd opgenomen in de survey. Deelnemers werden gevraagd in welke mate ze akkoord gingen met de volgende twee stellingen: “ik wil de chocoladereep opeten” en “ik wil het stuk fruit opeten.” Deelnemers konden antwoorden op een 7-puntlikertschaal gaande van 1 (helemaal niet akkoord) tot 7 (helemaal akkoord) (Urala & Lähteenmäki, 2006). De relatieve voorkeur voor type snack werd berekend door de score van elke deelnemer op de stelling “ik wil de chocoladereep opeten” af te trekken van hun score op de stelling “ik

wil het stuk fruit opeten.” Op die manier ging het experiment niet enkel na of deelnemers door de normatieve nudge vaker kozen voor een gezonde snack, maar ook of ze die gezonde snack vaker liever wilden opeten.

Bovendien wordt ook de vraag gesteld of de effectiviteit van de normatieve nudge aangetast wordt door disclosure die mensen informeert over de persuasieve intentie van die nudge. Dit werd enerzijds gemeten door na te gaan of deelnemers in de disclosureconditie minder vaak kozen voor de gezonde snack dan deelnemers in de nudge- en controleconditie. Anderzijds werd ook nagegaan of er een verschil optrad in de relatieve voorkeur voor type snack tussen deelnemers in de disclosureconditie en deelnemers in de andere condities.

3.2 General Health Interest

Aan de hand van de *General Health Interest* schaal (Roininen et al., 2001) werd de attitude gemeten van deelnemers tegenover gezond eten. Deelnemers werden gevraagd om aan te geven in welke mate ze akkoord gingen met acht stellingen waaronder “Ik hecht veel belang aan gezond eten”, “Het is voor mij belangrijk dat mijn dieet weinig vetten bevat” en “Hoe gezond een snack is, maakt voor mij geen verschil.” Deelnemers moesten hun antwoorden aangeven op een 7-puntlikertschaal (helemaal niet akkoord- helemaal akkoord). Aan de hand van een factoranalyse met *oblique rotatie* werden deze acht stellingen vervolgens teruggebracht tot één betrouwbare schaal (*Chronbach's α* = 0.89). De General Health Interest van deelnemers wordt uitgedrukt door hun gemiddelde score op deze schaal. Deze gemiddelde score zal uiteindelijk ingevoerd worden als variabele in de data-analyse.

3.3 Trait Reactance

Er werd ook nagegaan in welke mate deelnemers geneigd zijn om weerstand te bieden tegen een poging om hen te beïnvloeden, i.e. Trait Reactance (Brehm, 1989). Om dit na te gaan, werden deelnemers gevraagd in welke mate ze akkoord gingen met veertien stellingen zoals “Ik word gefrustreerd wanneer mijn keuzevrijheid beperkt

wordt”, “Advies en aanbevelingen motiveren me om het tegenovergestelde te doen” en “Ik sta niet toe dat anderen me proberen te beïnvloeden.” Deelnemers konden opnieuw antwoorden op een 5-puntlikertschaal gaande van 1 (helemaal niet akkoord) tot 5 (helemaal akkoord) (Hong & Faedda, 1996). Er werd opnieuw een factoranalyse uitgevoerd met oblique rotatie die de veertien stellingen terugbracht tot één betrouwbare schaal (*Chronbach's* $\alpha = 0.84$). De gemiddelde score van deelnemers op deze schaal drukt hun mate van Trait Reactance uit. Deze gemiddelde score zal uiteindelijk ingevoerd worden als variabele in de data-analyse.

3.4 Redenen voor snackkeuze

Na het kiezen van een snack werd nagegaan om welke redenen deelnemers hun snack hadden gekozen. Naar analogie met Gunnlaugsson (2014), werden deelnemers gevraagd om aan te geven in welke mate ze akkoord gingen met zes stellingen, zoals dat ze de snack hadden gekozen omdat “het de meest aantrekkelijke optie was”, “omdat het de meest gezonde optie was” en “omdat het de meest milieuvriendelijke optie was.” De antwoorden werden gemeten op een 5-puntlikertschaal (helemaal niet akkoord- helemaal akkoord). Er werd één stelling toegevoegd aan de oorspronkelijke schaal, namelijk dat deelnemers de snack hadden gekozen omdat “het de meest populaire optie was.” De antwoorden op deze stelling gingen na in welke mate deelnemers geloven dat de normatieve nudge een invloed had op hun gedrag. Dit is een interessante vraag aangezien mensen de invloed van persuasieve boodschappen op hun eigen gedrag doorgaans onderschatten (Davison, 1983; Nolan et al., 2008).

3.5 Pleasantness of snack

Ten slotte werd ook nagegaan in welke mate deelnemers het stuk fruit en de chocoladereep lusten. Deelnemers werden gevraagd in welke mate ze akkoord gingen met de volgende twee stellingen: “ik lust de chocoladereep” en “ik lust het stuk fruit.” Deelnemers konden opnieuw antwoorden op een 7-puntlikertschaal (helemaal niet akkoord- helemaal akkoord) (Urala & Lähteenmäki, 2006). Deelnemers die aangaven minstens één van beide snacks niet te lusten,

werden weggelaten uit de data-analyse. Indien een deelnemer één van de snacks niet lust, zal diens snackkeuze namelijk moeilijker beïnvloed kunnen worden door een normatieve nudge.

4. Participanten

Deelnemers waren 99 studenten aan een hogeschool of universiteit in Leuven. Er waren vijf deelnemers die in de survey aangaven minstens één van de snacks niet te lusten, waardoor het aantal deelnemers in de data-analyse werd teruggebracht tot 94. De deelnemers waren allen tussen 18 en 24 jaar ($M=20.96$, $SD=1.54$) en de meerderheid van hen (71.30%) waren vrouwen. Er was een grote variatie aan studierichtingen. De meest voorkomende studierichting was Taal- en Letterkunde (18.10%), gevolgd door Communicatiewetenschappen (16.00%) en Psychologie (8.5%). Deelnemers werden willekeurig toegewezen aan één van de drie condities, namelijk aan de nudgeconditie ($n=33$), de disclosureconditie ($n=31$) of aan de controleconditie ($n=30$). Het experiment ging telkens op eenzelfde plaats door, namelijk in een lokaal in het Agora leercentrum in Leuven (zie Foto 3). Deelnemers werden op twee manieren gerekruteerd. Enerzijds werden deelnemers vooraf via sociale media uitgenodigd met de vraag of ze wilden deelnemen aan een experiment in het kader van een masterproef ($n=50$). Met de geïnteresseerde studenten werd een afspraak gemaakt. Ieder van hen ontving de dag van het experiment een reminder via sociale media om non-respons te vermijden. Anderzijds werden studenten willekeurig aangesproken in de *chill- en refill* zone van het Agora leercentrum ($n=44$). Dit gebeurde aan de hand van een haphazard sampling waarbij alle studenten in de ruimte een gelijke kans hadden om aangesproken te worden. Ook zij werden gevraagd of ze wilden deelnemen aan een experiment in het kader van een masterproef en werden indien ze toestemming gaven begeleid naar het voorziene lokaal.



Foto 3. Lokaal in Agora leercentrum

5. Data-analyse

Na het afronden van de dataverzameling, werden de data handmatig ingevoerd in SPSS. Om de betrouwbaarheid te verhogen, werd er allereerst een data screening- en cleaning uitgevoerd. De eerste stap was de validering van de data, waarbij op zoek werd gegaan naar mogelijke illegitieme data. De screening toonde geen illegitieme data aan. Tijdens de tweede stap werd er gecontroleerd of de data geen missing values bevatte. De screening toonde aan dat dit niet het geval was. Eenmaal deze datascreening voltooid was, werd de data-analyse uitgevoerd.

Om na te gaan of de experimentele conditie (nudge, disclosure, controle) een significante voorspeller is van snackkeuze (stuk fruit, chocoladereep) werd een binaire logistische regressieanalyse uitgevoerd. General Health Interest en Trait Reactance werden ingevoerd als controlevariabelen, aangezien zij mogelijks een invloed uitoefenen op snackkeuze. Nadien werden ook twee interactietermen toegevoegd. De tweede hypothese werd getoetst aan de hand van de interactieterm tussen experimentele conditie en General Health Interest en de vierde hypothese werd getoetst aan de hand van de interactieterm tussen experimentele conditie en Trait Reactance. Voor het uitvoeren van de regressieanalyse werd nagegaan of er geen sprake was van multicollineariteit (Field, 2013). De correlatiematrix gaf geen

correlaties aan boven $r=0.70$, wat indiceert dat er geen sprake was van multicollineariteit.

Er werd ook een one-way ANCOVA uitgevoerd om na te gaan of de experimentele conditie (nudge, disclosure, controle) een effect heeft op de relatieve voorkeur voor type snack. General Health Interest en Trait Reactance werden ook hier ingevoerd als controlevariabelen aangezien zij mogelijk een invloed hebben op de afhankelijke variabele. Vooraleer de ANCOVA uitgevoerd kon worden, werd getest op de assumpties van onafhankelijkheid van de covariate en homogeniteit van de regressieslopes (Field, 2013). Beide assumpties werden niet geschonden, waardoor de twee variabelen ingevoerd konden worden als covariaten in de analyse.

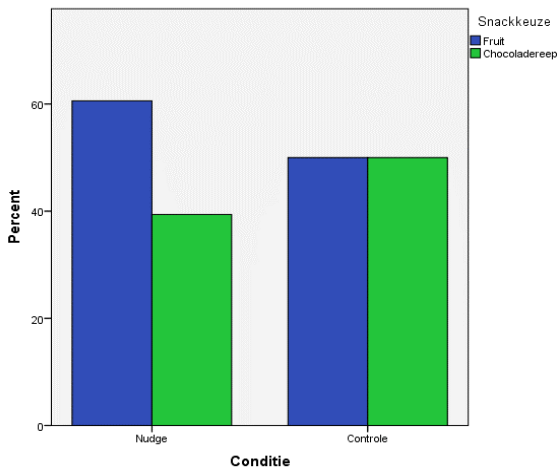
Ten slotte werden ook non-parametrische testen uitgevoerd om na te gaan of deelnemers verschillende redenen opgaven voor hun snackkeuze. Om na te gaan of er verschillen optraden tussen deelnemers met een verschillende snack (stuk fruit, chocoladereep) werd een Mann-Whitney test uitgevoerd. Om na te gaan of er verschillen optraden tussen deelnemers in verschillende condities (nudge, disclosure, controle) werd een Kruskal-Wallis test uitgevoerd.

Resultaten

1. Effectiviteit normatieve nudge

1.1 Snackkeuze

Om de eerste hypothese te toetsen, werd nagegaan of de normatieve nudge mensen kan beïnvloeden om de gezonde snack te kiezen. Daarvoor werd een binaire logistische regressieanalyse uitgevoerd met experimentele conditie (nudge, controle) als onafhankelijke variabele. Volgens de analyse koos een groter aantal deelnemers in de nudgeconditie het stuk fruit (60.60%) dan de chocoladereep (39.40%). Er trad bovendien een verschil op met de controleconditie waar slechts 50.00% van de deelnemers het stuk fruit koos (zie Figuur 1). Volgens de regressieanalyse ging het echter om een niet significant verschil ($OR=0.64$, $p=0.40$). De eerste hypothese kon tot dusver dus niet bevestigd worden.

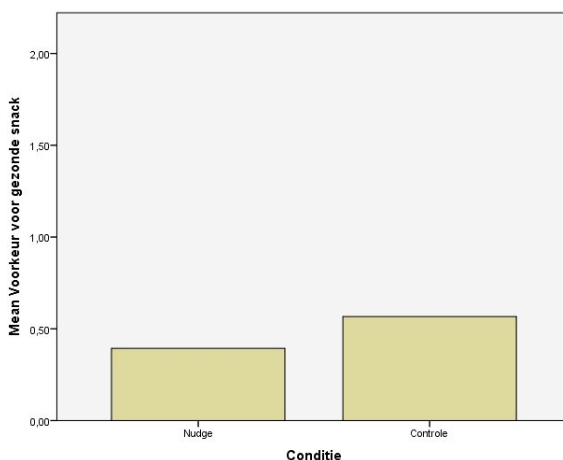


Figuur 1. Verschil snackkeuze tussen nudge- en controleconditie (in %)

1.2 Relatieve voorkeur voor type snack

Er werd ook nagegaan of de normatieve nudge ertoe leidt dat mensen de gezonde snack liever wilden opeten. Daarvoor werd een independent t-test uitgevoerd met experimentele conditie (nudge,

controle) als onafhankelijke variabele. In beide condities wilden de deelnemers het stuk fruit liever opeten dan de chocoladereep. De test toont bovendien aan dat deelnemers in de nudgeconditie het stuk fruit minder graag wilden opeten ($M=0.39$, $SD=2.19$) dan deelnemers in de controleconditie ($M=0.57$, $SD=2.27$), (zie Figuur 2). Volgens de independent t-test was dit verschil niet significant ($t(61)=0.31$, $p=0.76$). Het ging bovendien om een verwaarloosbare associatie ($d=0.11$). De normatieve nudge leidde er dus niet toe dat deelnemers de gezonde snack liever wilden opeten. De eerste hypothese kon opnieuw niet bevestigd worden.



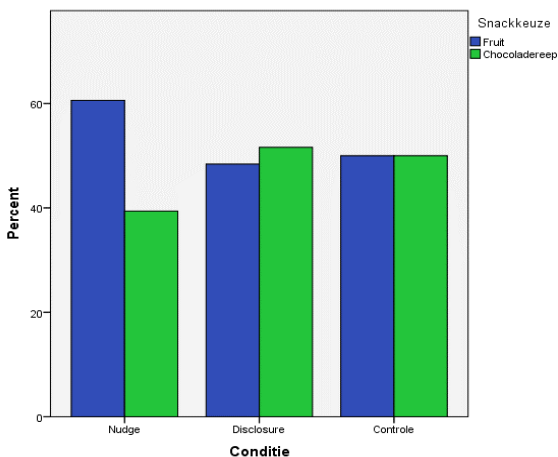
Figuur 2. Verschil relatieve voorkeur voor type snack tussen nudge- en controleconditie

2. Invloed van disclosure

2.1 Snackkeuze

Om de invloed van disclosure op de effectiviteit van de normatieve nudge te toetsen, werd nagegaan of disclosure ertoe leidde dat minder deelnemers kozen voor de gezonde snack. Er werd een binaire logistische regressieanalyse uitgevoerd met experimentele conditie (nudge, disclosure, controle) als onafhankelijke variabele. De Hosmer en Lemeshow test van die analyse was niet significant, wat een

indicatie vormde voor een goede model fit ($\chi^2=7.47$, $p=0.47$). Het model verklaarde 12.80% van de variantie in snackkeuze (*Nagelkerke's R*²=0.13). In de disclosureconditie kozen iets minder deelnemers voor het stuk fruit (48.40%) dan voor de chocoladereep (51.60%). Door het toevoegen van disclosure werd de snackkeuze van deelnemers ongeveer op gelijke hoogte gebracht met de controleconditie, waar evenveel deelnemers kozen voor het stuk fruit (50.00%) als voor de chocoladereep. De kans dat iemand in de disclosureconditie koos voor de chocoladereep is bijna gelijk aan de kans dat iemand in de controleconditie koos voor de chocoladereep ($OR=0.96$, $p=0.94$). Er lijkt bovendien een verschil op te treden met de nudgeconditie, waar 60.60% van de deelnemers koos voor het stuk fruit in vergelijking met slechts 48.40% van de deelnemers in de disclosureconditie (zie Figuur 3). Volgens de regressieanalyse was dit verschil echter niet significant ($OR=0.62$, $p=0.36$).

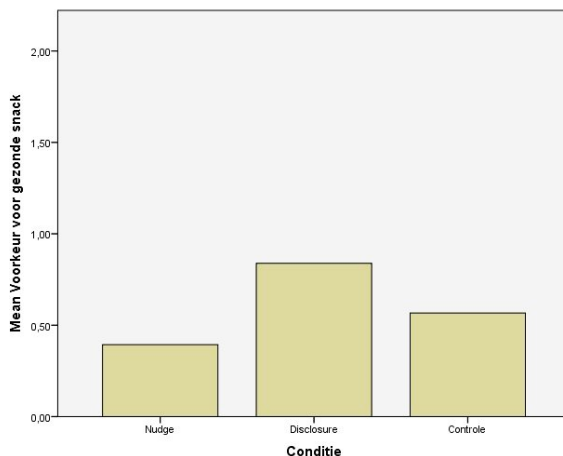


Figuur 3. Verschil snackkeuze tussen de drie condities (in %)

2.2 Relatieve voorkeur voor type snack

Er werd ook nagegaan of disclosure ertoe leidde dat minder deelnemers de gezonde snack liever wilden opeten. Daarvoor werd een one-way ANCOVA uitgevoerd met experimentele conditie (nudge, disclosure, controle) als onafhankelijke variabele. Deelnemers in de disclosureconditie wilden het stuk fruit liever opeten dan de

chocoladereep. Uit de analyse bleek bovendien dat deelnemers in de disclosureconditie het stuk fruit liever wilden opeten ($M=0.84$, $SD=1.85$) dan deelnemers in de nudgeconditie ($M=0.39$, $SD=2.19$) en deelnemers in de controleconditie ($M=0.57$, $SD=2.27$), (zie Figuur 4). Volgens de analyse was het verschil tussen de condities echter niet significant ($F(2,91)=0.36$, $p=0.70$, $\eta^2=0.01$).



Figuur 4. Verschil relatieve voorkeur voor type snack tussen de drie condities

3. Invloed van General Health Interest

Deelnemers scoorden gemiddeld op de General Health Interest schaal ($M=4.30$, $SD=1.11$). In overeenkomst met vorige studies (zie bv. Roininen et al., 2001) hechten vrouwen ($M=4.41$, $SD=1.06$) iets meer belang aan de gezondheid van hun eten dan mannen ($M=4.01$, $SD=1.21$). hoewel dit verschil niet significant bleek ($t(92)=1.58$, $p=0.12$).

3.1 Snackkeuze

De binaire logistische regressieanalyse toonde een significant hoofdeffect aan van General Health Interest op snackkeuze. Naarmate dat mensen een positievere attitude hadden tegenover gezond eten, daalde de kans dat ze een chocoladereep uitkozen als snack ($OR=0.64$,

$p=0.03$). Er werd bovendien nagegaan of de normatieve nudge een andere invloed uitoefent op mensen met een positieve attitude tegenover gezond eten. Hiervoor werd een interactieterm toegevoegd aan de regressieanalyse tussen experimentele conditie en General Health Interest. Deze interactieterm bleek niet significant ($p=0.73$), waaruit blijkt dat de normatieve nudge geen sterkere invloed uitoefent op mensen met een positieve attitude tegenover gezond eten. De tweede hypothese werd dus niet bevestigd.

3.2 Relatieve voorkeur voor type snack

De one-way ANCOVA toonde ook een significant hoofdeffect aan van General Health Interest op de relatieve voorkeur van deelnemers voor een type snack ($F(1,89)=7.87$, $p=0.01$, $\eta^2=0.08$). Hoe positiever de attitude van deelnemers tegenover gezond eten, hoe sterker hun voorkeur voor het stuk fruit. Er werd een interactieterm toegevoegd aan de analyse tussen experimentele conditie en General Health Interest om na te gaan of de invloed van de normatieve nudge verandert naargelang de attitude van deelnemers tegenover gezond eten. Deze interactieterm was niet significant ($F(2,88)=0.80$, $p=0.45$, $\eta^2=0.02$). De normatieve nudge bleek opnieuw geen sterkere invloed uit te oefenen op mensen met een positieve attitude tegenover gezond eten. De tweede hypothese kon dus opnieuw niet bevestigd worden.

4. Invloed van Trait Reactance

Deelnemers scoorden gemiddeld laag op Trait Reactance ($M=2.84$, $SD=0.55$). Er trad bovendien geen significant verschil op tussen mannen ($M=2.87$, $SD=0.57$) en vrouwen ($M=2.82$, $SD=0.54$), ($t(92)=-0.43$, $p=0.67$).

4.1 Snackkeuze

De binaire logistische regressieanalyse toonde geen significant hoofdeffect aan van Trait Reactance op snackkeuze ($OR=1.05$, $p=0.90$). Naarmate dat deelnemers hoger scoorden op Trait Reactance, was er bijna geen verandering in de kans dat ze een chocoladereep kozen als snack. Om na te gaan of de normatieve nudge een andere invloed uitoefent op deelnemers met een hoge mate van Trait

Reactance, werd een interactieterm toegevoegd tussen experimentele conditie en Trait Reactance. Deze interactieterm was niet significant ($p=0.31$). Er werd dus geen bewijs gevonden voor de vierde hypothese, namelijk dat de normatieve nudge bij disclosure een kleinere invloed zou hebben op deelnemers met een hoge mate van Trait Reactance.

4.2 Relatieve voorkeur voor type snack

De one-way ANCOVA vond geen significant hoofdeffect van Trait Reactance op de relatieve voorkeur voor type snack ($F(1,89)=0.28$, $p=0.60$, $\eta^2=0.00$). Er werd opnieuw nagegaan of een hogere Trait Reactance leidt tot een kleinere invloed van de normatieve nudge. Daarvoor werd een interactieterm toegevoegd aan de analyse tussen experimentele conditie en Trait Reactance. Deze interactieterm bleek niet significant ($F(2,88)=2.76$, $p=0.07$, $\eta^2=0.06$), waardoor de vierde hypothese opnieuw niet bevestigd werd.

5. Redenen voor snackkeuze

5.1 Verschil tussen gezonde en ongezonde snack

Tot nu toe is het redelijk onduidelijk gebleven wat deelnemers heeft aangezet om te kiezen voor de gezonde of ongezonde snack. Om hier meer inzicht te krijgen, werden deelnemers in de survey gevraagd om welke redenen ze hun snack hadden gekozen. Deelnemers die de chocoladereep hadden gekozen, gingen het meest akkoord met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest aantrekkelijke optie was ($M=4.55$, $SD=0.66$). Deelnemers die het stuk fruit hadden gekozen, gingen significant minder akkoord met deze stelling ($M=3.66$, $SD=1.15$), ($U=1601.00$, $z=4.05$, $p<0.001$, $r=0.41$), (zie Figuur C1). Deelnemers die het stuk fruit hadden gekozen, gingen het meest akkoord met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest gezonde optie was ($M=4.42$, $SD=0.97$). Deelnemers die de chocoladereep hadden gekozen, waren het helemaal oneens met deze stelling ($M=1.07$, $SD=0.25$), (zie Figuur C2). Er trad opnieuw een significant verschil op tussen beide groepen, ($U=28.00$, $z=-8.71$, $p<0.001$, $r=-0.90$). Deelnemers konden bovendien ook aangeven dat hun snack het gevolg was van een impulsieve keuze. Deelnemers die de chocoladereep hadden gekozen, gingen hier

significant vaker mee akkoord ($M=3.11$, $SD=2.38$) dan deelnemers die het stuk fruit hadden gekozen ($M=2.38$, SD), ($U=1464.00$, $z=2.86$, $p<0.001$, $r=0.29$), (zie Figuur C3). Ten slotte konden deelnemers ook aangeven dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest milieuvriendelijke optie was. Deelnemers die het stuk fruit hadden gekozen, stonden eerder neutraal tegenover deze stelling ($M=2.96$, $SD=1.40$), terwijl deelnemers die de chocoladereep hadden gekozen hier sterk oneens mee waren ($M=1.50$, $SD=0.73$), (zie Figuur C4). Het ging ook hier om een significant verschil, ($U=449.00$, $z=-5.17$, $p<0.001$, $r=-0.53$).

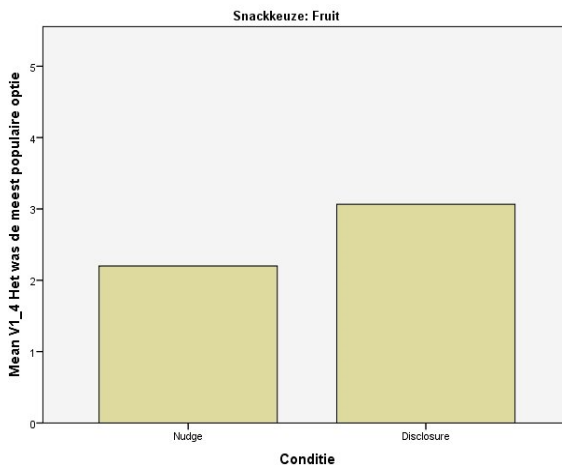
5.2 *Verskil tussen experimentele condities*

Bovendien werd ook nagegaan of deelnemers in de nudge-, disclosure- en controleconditie verschillende redenen opgaven voor hun snackkeuze. In elke conditie gingen deelnemers het meest akkoord met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest aantrekkelijke optie was. Deelnemers in de disclosureconditie gingen hier niet significant vaker mee akkoord ($M=4.29$, $SD=0.86$) dan deelnemers in de nudge- ($M=3.97$, $SD=1.16$) en controleconditie ($M=3.97$, $SD=1.10$), ($H(2)=1.52$, $p=0.47$), (zie Figuur C5). Deelnemers gingen in mindere mate akkoord met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest gezonde optie was. Hoewel deelnemers in de nudgeconditie hier iets vaker mee akkoord gingen ($M=3.00$, $SD=1.80$) dan deelnemers in de controleconditie ($M=2.90$, $SD=1.90$) en disclosureconditie ($M=2.65$, $SD=1.83$), trad er opnieuw geen significant verschil op tussen de condities ($H(2)=0.76$, $p=0.68$), (zie Figuur C6). Deelnemers reageerden eerder neutraal op de stelling dat ze de snack hadden gekozen omdat het een impulsieve keuze was. Hoewel deelnemers in de controleconditie hier iets vaker akkoord mee gingen ($M=2.87$, $SD=1.83$) dan deelnemers in de disclosureconditie ($M=2.71$, $SD=1.21$) en nudgeconditie ($M=2.61$, $SD=1.20$), was er opnieuw geen significant verschil ($H(2)=0.55$, $p=0.76$), (zie Figuur C7). In alle condities waren deelnemers het eerder oneens met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest milieuvriendelijke optie was. Deelnemers in de controleconditie waren het niet significant vaker mee eens ($M=2.53$, $SD=2.53$) dan deelnemers in de nudgeconditie ($M=2.24$, $SD=1.93$) en

disclosureconditie ($M=2.06$, $SD=1.24$), ($H(2)=1.79$, $p=0.40$), (zie Figuur C8). Ten slotte waren deelnemers het minst eens met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest toegankelijke optie was. Er was opnieuw geen significant verschil tussen de drie condities, ($H(2)=1.21$, $p=0.55$), (zie Figuur C9).

5.3 Inschatting invloed van normatieve nudge

Ten slotte werd ook nagegaan hoe hoog deelnemers de invloed van de normatieve nudge op zichzelf inschatten. Daarvoor werden deelnemers gevraagd in welke mate ze akkoord gingen met de stelling dat ze hun snack hadden gekozen omdat het de meest populaire optie was. Deelnemers die in de nudgeconditie conformeerden aan de groepsnorm waren het eerder oneens met deze stelling ($M=2.20$, $SD=1.28$). Deelnemers in de disclosureconditie gingen vaker akkoord met deze stelling ($M=3.07$, $SD=1.62$), (zie Figuur 5). Het verschil tussen beide groepen was echter niet significant ($U=193.00$, $z=1.49$, $p=0.16$, $r=0.15$). Deelnemers in de disclosureconditie gaven dus niet significant vaker aan dat ze beïnvloed werden door de normatieve nudge dan deelnemers in de nudgeconditie.



Figuur 5. Verschil tussen nudge- en disclosureconditie: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest populaire optie was."

Discussie

Deze studie draagt bij aan de wetenschappelijke discussie omtrent transparante nudges. Het experiment ging na of een normatieve nudge mensen kan aanzetten om een gezonder gedrag te vertonen. Vervolgens werd nagegaan of de effectiviteit van die normatieve nudge aangetast wordt door disclosure. Tot slot werden ook een aantal bijkomende variabelen opgenomen, zoals de attitude tegenover gezond eten, Trait Reactance en de redenen voor de snackkeuze.

1. Bespreking resultaten

1.1 Effectiviteit normatieve nudge

In deze studie werd de invloed onderzocht van een normatieve nudge die mensen informeert over de gezonde eetkeuze van anderen. Uit de resultaten blijkt dat blootstelling aan een normatieve nudge er niet voor zorgt dat de gezonde snack vaker gekozen wordt, noch dat er een grotere consumptievoorkeur voor is. Deze studie heeft dus geen bewijs gevonden dat een normatieve nudge mensen kan aanzetten om de groepsnorm te volgen, waardoor de eerste hypothese niet werd bevestigd. Deze resultaten zijn niet in overeenstemming met andere studies die aantoonen dat een normatieve nudge wel een invloed uitoefent op het eetgedrag van mensen (Burger et al., 2010; Robinson & Higgs, 2013). Het ontbreken van een significant effect kan gelinkt worden aan een aantal factoren. Ten eerste wordt het vinden van een significant effect vermoedelijk door de steekproefgrootte van het experiment, die eerder aan de kleine kant is ($n=94$). Het verband tussen de normatieve nudge en de snackkeuze van deelnemers lag in de verwachte richting en zou mogelijks significant worden bij een grotere steekproef. Ten tweede is het mogelijk dat de snackkeuze van deelnemers beïnvloed werd door de artificiële setting van het experiment. Hoewel mensen in de realiteit vaak onbewuste eetkeuzes maken (Thaler & Sunstein, 2009), kan een labosetting mensen meer bewust laten nadenken over hun eetkeuzes (Urala & Lähteenmaki, 2006). Een normatieve nudge die inspeelt op de onbewuste denkprocessen van de mens kan hierdoor minder effectief worden.

1.2 Invloed van disclosure

Uit de resultaten bleek reeds dat de normatieve nudge geen invloed uitoefent op het gedrag van deelnemers. Disclosure veranderde niks aan deze resultaten. De snackkeuze en consumptievoorkeur van deelnemers in de disclosureconditie verschilden niet van deelnemers in de nudge- en controleconditie. Deze resultaten zijn niet in overeenstemming met eerdere studies omtrent transparante nudges. Kroese en collega's (2015) vonden dat een *health nudge* een invloed uitoefent op het eetgedrag van mensen en dat deze een invloed blijft uitoefenen wanneer er disclosure is. Drie andere studies vonden dat een default optie een invloed uitoefent op gedrag en dat deze nudge zijn invloed behoudt wanneer er voordien disclosure is (Bruns et al., 2016; Loewenstein et al., 2015; Steffel et al., 2016). Het feit dat er in de huidige studie geen verschil optrad tussen condities met en zonder disclosure betekent mogelijks dat mensen geen bezwaar hadden tegen de persuasieve intentie van de nudge. Het kan dat deelnemers, net zoals in de studie van Gunnlaugsson (2014), de persuasieve intentie van de nudge aanvaardden omdat de nudge een gezond gedrag promoot. Dat zou bovendien kunnen verklaren waarom disclosure wel een invloed lijkt te hebben op de effectiviteit van reclameboodschappen die consumptiegedrag promoten, maar niet op de effectiviteit van nudges die gezond gedrag promoten. In dat geval zou disclosure een andere invloed kunnen uitoefenen op de effectiviteit van een nudge die een ongezond gedrag promoot. Toekomstig onderzoek zou hier meer inzicht in kunnen leveren.

1.3 Invloed van attitude

Er werd ook nagegaan welke attitude mensen hebben tegenover gezond eten. In tegenstelling tot eerdere studies (zie bv. Roininen et al., 2001; Talvia et al., 2011) hadden vrouwen geen sterkere attitude tegenover gezond eten dan mannen. Uit de analyse bleek dat deelnemers met een positieve attitude tegenover gezond eten vaker kozen voor de gezonde snack en de gezonde snack ook liever wilden opeten, ongeacht de aan- of afwezigheid van een normatieve nudge. Dit is in overeenstemming met eerdere studies die aantoonde dat mensen met een positieve attitude tegenover gezond eten vaker een

gezonde eetkeuze maken (Talvia et al., 2011; Zandstra, De Graaf, & Van Staveren, 2001). Er werd bovendien verwacht dat de combinatie van een positieve attitude en een normatieve nudge deelnemers sterker zou aanzetten om de gezonde snack te kiezen. Hiervoor werd echter geen bewijs gevonden, waardoor de tweede hypothese niet werd bevestigd. Hiermee treedt een verschil op met de Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991). Volgens die theorie zou voornamelijk de combinatie van een positieve attitude en een sociale norm een invloed uitoefenen op de intentie van mensen om een gedrag te stellen. Het is mogelijk dat er geen interactie-effect werd gevonden doordat er een plafondeffect optrad (Salkind, 2010). Deelnemers met een positieve attitude tegenover gezond eten kozen mogelijk al maximaal voor de gezonde snack. In dat geval kan een normatieve nudge geen extra invloed meer uitoefenen.

1.4 Invloed van Trait Reactance

Er werd ook nagegaan in welke mate deelnemers geneigd zijn om weerstand te bieden tegen een persuasieve boodschap, i.e. Trait Reactance. In tegenstelling tot eerdere studies (zie bv. Goldsmith et al., 2005) scoorden mannen niet hoger op Trait Reactance dan vrouwen. Wanneer deelnemers met een hoge mate van Trait Reactance op voorhand geïnformeerd werden over de persuasieve intentie van de normatieve nudge leidde dat, in tegenstelling tot de verwachtingen geformuleerd in hypothese 4, niet tot een kleinere invloed van de normatieve nudge. Dit is enerzijds in lijn met de studies van Bruns en collega's (2016) waar een transparante default optie ook geen kleinere invloed had op mensen met een hoge mate van Trait Reactance. Anderzijds bewezen Goldsmith en collega's (2005) en Jung en collega's (2010) dat mensen met een hoge mate van Trait Reactance minder geneigd zijn om te conformeren aan de groepsnorm en zelfs bewust het tegenovergestelde gedrag zouden uitvoeren.

1.5 Redenen voor snackkeuze

Er werden ook vragen gesteld aan deelnemers om meer inzicht te krijgen in hun snackkeuze. Voor deelnemers die de gezonde snack hadden gekozen, bleek de gezondheid van die snack de belangrijkste

reden. Dit is in lijn met andere studies die aantonen dat mensen voornamelijk belang hechten aan het gezonde aspect van gezonde voeding (Roininen, Lähteenmäki, & Tuorila, 2000). Deelnemers gaven bovendien ook aan dat ze de gezonde snack iets milieuvriendelijker vonden. Dit kan verklaard worden doordat het stuk fruit, in vergelijking met de chocoladereep, niet in een plastieken verpakking zat (Van Dam, 1996). Deelnemers stonden bij hun eetkeuze dus enigszins stil bij het ecologische aspect van hun keuze. Dit is niet in overeenstemming met ander onderzoek waaruit bleek dat mensen het minst belang hechten aan de milieuvriendelijkheid van hun eetkeuzes (Scheibehenne, Miesler, & Todd, 2007). Deelnemers die de chocoladereep hadden gekozen, gingen vaker akkoord dat hun snackkeuze het resultaat was van een impulsieve keuze. Dit is in overeenstemming met het idee dat voornamelijk ongezonde keuzes impulsief worden gemaakt (Thaler & Sunstein, 2009).

1.6 Inschatting invloed van normatieve nudge

Voor deelnemers die na blootstelling aan een normatieve nudge de gezonde snack hadden gekozen, werd nagegaan in welke mate zij geloofden dat ze beïnvloed werden door de normatieve nudge. Zij waren eerder oneens met de stelling dat ze de gezonde snack hadden gekozen omwille van de populariteit. Ze schatten de invloed van de normatieve nudge op zichzelf dus eerder laag in. Dit is in lijn met de studie van Nolan en collega's (2008) waarin mensen de invloed van een normatieve nudge op zichzelf ook laag inschatten. Dit kan verklaard worden vanuit het *third-person effect* dat aangeeft dat mensen de invloed van een persuasieve boodschap op zichzelf laag inschatten (Davison, 1983). Mensen schatten zo ook de invloed van tijdschriftadvertenties (Choi, Leshner, & Choi, 2008), product placement (Shin & Kim, 2011) en sociale media (Tsay-Vogel, 2016) op zichzelf laag in. Dit kan enigszins verklaard worden door de verborgen natuur van de normatieve nudge. De nudge oefent een invloed uit op het automatische denksysteem, waardoor deze onbewust wordt verwerkt (Kahneman, 2012). Mensen zijn zich vervolgens onbewust van de invloed die een nudge heeft op hun gedrag. Disclosure zorgt er ook voor dat deelnemers de invloed van

de nudge op zichzelf iets hoger inschatten, hoewel het verschil niet significant was.

2. Implicaties

De resultaten van deze studie dragen bij aan de literatuur omtrent transparante nudges. Ondanks het toenemende belang van dit onderwerp voor de maatschappij, is er slechts weinig onderzoek naar uitgevoerd. Dit is de eerste studie die de focus legt op transparantie bij normatieve nudges, waardoor een leemte in de literatuur wordt opgevuld. De resultaten sluiten niet aan bij eerdere studies omtrent nudging en transparantie. In tegenstelling tot andere studies, blijkt een normatieve nudge geen effect te hebben op het gedrag van mensen. Transparantie lijkt bovendien niks te veranderen aan dit resultaat.

Deze resultaten hebben implicaties op maatschappelijk vlak. Steeds meer overheden maken gebruik van nudge-interventies om het welzijn van mensen op lange termijn te verhogen. Zij maken daarbij ook geregeld gebruik van normatieve nudges. De Vlaamse Overheid heeft bijvoorbeeld een normatieve nudge ontwikkeld waarmee ze mensen wil aanzetten vaker gezonde voeding te eten (Saeyns, 2015). Uit deze studie blijkt echter dat een normatieve nudge niet altijd een invloed uitoefent op het gedrag van mensen. Het wordt dus niet aangeraden om dit soort nudges te gebruiken. Het lijkt bovendien geen verschil te maken of de normatieve nudge al dan niet transparant wordt toegepast.

Ook bedrijven maken geregeld gebruik van nudge-interventies. In tegenstelling tot overheden, zijn de nudges die zij toepassen vaak verborgen en misleidend (Thaler, 2015). De resultaten van deze studie zijn ook voor hen relevant. Ook aan hen wordt het niet aangeraden om gebruik te maken van normatieve nudges. Indien ze dat toch doen, kunnen ze deze transparant toepassen zonder dat dit een invloed heeft op de resultaten.

3. Limitaties

De huidige studie heeft een aantal beperkingen. Het experiment heeft vooreerst een lage externe validiteit. De steekproef is een

weerspiegeling van de studentenpopulatie in Leuven, maar is niet veralgemeenbaar naar de volledige Vlaamse bevolking. De steekproef bestaat enkel uit studenten die jong en hoogopgeleid zijn. Zij zijn niet representatief voor de volledige bevolking, mede doordat jongeren doorgaans hoger scoren op Trait Reactance (Goldsmith et al., 2005) en meer woede ervaren wanneer ze beseffen dat iemand hen probeert te beïnvloeden (Bruns et al., 2016). De steekproef bestaat bovendien voornamelijk uit vrouwen. Ook dit heeft mogelijks een invloed op de resultaten, aangezien vrouwen een sterkere neiging hebben om te conformeren aan een groepsnorm (Goldsmith et al., 2005). Volgens andere studies hechten ze bovendien ook meer belang aan gezond eten dan mannen (Roininen et al., 2001; Talvia et al., 2011). Dit onderzoek zou in de toekomst dus uitgevoerd kunnen worden met een non-student sample met een gelijke verdeling tussen mannen en vrouwen. Een grotere steekproef zou de resultaten bovendien mogelijks statistisch significant maken.

Ook de ecologische validiteit van het experiment is eerder aan de lage kant. Het experiment werd uitgevoerd in een labo-setting, wat mogelijks een invloed had op het gedrag van deelnemers. Deelnemers werden bijvoorbeeld gevraagd om een snack te kiezen op een moment dat de onderzoeker aanwezig was in het lokaal. Hoewel de onderzoeker met de rug naar de deelnemers zat, kon de aanwezigheid op zich al een invloed uitoefenen (Argo et al., 2005). Door de setting konden deelnemers het gevoel krijgen dat ze beoordeeld zouden worden op hun eetkeuze. Ze lieten hun eetkeuze mogelijks beïnvloeden door zorgen om wat de onderzoeker van hun keuze zou denken (Burger et al., 2010). Dit lijkt zeker mogelijk voor de groep deelnemers die de onderzoeker reeds op voorhand kende. Deelnemers kregen ook de keuze tussen twee verschillende soorten snacks, terwijl mensen in de realiteit doorgaans een grotere selectiekeuze hebben (Urala & Lähteenmäki, 2006). Ten slotte werden deelnemers blootgesteld aan een normatieve nudge aan de hand van twee bordjes die voor de snacks werden geplaatst. De normatieve nudge was eerder opvallend, waardoor deze mogelijks niet meer onbewust werd verwerkt. Dit zou kunnen verklaren waarom de normatieve nudge geen significante invloed had, alsook waarom er geen verschil optrad

met disclosure. Deze tekortkomingen zouden in de toekomst opgelost kunnen worden aan de hand van een veldexperiment.

Ten slotte is het ook mogelijk dat de uitkomst van het experiment beïnvloed werd door de filler task die deelnemers aan het begin van het experiment moesten uitvoeren. Deelnemers werden gevraagd om de zelfstandige naamwoorden van een korte nieuwstekst te fluoresceren. Dit bleek voor sommige deelnemers echter moeilijker dan voor andere. Volgens een ander onderzoek naar de invloed van een normatieve nudge op eetgedrag, kan de complexiteit van een taalkaak leiden tot een verschil in de *self-control* van deelnemers. Deelnemers met een lage self-control kozen in dat onderzoek minder vaak de gezonde voeding dan deelnemers met een hogere self-control. Dit effect veranderde echter wanneer een normatieve nudge werd toegevoegd. In dat geval kozen deelnemers met een lage self-control vaker de gezonde voeding (Salmon et al., 2014). Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat de filler task in de huidige studie een onbedoelde invloed kon uitoefenen op de effectiviteit van de normatieve nudge. Dit kan in toekomstig onderzoek vermeden worden door een neutrale filler task te introduceren.

4. Suggesties voor toekomstig onderzoek

Er wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen twee soorten sociale normen: descriptieve en injunctieve normen. In de huidige studie wordt enkel onderzoek uitgevoerd naar de invloed van een normatieve nudge die een descriptieve norm communiceert. Uit vorig onderzoek bleek reeds dat dit soort normatieve nudges een sterkere invloed uitoefenen op het eetgedrag van studenten dan een normatieve nudge die een injunctieve norm communiceert (Robinson & Higgs, 2013). Tot op heden werd echter nog geen onderzoek uitgevoerd naar de invloed van disclosure op de effectiviteit van een normatieve nudge die een injunctieve norm communiceert. Er is dus nood aan toekomstig onderzoek om hier meer inzicht in te krijgen.

Er zijn bovendien verschillende soorten disclosure die een normatieve nudge transparant kunnen maken. Disclosure kan mensen over vier verschillende zaken informeren: de aanwezigheid van de nudge, de achterliggende automatische processen, de persuasieve

intentie en de bron van de nudge (Marchiori, Adriaanse, & De Ridder, 2016). De disclosure in deze studie informeerde mensen enkel over de persuasieve intentie van de nudge, maar toekomstig onderzoek zou de invloed van bijkomende vormen van disclosure kunnen toetsen. Ook Trait Reactance zou hier een interessante rol kunnen spelen, aangezien deze mogelijk een invloed heeft op hoe mensen reageren op verschillende vormen van transparantie (Bruns et al., 2016).

Toekomstig onderzoek zou ten slotte ook kunnen nagaan wat de invloed is van een normatieve nudge wanneer er concurrerende signalen aanwezig zijn. In de huidige studie was er slechts één signaal, namelijk een normatieve nudge die een gezond gedrag promoot. De invloed van die nudge verandert mogelijk wanneer er ook concurrerende signalen aanwezig zijn die een ongezond gedrag promoten (De Ridder et al., 2016).

Conclusie

In dit onderzoek werd een labo-experiment uitgevoerd om de invloed van disclosure na te gaan op de effectiviteit van een normatieve nudge. In tegenstelling tot andere studies, vond de huidige studie geen bewijs dat een normatieve nudge een invloed uitoefent op het gedrag van mensen. Mensen schatten de invloed van de normatieve nudge op zichzelf ook laag in. Dit was in overeenstemming met eerdere literatuur omtrent het third-person effect. Er werd geen bewijs gevonden dat de invloed van de normatieve nudge verandert naargelang de attitude van mensen tegenover gezond eten. Wanneer mensen op voorhand geïnformeerd werden over de persuasieve intentie van de normatieve nudge, leidde dat niet tot een effectiviteitsverandering. Tot slot werd geen bewijs gevonden dat de invloed van de normatieve nudge verandert naargelang de mate van Trait Reactance. Er is nood aan toekomstig onderzoek met een grotere, representatieve steekproef om significante resultaten vast te stellen. Toekomstig onderzoek zou zich bovendien kunnen richten op andere soorten sociale normen en op andere soorten disclosure.

Bibliografie

- A nudge too far? (2016). *New Scientist*, 299(3064), 5.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Argo, J., Dahl, D., & Manchanda, R. (2005). The Influence of a Mere Social Presence in a Retail Context. *Journal of Consumer Research*, 32(2), 207-212.
- Arjona, D., Heap, S., & Ramalingam, A. (2017). Social information "nudges": An experiment with multiple group references. *Southern Economic Journal*, 84(1), 348-365.
- Asch, S. (1955). Opinions and Social Pressure. *Scientific American*, 193(5), 31-35.
- Bartke, S., Friedl, A., Gelhaar, G., Reh, L. (2017). Social comparison nudges – Guessing the norm increases charitable giving. *Economics Letters*, 152, 73-75.
- Beggs, J.N. (2016). Private-Sector Nudging: The Good, the Bad and the Uncertain. In S. Abdukadirov (Red.), *Nudge theory in action: behavioural design in policy and markets* (pp. 125-159). Zwitterland: Palgrave Macmillan.
- Boerman, S., Van Reijmersdal, E., & Neijens, P. (2014). Using Eye Tracking to Understand the Effects of Brand Placement Disclosure Types in Television Programs. *Journal of Advertising*, 44(3), 1-12.
- Bovens, L. (2009). The Ethics of Nudge. In T. Grüne-Yanoff & S.O. Hansson (Reds.), *Preference change: approaches from philosophy, economics and psychology* (pp. 207-219). Geraadpleegd op 29 april 2018, via <http://www.bovens.org/TheEthicsFV.pdf>

- Brehm, J.W. (1989). Psychological Reactance: Theory and Applications. *Advances in Consumer Research*, 16, 72-75.
- Brock, T.C., & Green, M.C. (2005). *Persuasion: Psychological perspectives and insights*. Thousand Oaks: Sage.
- Bruns, H, Kantorowicz-Reznichenko, E, Klement, K, Luistro, J.M, & Rahali, B. (2016). Can Nudges Be Transparent and Yet Effective? (No. 33). *WiSo-HH Working Paper Series*. Geraadpleegd via <http://hdl.handle.net/1765/97775>
- Burger, J., Bell, H., Harvey, K., Johnson, J., Stewart, C., Dorian, K., & Swedroe, M. (2010). Nutritious or delicious? The effect of descriptive norm information on food choice. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29(2), 228-242.
- Chater, N.J. (2015, 12 september). The nudge theory and beyond: how people can play with your mind. *The Guardian*. Geraadpleegd via <https://www.theguardian.com/theobserver/2015/sep/12/nudge-theory-mental-manipulation-wrong>
- Chriss, J. (2016). Influence, Nudging, and Beyond. *Society*, 53(1), 89-96.
- Choi, Y., Leshner, G., & Choi, J. (2008). Third-Person Effects of Idealized Body Image in Magazine Advertisements. *American Behavioral Scientist*, 52(2), 147-164.
- Cialdini, R., Reno, R., & Kallgren, C. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026.
- Davison, W.P. (1983). Third-person effect in communication. *Public Opinion Quarterly*, 47, 1.

- De Ridder, D.T.D., Kroese, F.M., & De Vet, E. (2016). Nudging: Next questions. *Bestuurskunde*, 25(3), 46-52.
- Dixon, J.K., & Maneesriengul, W. (2004). Instrument translation process: a methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175-186.
- Dowd, E.T., Milne, C.R., & Wise, S.L. (1991). The Therapeutic Reactance Scale: A Measure of Psychological Reactance. *Journal of Counseling and Development*, 69(6), 541-45.
- Dowd, E.T., & Wallbrown, F. (1993). Motivational Components of Client Reactance. *Journal of Counseling & Development*, 71(5), 533-538.
- Evans, N. (2012). A ‘Nudge’ in the Wrong Direction. *Review – Institute of Public Affairs*, 64(4), 16-19.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (vierde editie). London: Sage.
- Fischer, M., & Lotz, S. (2014). Is Soft Paternalism Ethically Legitimate? - The Relevance of Psychological Processes for the Assessment of Nudge-Based Policies. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*, 2014.
- Friestad, M., & Wright, P. (1994). The Persuasion Knowledge Model: How People Cope with Persuasion Attempts. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 1-31.
- Goldsmith, R., Clark, R., & Lafferty, B. (2005). Tendency to Conform: A New Measure and its Relationship to Psychological Reactance. *Psychological Reports*, 96(3), 591-594.

- Gunnlaugsson, B. (2014). *Informed Nudges: The Effect of Pre- or Post-Informing About Motives and Mechanisms of Nudge Based Behavioral Interventions* (Ongepubliceerd Eindwerk). Norwegian University of Life Sciences.
- Hass, R.G., & Grady, K. (1975). Temporal delay, type of forewarning, and resistance to influence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11(5), 459-469.
- Helmer, S., Sebens, R., McAlaney, J., Petkeviciene, J., Salonna, F., Lukács, A., & Mikolajczyk, R. (2016). Perception of High Alcohol Use of Peers Is Associated With High Personal Alcohol Use in First-Year University Students in Three Central and Eastern European Countries. *Substance Use & Misuse*, 51(9), 1224-1231.
- Hong, S., & Faedda, S. (1996). Refinement of the Hong Psychological Reactance Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 56(1), 173-182.
- Jung, T., Shim, W., & Mantaro, T. (2010). Psychological Reactance and Effects of Social Norms Messages among Binge Drinking College Students. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 54(3), 7-18.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, Fast and Slow*. London: Penguin.
- Kormos, C., Gifford, R., & Brown, E. (2015). The Influence of Descriptive Social Norm Information on Sustainable Transportation Behavior. *Environment and Behavior*, 47(5), 479-501.
- Kroese, F., Marchiori, D.R., & De Ridder, D. T.D. (2016). Nudging healthy food choices: A field experiment at the train station. *Journal of Public Health*, 38(2), e133-e137.
- Lee, S.Y. (2010). Ad-induced affect: The effects of forewarning, affect intensity, and prior brand attitude. *Journal of Marketing Communications*, 16(4), 225-237.

- Lewinski, P., Fransen, M., & Tan, E. (2016). Embodied Resistance to Persuasion in Advertising. *Frontiers In Psychology*, 7, 1202.
- Lewis, M., Patrick, M., Mittmann, A., & Kaysen, D. (2014). Sex on the Beach: The Influence of Social Norms and Trip Companion on Spring Break Sexual Behavior. *Prevention Science*, 15(3), 1-11.
- Loewenstein, G., Bryce, C., Hagmann, D., & Rajpal, S. (2015). Warning: You are about to be nudged. *Behavioral Science & Policy*, 1(1), 35-42.
- Ly, K., & Soman, D. (2013). *Nudging Around the World*. Geraadpleegd via <https://www.um.es/documents/1922922/1973600/Nudging+Around+The+World.pdf/3af04386-ba8b-4742-b33973626bf2be94>
- Marchiori, D.R., Adriaanse, M.A., & De Ridder, D.T.D. (2017). Unresolved questions in nudging research: Putting the psychology back in nudging. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(1).
- Meesmann, U., Martensen, H., & Dupont, E. (2015). Impact of alcohol checks and social norm on driving under the influence of alcohol (DUI). *Accident Analysis and Prevention*, 80, 251-261.
- Milyavskaya, M., & Nadolny, D. (2016). Health goals among American adults: Prevalence, characteristics, and barriers. *Journal of Health Psychology*.
- Moseley, A., & Stoker, G. (2015). Putting Public Policy Defaults to the Test: The Case of Organ Donor Registration. *International Public Management Journal*, 18(2), 246-264.

- Nielsen. (2015). *Nielsen Global Health and Wellness Report*. Geraadpleegd via <https://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/eu/nielseninsights/pdfs/Nielsen%20Global%20Health%20and%20Wellness%20Report%20-%20January%202015.pdf>
- Nielsen. (2017). *Capitalizing on consumers' increased focus on health and wellness*. Geraadpleegd via <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2017/capitalizing-on-consumers-increased-focus-on-health-and-wellness.html>
- Nolan, J., Schultz, P., Cialdini, R., Goldstein, N., & Griskevicius, V. (2008). Normative Social Influence is Underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7), 913-923.
- Pliner, P., & Mann, N. (2004). Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice. *Appetite*, 42(2), 227-237.
- Quick, B.L., & Stephenson, M.T. (2008). Examining the Role of Trait Reactance and Sensation Seeking on Perceived Threat, State Reactance, and Reactance Restoration. *Human Communication Research*, 34(3), 448-476.
- Quick, B., Scott, A., & Ledbetter, A. (2011). A Close Examination of Trait Reactance and Issue Involvement as Moderators of Psychological Reactance Theory. *Journal of Health Communication*, 16(6), 660-679.
- Ridout, B., & Campbell, A. (2014). Using Facebook to deliver a social norm intervention to reduce problem drinking at university. *Drug and Alcohol Review*, 33(6), 667-673.
- Robinson, E., & Higgs, S. (2013). Eat as they eat, not as they think. Descriptive but not injunctive social norm messages can increase fruit and vegetable intake. *Appetite*, 71, 484.

- Roininen, K., Lähteenmäki, L., & Tuorila, H. (2000). An application of means-end chain approach to consumers' orientation to health and hedonic characteristics of foods. *Ecology Of Food And Nutrition*, 39(1), 61-81.
- Roininen, K., Tuorila, H., Zandstra, E.H., De Graaf, C., Vehkalahti, K., Stubenitsky, & Mela, D.J. (2001). Differences in health and taste attitudes and reported behaviour among Finnish, Dutch and British consumers: A cross-national validation of the Health and Taste Attitude Scales (HTAS). *Appetite*, 37(1), 33-45.
- Rozendaal, E., Buijs, L., & Van Reijmersdal, E. (2016). Strengthening Children's Advertising Defenses: The Effects of Forewarning of Commercial and Manipulative Intent. *Frontiers in Psychology*, 7, 1186.
- Saeyns, F. (2015). *Conceptnota voor nieuwe regelgeving: betreffende de Introductie van Nudging in Vlaanderen*. Geraadpleegd via https://www.openvld.be/library/1/files/5157_conceptnota_ov_er_de_introductie_van_nudging_in_vlaanderen.pdf
- Sagarin, B.J., & Henningsen, L.M. (2017). Resistance to influence. In S.G. Harkens, K.D. Williams, & J. Burger (Eds.), *The Oxford Handbook of Social Influence*. Oxford: University Press.
- Salkind, N.J. (2010). Ceiling Effect. In *Encyclopedia of Research Design*. Geraadpleegd via <http://methods.sagepub.com/reference/encyc-of-research-design/n44.xml>
- Salmon, S., Fennis, B., De Ridder, D., Adriaanse, M., De Vet, E., & Kazak, Anne E. (2014). Health on Impulse: When Low Self-Control Promotes Healthy Food Choices. *Health Psychology*, 33(2), 103-109.

- Scheibehenne, B., Miesler, P., & Todd, P.M. (2007). Fast and frugal food choices: Uncovering individual decision heuristics. *Appetite*, 49(3), 578-589.
- Shin, D., & Kim, J. (2011). Alcohol Product Placements and the Third-Person Effect. *Television & New Media*, 12(5), 412-440.
- Steffel, M., Williams, E., & Pogacar, R. (2016). Ethically Deployed Defaults: Transparency and Consumer Protection Through Disclosure and Preference Articulation. *Journal Of Marketing Research*, 53(5), 865-880.
- Sunstein, C.R. (2015). Nudging and choice architecture: ethical considerations. *Yale Journal on Regulation*, 809.
- Talvia, S., Räsänen, L., Lagström, H., Anglè, S., Hakanen, M., Aromaa, M., Sillanmäki, L., Saarinen, M., Simell, O. (2011). Parental eating attitudes and indicators of healthy eating in a longitudinal randomized dietary intervention trial. *Public Health Nutrition*, 14(11), 2065-2073.
- Thaler, R.H. & Sunstein, C.R. (2009). *Nudge: Improving decisions on health, wealth, and happiness*. London: Penguin.
- Thaler, R.H. (2015, 31 oktober). The Power of Nudges, for Good and Bad. *The New York Times*. Geraadpleegd via <https://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html>
- The Behavioural Insights Team. (2015). *Update report 2013-2015*. Geraadpleegd via www.behaviouralinsights.co.uk/wp-content/uploads/2015/07/BIT_Update-Report-Final-2013-2015.pdf
- The GBD Obesity Collaborators. (2017). Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England Journal of Medicine*, 377(1), 13-27.

- Tsay-Vogel, M. (2016). Me versus them: Third-person effects among Facebook users. *New Media & Society*, 18(9), 1956-1972.
- Urala, N., & Lähteenmäki, L. (2006). Hedonic ratings and perceived healthiness in experimental functional food choices. *Appetite*, 47(3), 302-314.
- Van Dam, Y. K. (1996). Environmental assessment of packaging: The consumer point of view. *Environmental Management*, 20(5), 607-614.
- Vlaams Parlement. (2017). *Vlaams Team Gedraginzichten – Evaluatie*. Geraadpleegd via <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1338153>
- Zandstra, E.H., De Graaf, C., & Van Staveren, W.A. (2001). Influence of health and taste attitudes on consumption of low- and high-fat foods. *Food Quality and Preference*, 12(1), 75-82.

Bijlagen

Bijlage A. Filler Task

Lees onderstaande tekst. Duid de zelfstandige naamwoorden aan met een fluostift.

Het is vandaag de grote dag voor Anushka Melkonian uit Aarschot. Straks neemt ze de fakkel over van Brahim Attaeb als presentatrice van de MNM Urban50. Anushka, die in België geboren is maar Armeense wortels heeft, werd vorig jaar ontdekt tijdens de talentdagen van MNM. “Ik ben zenuwachtig voor de uitzending”, zei ze gisteren. “Ik hoop dat ik wat zal kunnen slapen... Eigenlijk is het nooit mijn ambitie geweest om voor de radio te werken”, verklapt ze. “MNM is altijd wel mijn favoriete zender geweest. Daarom heb ik ook deelgenomen aan de Talentendagen. Gaandeweg ben ik verliefd geworden op het vak. Urban is mijn lievelingsmuziek. Het programma is me op het lijf geschreven. Ik kan het nog steeds niet geloven, maar ik heb er veel zin in.”

Helemaal zonder ervaring is Anushka niet. “De voorbije jaren studeerde ik Communicatiewetenschappen in Leuven”, zegt ze. “Op die manier ben ik terechtgekomen bij Radio Scorpio. Gaandeweg zag ik het steeds meer zitten om programma’s op MNM te presenteren, maar ik moet eerst leren wandelen voordat ik kan lopen.” Ook op televisievlak heeft ze ambitie. Op dit moment volgt ze een audiovisuele richting aan de Thomas More hogeschool in Mechelen. “Binnenkort ga ik een redactiestage doen.” De stad Aarschot is voor haar een rustpunt. “Op mijn twaalfde ben ik hier komen wonen”, vertelt ze. “Mijn middelbaar heb ik afgewerkt in het Sancta Maria Instituut. Nu nog kom ik graag in de cinema en de horecazaak Harten Troef.”

Niet enkel presenteren kan ze goed. “Ik ben ook jarenlang bij het theater actief geweest”, gaat ze verder. Acteren vind ik top. Voor een acteeropdracht mogen ze me altijd bellen. Waar ik mezelf over vijf jaar zie? Ik hoop uiteindelijk een mooie mix van televisie-, radio- en

acteerwerk te kunnen doen. Dat is mijn grote droom.” Dat Anushka in de media zou terechtkomen, stond in de sterren geschreven. “Ik heb altijd te horen gekregen dat ik het op de één of andere manier zou maken”, lacht ze. “Mijn ouders zijn supertrots en ook mijn vrienden zijn heel fier.”

Bijlage B. Survey

Vul onderstaande vragen in.

In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb mijn snack gekozen omdat:

	Helemaal niet akkoord				Helemaal akkoord
het was de meest aantrekkelijke optie.	☐	☐	☐	☐	☐
het was de meest gezonde optie.	☐	☐	☐	☐	☐
het was een impulsieve keuze.	☐	☐	☐	☐	☐
het was de meest populaire optie.	☐	☐	☐	☐	☐
het was de meest toegankelijke optie (het eerste dat ik zag).	☐	☐	☐	☐	☐
Het was de meest milieuvriendelijke optie.	☐	☐	☐	☐	☐

In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen?

	Helemaal niet akkoord				Helemaal akkoord
Regulatie roept een gevoel van weerstand in me op.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het stimulerend om andere mensen tegen te spreken.	☐	☐	☐	☐	☐
Wanneer iets verboden is, dan denk ik "Dit is exact wat ik ga doen".	☐	☐	☐	☐	☐
De gedachte dat ik afhankelijk ben van anderen maakt me boos.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschouw advies dat ik krijg van anderen als een indringing.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik word gefrustreerd wanneer ik niet vrij ben om mijn eigen keuzes te maken.	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet akkoord					Helemaal akkoord				
Het irriteert me wanneer mensen me op iets wijzen dat logisch is voor mij.	☐	☐	☐	☐	☐					
Ik word gefrustreerd wanneer mijn keuzevrijheid wordt beperkt.	☐	☐	☐	☐	☐					
Advies en aanbevelingen motiveren me om het tegenovergestelde te doen.	☐	☐	☐	☐	☐					
Ik ben enkel tevreden wanneer ik dingen kan doen uit mijn eigen vrije wil.	☐	☐	☐	☐	☐					
Ik sta niet toe dat anderen me proberen te beïnvloeden.	☐	☐	☐	☐	☐					
Het frustreert me wanneer iemand anders wordt voorgesteld als	☐	☐	☐	☐	☐					

	Helemaal niet akkoord					Helemaal akkoord				
rolmodel voor mij.										
Wanneer iemand mij dwingt om iets te doen, dan ben ik geneigd om het tegenovergestelde te doen.	☐	☐	☐	☐	☐					
Het stelt me teleur wanneer anderen toegeven aan standaarden en regels.	☐	☐	☐	☐	☐					

In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen?

	Helemaal niet akkoord							Helemaal akkoord
Ik hecht veel belang aan gezond eten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik volg altijd een gezond en gebalanceerd dieet.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het is voor mij belangrijk dat mijn dieet weinig vetten bevat.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het is voor mij belangrijk dat mijn dagelijkse dieet veel vitaminen en mineralen bevat.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik eet wat ik wil en maak me geen zorgen over hoe gezond	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet akkoord							Helemaal akkoord
mijn voedsel is.								
Ik vermijd niks van voedsel, zelfs als het mijn cholesterol kan verhogen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Hoe gezond iets van voedsel is heeft weinig invloed op mijn eetkeuzes.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Hoe gezond een snack is maakt voor mij geen verschil.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen over de **chocoladereep**?

	Helemaal niet akkoord							Helemaal akkoord
De chocolade- reep is gezond.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik lust de chocolade- reep.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik wil de chocolade- reep opeten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen over het **stuk
fruit**?

	Helemaal niet akkoord							Helemaal akkoord
Het stuk fruit is gezond.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik lust het stuk fruit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet akkoord							Helemaal akkoord
Ik wil het stuk fruit opeten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Wat is je geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw

Wat is je geboortedatum (dd/mm/jjjj)?

.....

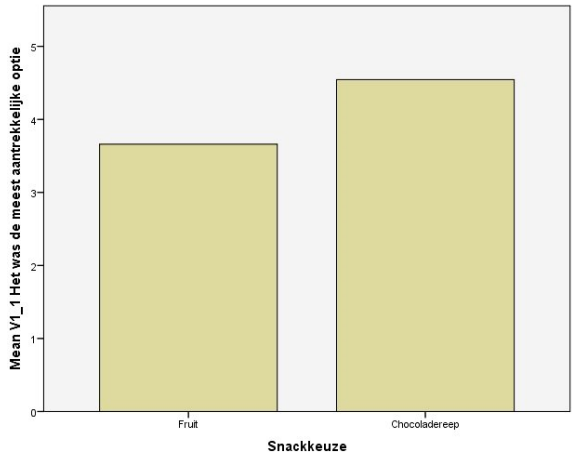
Welke richting volg je momenteel?

.....

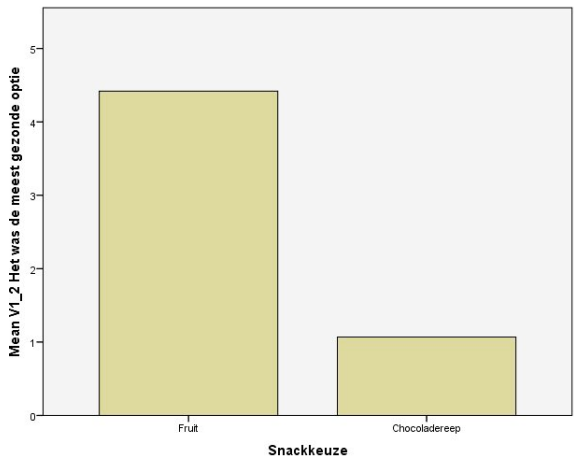
In welke graad bevind je je momenteel?

- ☐ Bachelor
- ☐ Master
- ☐ Doctoraat

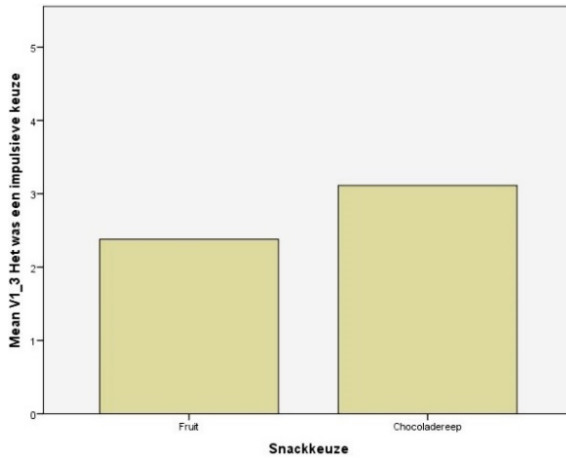
Bijlage C. Figuren



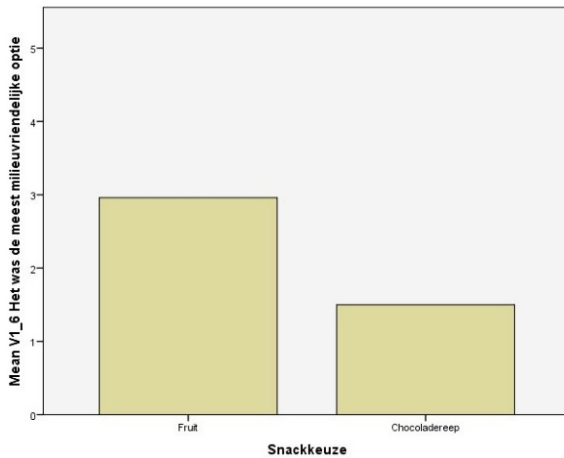
Figuur C1. Verschil tussen gezonde en ongezonde snack: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest aantrekkelijke optie was."



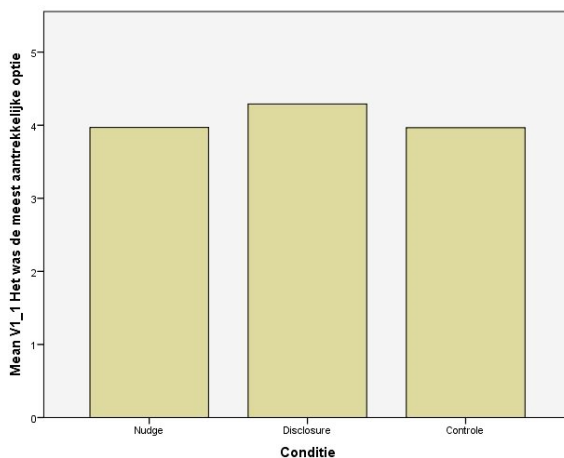
Figuur C2. Verschil tussen gezonde en ongezonde snack: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest gezonde optie was."



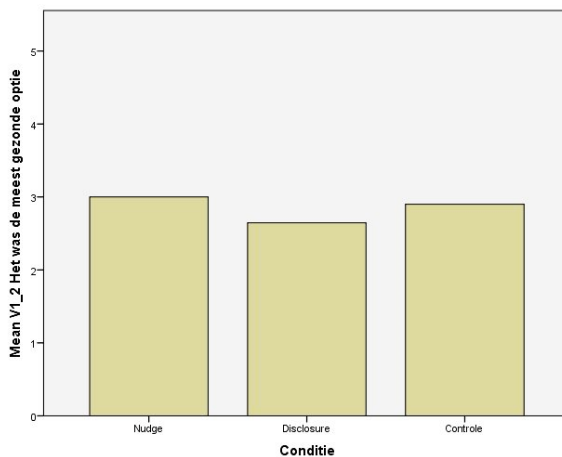
Figuur C3. Verschil tussen gezonde en ongezonde snack: "Ik heb deze snack gekozen omdat het een impulsieve keuze was."



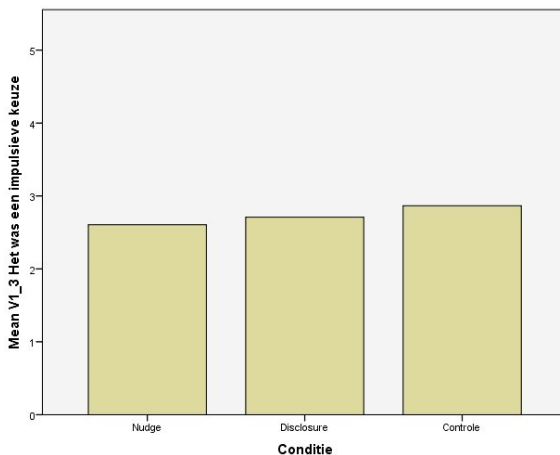
Figuur C4. Verschil tussen gezonde en ongezonde snack: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest milieuvriendelijke optie was."



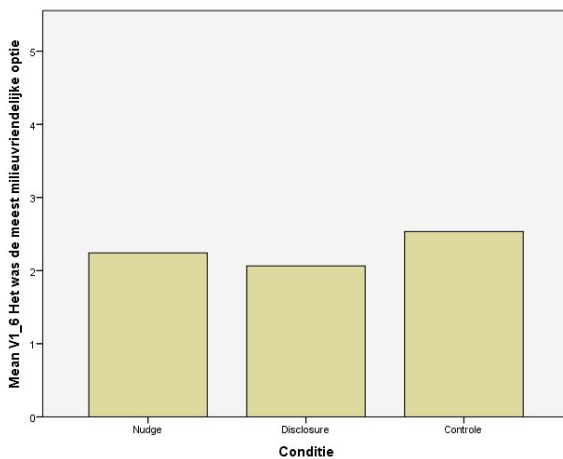
Figuur C5. Verschil tussen experimentele condities: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest aantrekkelijke optie was."



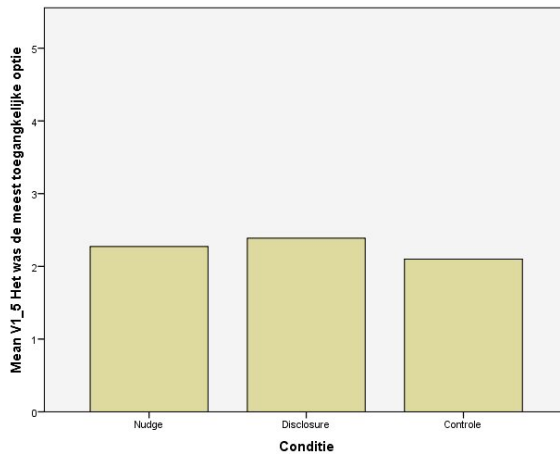
Figuur C6. Verschil tussen experimentele condities: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest gezonde optie was."



Figuur C7. Verschil tussen experimentele condities: "Ik heb deze snack gekozen omdat het een impulsieve keuze was."



Figuur C8. Verschil tussen experimentele condities: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest milieuvriendelijke optie was."



Figuur C9. Verschil tussen experimentele condities: "Ik heb deze snack gekozen omdat het de meest toegankelijke optie was."

