

TRANSPARANTIE DE SLEUTEL TOT SUCCES?

Onderzoek naar de modererende rol van datatransparantie en de mediërende rol van perceived vulnerability op het effect van Location Based Advertising op perceived value



Bas Buiting | s4806212
Commerciële Communicatie
Radboud Universiteit Nijmegen

Radboud
Universiteit
Nijmegen



Transparantie, de sleutel tot succes?

Onderzoek naar de modererende rol van datatransparantie en de mediërende rol van perceived vulnerability bij het effect van Location Based Advertising op perceived value.

Masterthesis

Bas Buiting | s4806212

B.Buiting@student.ru.nl

27-06-2018

Master Communicatiewetenschap

Specialisatie Commerciële Communicatie

Radboud Universiteit Nijmegen

Begeleider: Dr. Paul E. Ketelaar

Tweede lezer: Dr. Paul G.J. Hendriks Vettehen

Voorwoord

De masterthesis, de laatste uitdaging in mijn carrière als student Communicatiewetenschap. Als dyslect met een passie voor communicatie, heb ik het altijd al ironisch gevonden dat deze passie bij mij is ontstaan. Om deze reden profileer ik mijzelf met de slogan "*Goed met woorden, minder met letters.*" Ook ben ik van mening dat een beetje zelfspot nooit kwaad kan.

Met het schrijven van dit voorwoord sta ik nu aan het einde van het schrijfproces van mijn thesis. Een proces niet zonder vallen en opstaan, maar uiteindelijk wel iets waar ik trots op ben. Zonder een grote groep medestudenten en docenten was dit traject nooit zo goed verlopen, daarom wil ik van deze woorden gebruik maken om een aantal mensen in het bijzonder te bedanken. Met name wil ik dr. Paul Ketelaar bedanken voor zijn toegewijde, enthousiaste begeleiding en zijn kritische maar ook constructieve blik op deze thesis. Daarnaast wil ik dr. Ruben Konig en dr. Liesbet Veenstra -van Dijk bedanken voor hun second opinion bij statistische analyses. Ook wil ik dr. Henk Westerik en dr. Jonathan van 't Riet bedanken voor hun second opinion bij de formulering van de hypotheses van dit onderzoek.

Verder wil ik medestudent Romy Gotink bedanken voor de samenwerking met betrekking tot het vormen van een collaboratief experiment en het vele sparren over de theorie omtrent datatransparantie met betrekking tot deze thesis. Tot slot wil ik Marc Buiting, Fabienne Reijers, Martijn Schoenmakers, Puck Offringa en Stef Schoenmakers bedanken die zichzelf hebben ingezet om mijn scriptie vrij te maken van taalfouten.

Bas Buiting

22 juni 2018, Berghem Noord-Brabant

Abstract

Smartphones hebben de mogelijkheid locatiegegevens van ontvangers te verzamelen waardoor marketeers Location Based Advertising (LBA) kunnen afstemmen op de locatie van ontvangers. Door het overeenkomen van de locatie van ontvangers en het geadverteerde product wordt op basis van de Uses & Gratification theorie verwacht dat de waarde die de advertentie heeft voor ontvangers (c.q. perceived value) toeneemt, aangezien de advertentie relevant is voor de omgeving van ontvangers en dus beter bij hun behoeftes aansluit. Doordat locatiegegevens worden verzameld kan er echter het negatieve gevoel van controleverlies over persoonsgegevens (c.q. perceived vulnerability) bij ontvangers ontstaan, waardoor perceived value mogelijk afneemt. Met behulp van scenario-onderzoek in een supermarktomgeving is er onderzocht of ontvangers minder perceived vulnerability ervaren als marketeers transparant communiceren over dataverzameling in LBA. Dit wil zeggen dat marketeers helder overbrengen dat er locatiegegevens zijn gebruikt om advertenties te personaliseren. Op basis van een 2 (LBA: locatie incongruent vs. locatie congruent) x 2 (datatransparantie: Covert vs. overt) between-groups design, is geconcludeerd dat datatransparantie niet leidt tot een significante afname van perceived vulnerability. Ook blijkt dat het effect van LBA op perceived value volledig negatief gemedieerd wordt door perceived vulnerability. Implicaties voor vervolgonderzoek en adverteerders worden middels de resultaten besproken.

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| §1 Inleiding | 6 |
| §2 Theorie | 9 |
| §2.1 <i>Location Based Advertising</i> | 9 |
| §2.2 <i>LBA en de relatie met perceived value</i> | 10 |
| §2.3 <i>LBA en perceived vulnerability</i> | 11 |
| §2.4 <i>De rol van transparantie in dataverzameling</i> | 13 |
| §3 Methoden | 16 |
| §3.1 <i>Onderzoeksdesign</i> | 16 |
| §3.2 <i>Stimulusmateriaal</i> | 17 |
| §3.3 <i>Onderzoekseenheden</i> | 23 |
| §3.4 <i>Meetinstrument</i> | 24 |
| §3.5 <i>Procedure</i> | 27 |
| §4 Resultaten | 28 |
| §4.1 <i>Steekproefbeschrijving</i> | 28 |
| §4.2 <i>Toetsing hypotheses</i> | 29 |
| §4.3 <i>Additionele analyses</i> | 31 |
| §5 Conclusie en discussie | 32 |
| §5.1 <i>Locatie in de evaluatie van advertenties</i> | 32 |
| §5.2 <i>De rol van datatransparantie</i> | 33 |
| §5.3 <i>Limitaties en aanbevelingen</i> | 34 |
| §5.4 <i>Bijdrage van het onderzoek</i> | 36 |
| Referenties | 37 |
| Bijlage 1: Scenario's factorial survey | 48 |
| Bijlage 2: Vragenlijst factorial survey | 50 |
| Bijlage 3: Factorlading en communaliteit van items | 54 |
| Bijlage 4: Codeboek | 56 |

§1 Inleiding

‘The internet gave us access to everything, but it also gave everything access to us’ (Veitch, 2016, 2:08). De smartphone als medium is in de hedendaagse maatschappij niet meer weg te denken (Bianchi & Phillips, 2005). Sinds 2017 is ruim 95 procent van de Nederlandse bevolking tussen 12 en 65 jaar in het bezit van een smartphone (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). De smartphone geeft consumenten altijd en overal toegang tot het internet, echter geeft het marketeers de mogelijkheid consumenten vrijwel altijd te benaderen via gepersonaliseerde mobiele advertenties, wat in recente jaren sterk is toegenomen. Mobiele marketingbudgetten zijn namelijk in de Verenigde Staten van 19.2 miljard dollar in 2013 gestegen naar meer dan 100 miljard dollar in 2016 (Zubcsek, Katona & Sarvary, 2017). Smartphones laten marketeers persoonlijke data van consumenten verzamelen, om op deze manier advertenties te personaliseren (Bues, Steiner, Stafflage & Krafft, 2017).

Ook retailers verzamelen continu verschillende data van consumenten om advertenties te personaliseren (Aguirre, Mahr, Grewal, de Ruyter & Wetzels, 2015; Xueming, Andrews, Fang & Phang, 2014). Consumentendata is voor retailers zo essentieel dat het “*life-blood of retail*” wordt genoemd (National Retail Federation, z.d., p. 20). Gepersonaliseerde advertenties worden onder andere gebaseerd op data over eerdere koopervaringen, interesses en sociodemografische kenmerken van ontvangers (Chellappa & Sin, 2005). Daarnaast kunnen mobiele advertenties ook op basis van de locatiegegevens van ontvangers worden gepersonaliseerd, wat *Location Based Advertising*¹ (LBA) wordt genoemd (Čaić, Mahr, Aguirre, de Ruyter & Wetzels, 2015).

LBA wordt gedefinieerd als een vorm van adverteren waarbij locatiegegevens via smartphones worden gebruikt om advertenties af te stemmen op de locatie waar ontvangers zich op het moment van blootstelling bevinden (Bruner & Kumar, 2007). Hierdoor verkleint de ervaren ruimtelijke afstand tussen het geadverteerde product en de ontvanger (Katz & Byrne, 2013). De ervaren ruimtelijke afstand is bijvoorbeeld kleiner wanneer iemand in een kledingwinkel een advertentie voor een broek ontvangt, dan wanneer dezelfde advertentie thuis wordt ontvangen. Hierdoor reduceert de inspanning die ontvangers moeten doen om het geadverteerde product te verkrijgen.

¹ Doordat bepaalde begrippen geconceptualiseerd zijn in Engelse literatuur, is er gekozen om deze officiële Engelse verwoording aan te houden, waardoor deze goed geïnterpreteerd worden.

Anders gezegd kunnen ontvangers sneller en gemakkelijker het geadverteerde product bemachtigen, aangezien zij al in de buurt zijn van de plek waar het product verkrijgbaar is. Hierdoor stijgt mogelijk de toegevoegde waarde die de advertentie heeft voor ontvangers. Deze waarde van een advertentie kenmerkt zich in de huidige literatuur als *perceived value* (Heinonen, 2004; Molitor, Reichhart, Spann & Ghose, 2017). Perceived value wordt geïdentificeerd als een van de belangrijkste succesfactoren van mobiele advertenties (Huang, 2012). Hierdoor is een positieve perceived value bij ontvangers essentieel om LBA effectief in te kunnen zetten.

Ondanks de potentie van LBA en het belang van data voor retailers, is LBA in Nederland nog vrij nieuw. Volgens vakdeskundigen zal LBA in Nederland zijn grote omarming zien in 2018 (Lambots, Geus & Griffioen, 2017). Het belang van personalisatie op basis van locatie wordt bevestigd doordat grote organisaties als Google recent locatie relevantie hebben geïmplementeerd in hun advertentiediensten (Schouten, 2017). Daarnaast gebruiken buitenlandse retailers steeds vaker LBA om consumenten te bereiken nabij of in hun winkels (Molitor et al., 2017).

Alhoewel de marketingbranche positief is over LBA, blijkt de wetenschap naast positieve effecten (c.q. *perceived value*) ook meerdere negatieve effecten te onderkennen (Martin & Murphy, 2017). Zo kunnen gepersonaliseerde advertenties, waaronder LBA, leiden tot onder andere (a) het ontwijken van advertenties door ontvangers (Baek & Morimoto, 2012), (b) het opdringerig overkomen van advertenties (c.q. *intrusiveness*) (Van Doorn & Hoekstra, 2013) en (c) het gevoel van controleverlies over privacygevoelige gegevens (c.q. *perceived vulnerability*) (Aguirre et al., 2015). Perceived vulnerability, wat centraal staat in deze thesis, ontstaat doordat bedrijven onaangekondigd gegevens van ontvangers verzamelen. Hierdoor hebben ontvangers niet meer het gevoel dat zij controle hebben over wie hun gegevens wel en niet mogen verzamelen. Perceived vulnerability blijkt allerlei negatieve gevolgen te hebben voor gepersonaliseerde advertenties waaronder LBA, zoals het uitblijven van gewenst klikgedrag en positieve *word of mouth* of het afnemen van de perceived value van een advertentie (Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015; Ha, 2002;).

Doordat LBA negatieve effecten kan opwekken, proberen wetenschappers te achterhalen welke factoren deze negatieve effecten reduceren. Een van deze factoren, die centraal staat in het huidige onderzoek, is de mate waarin adverteerders transparant zijn over waar en wanneer gegevens van ontvangers worden verzameld. Uit voorafgaand onderzoek blijkt de mate van transparantie in dataverzameling negatieve effecten van

gepersonaliseerde advertenties te reduceren (Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015; Göbel, Meyer, Ramaseshan & Bartsch, 2017). Echter geeft de huidige literatuur geen eenduidigheid over wat de beste manier van dataverzameling is.

Deze discussie betreft twee dataverzamelingsmethodieken, namelijk overt en covert dataverzameling (Murthi & Sarkar 2003). Enerzijds betogen tegenstanders van covert dataverzameling dat het niet transparant en gesloten communiceren over dataverzameling (c.q. covert) ontvangers kan ontwrichten en een onprettig gevoel kan geven, in tegenstelling tot het transparant en open communiceren over dataverzameling (c.q. overt) (Aguirre et al., 2015). Anderzijds beargumenteren voorstanders van covert dataverzameling dat overt dataverzameling het aankoopproces juist teveel onderbreekt, waardoor ontvangers geïrriteerd raken (Milne, Bahl & Rohm, 2008). De huidige literatuur over dataverzameling is goed gedocumenteerd binnen Online Behavioral Advertising (OBA) (Aguirre et al., 2015; Boerman et al., 2017). Er is echter, voor zover bekend, geen gepubliceerd empirisch onderzoek naar de rol van datatransparantie in de context van LBA, terwijl ook juist LBA personaliseert via persoonsgegevens (Čaić et al., 2015). Waar OBA personaliseert op internetgedrag, persoonlijke informatie of zoekgeschiedenis (Boerman et al., 2017), personaliseert LBA op locatiegegevens (Bruner & Kumar, 2007).

Buiten dat in de literatuur de meningen uiteenlopen over de beste dataverzamelingsmethodiek, zal het door nieuwe wetgeving Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) steeds moeilijker worden voor adverteerders om covert data te verzamelen (Lempers, 2017). De AVG vereist namelijk dat bedrijven op een directe en duidelijke manier moeten communiceren over dataverzameling, door bijvoorbeeld gestandaardiseerde symbolen (Autoriteit Persoonsgegevens, 2017; Europese Unie, 2016). Al met al is het belangrijk voor adverteerders om te achterhalen welke manier van dataverzameling perceived vulnerability mogelijk kan reduceren zodat LBA in de toekomst, met het oog op deze AVG, effectiever ingezet kan worden.

Samengevat wordt er in het huidige onderzoek getracht de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden: *“In welke mate modereert datatransparantie het effect van Location Based advertising op perceived value, en in hoeverre wordt dit effect verklaard door perceived vulnerability?”*

§2 Theorie

In deze paragraaf wordt Location Based Advertising (LBA) en de specifieke eigenschappen hiervan nader bekeken. Verder wordt de relatie tussen LBA en de perceived value van een advertentie uiteengezet. Ook wordt er gekeken naar hoe LBA mogelijk perceived vulnerability bij ontvangers versterkt, wat de perceived value bij de ontvanger mogelijk negatief beïnvloedt. Tot slot wordt gekeken wat de rol van transparantie in dataverzameling is binnen deze relaties.

§2.1 Location Based Advertising

In de hedendaagse maatschappij zijn persoonsgegevens van ontvangers steeds toegankelijker voor marketeers. Hierdoor betreden steeds meer nieuwe vormen van gepersonaliseerde advertenties (c.q. LBA) de markt (Bues et al., 2017; Zubcsek et al., 2017). LBA maakt gebruik van smartphones om persoonlijke data van ontvangers te verzamelen. Op basis van deze data kunnen goederen, diensten en ideeën worden gepromoot voor specifieke ontvangers (Xu, Liao & Li, 2008). Het unieke aspect van LBA in verhouding tot andere vormen van gepersonaliseerde advertenties is het feit dat het gebruikte medium, de smartphone: (a) vrijwel altijd beschikbaar is, (b) real-time gepersonaliseerd kan worden en (c) locatie en contextbewust is (Čaić et al., 2015; Dhar & Varshney, 2011).

Deze locatiebewustheid van smartphones, waardoor LBA de ervaren ruimtelijke afstand bij ontvangers verkleint, wordt door meerdere technologische ontwikkelingen gefaciliteerd (Van 't Riet et al., 2016). Zo kan de locatie van ontvangers grofweg bepaald worden door *Wireless local area networking-* (WIFI) en *Global positioning system* (GPS) signalen. Ook kan er sprake zijn van de meer nauwkeurige vorm hyper-local LBA waar mensen op specifieke plekken in winkelcentra of winkels, middels Bluetooth of *Near Field Communication* (NFC), worden getarget (Tode, 2013). LBA gebruikt locatiegegevens om op de juiste plekken ontvangers bloot te stellen aan advertenties. Hierdoor vermindert de ervaren ruimtelijke afstand tussen de ontvanger van een advertentie en een object (Katz & Byrne, 2013). Zo wordt de ruimtelijke afstand van een fles wijn in het schap van de supermarkt waar de ontvanger direct voor staat als kleiner ervaren dan de ruimtelijke afstand van een fles wijn aan de andere kant van de winkel.

Het verkleinen van deze ervaren ruimtelijke afstand blijkt een predictor te zijn voor het vinden van verwachte effecten in onderzoek naar LBA (Čaić et al., 2015; Dhar & Varshney, 2011; Unni & Harmon, 2007). Zo kan dit bij ontvangers leiden tot (a) het sneller overgaan tot een aankoop, (b) het eerder bespreken van het aanbod met vrienden en (c) het sneller zoeken van informatie over het geadverteerde merk. Echter blijken deze gebruikersreacties pas tot stand te komen wanneer er sprake is van een positieve evaluatie van de advertentie bij ontvangers (Lin, Paragas & Bautista, 2016).

§2.2 LBA en de relatie met *perceived value*

Uit voorgaande studies (e.g. Čaić et al., 2015; Dhar & Varshney, 2011) blijkt dat een positieve evaluatie van een advertentie ontstaat zodra de ervaren ruimtelijke afstand tussen het geadverteerde product en de ontvanger klein is. Hierdoor ontstaat er bij LBA locatie congruentie tussen de ontvanger en de advertentie. Dit is de mate waarin een advertentie overeenkomt met de plek waar deze aan de ontvanger wordt getoond (Hühn et al., 2017). Zo komt een advertentie voor schoenen overeen met de locatie van ontvangers als deze op de schoenenafdeling van een kledingwinkel wordt getoond. Hierdoor kunnen ontvangers het aanbod in de advertentie direct en gemakkelijk gebruiken en wordt het aanbod relevanter aangezien het betrekking heeft op hun directe omgeving (Ansari & Mela, 2003; Kleijnen et al., 2007).

Dit gemak en deze relevantie definiëren Merisavo et al. (2007) als de *utility* van een advertentie. Utility is de evaluatie van ontvangers met betrekking tot de mate waarin een advertentie nuttig en relevant is of financiële prikkels en informerende content bevat. Beredeneert vanuit de Uses and Gratifications theorie kan een advertentie met een hoge utility de behoefte van de ontvanger beter vervullen dan een advertentie met een lage utility (Liu, Sinkovics, Pezderka & Haghirian, 2012). Door deze vervulling van de behoefte van ontvangers is het aannemelijk dat de ontvanger een positieve evaluatie (c.q. *perceived value*) vormt tegenover een locatie congruente advertentie.

Perceived value is in de context van het huidige onderzoek gedefinieerd als de evaluatie die gemaakt wordt door ontvangers tussen kosten en baten die verbonden zijn aan het gebruik van een bepaalde service (Zeithaml, 1988). In de context van dit onderzoek, kan er geconceptualiseerd worden dat *perceived value* de evaluatie is bij ontvangers tussen de utility van LBA en de risico's die het afstaan van locatiegegevens teweegbrengt. *Perceived value* kent een product gerelateerde dimensie (e.g.

productkwaliteit, merkattitude en prijs) (Liljander & Strandvik, 1995) en een servicedimensie die gevormd wordt op basis van de kwaliteit en de utility van de dienst waarmee wordt geadverteerd (Heinonen, 2004).

Verder wordt de totstandkoming van perceived value gezien als een keuzeprocess bij de ontvanger dat berust op de fysieke inspanning die het kost om zich te verplaatsen naar de plek waar het product beschikbaar is (Heinonen, 2004; Forman, Ghose, & Goldfarb, 2009) en de cognitieve capaciteit die het vergt om het product daadwerkelijk te zoeken (Ghose, Goldfarb & Han, 2013). Door locatie congruentie in LBA is het geadverteerde product relatief nabij ontvangers, waardoor de inspanning die gedaan moet worden om het product te verkrijgen minimaal is en perceived value mogelijk verder toeneemt. Empirische studies (Lin et al., 2016; Liu, Zhao, Chau, & Tang, 2015; Hühn et al., 2017) stellen deze redenering vast, aangezien zij ondervonden dat perceived value positiever was bij ontvangers van een locatie congruente advertentie, dan ontvangers van een locatie incongruente advertentie. Deze redenering omtrent locatie congruentie in LBA en perceived value leidt tot de volgende hypothese:

H1: Een locatie congruente advertentie leidt tot een positievere perceived value bij de ontvanger, ten opzichte van een locatie incongruente advertentie.

§2.3 LBA en perceived vulnerability

LBA leidt mogelijk tot een positievere perceived value bij de ontvanger ten opzichte van locatie incongruente advertenties (Ansari & Mela, 2003; Heinonen, 2004; Kleijnen et al., 2007). Om LBA echter te gebruiken moeten ontvangers hun locatiegegevens afstaan (Čaić et al., 2015). Het verzamelen van locatiegegevens door marketeers kan door ontvangers worden ervaren als inbreuk op hun privacy, aangezien ontvangers pas op het moment van blootstelling aan de advertentie beseffen dat hun locatiegegevens zijn verzameld. In veel gevallen ervaren ontvangers deze data als privacygevoelig en iets wat men niet zomaar wil delen (Tucker, 2014). Het concept privacy wordt in dit onderzoek, in navolging van Chellappa en Sin (2005) en Bleier en Eisenbeiss (2015) gedefinieerd als de controle die een individu heeft over waar, wanneer en hoe zijn of haar persoonlijke informatie wordt verzameld of gebruikt.

Het misbruiken van locatiegegevens kan een sterke negatieve reactie bij ontvangers teweegbrengen. “*Privacy is a vital part of your identity and self-*

presentation. Deciding what to reveal to whom is part of deciding who you are.” (Shilton, 2009, p.50). Deze omarming van privacy als onderdeel van onze identiteit kan verder toegelicht worden via de Psychological Ownership theorie (Avey, Avolio, Crossley, & Luthans, 2009). Deze theorie stelt dat des te meer ontvangers zich eigenaar voelen over bepaalde persoonsgegevens des te negatiever de reactie is zodra deze gegevens worden misbruikt. Locatiegegevens worden gezien als erg persoonlijk aangezien het marketeers informatie geeft over de thuisomgeving van ontvangers, diens werklocaties en routines of gewoontes (Shilton, 2009). Čaić et al. (2015) bevestigen deze redenering omtrent locatiegegevens aangezien zij via empirisch onderzoek concludeerden dat LBA leidt tot *perceived vulnerability* bij ontvangers.

Perceived vulnerability is, in de context van het huidige onderzoek, het gevoel van controleverlies en machteloosheid over een bepaalde situatie (Baker, Gentry & Rittenburg, 2005). Binnen LBA ervaren ontvangers controleverlies over locatiegegevens die door bedrijven worden verzameld. Ontvangers zijn zich niet meer bewust wat er met hun gegevens gebeurt en in welke situaties deze wel of niet worden verzameld. Martin en Murphy (2017) conceptualiseren dat consumenten enerzijds LBA en de voordelen hiervan accepteren, maar dat perceived vulnerability ondanks de voordelen van LBA een negatieve rol kan spelen. Hierdoor kan worden beredeneerd dat perceived vulnerability kan leiden tot een vermindering van perceived value in LBA, aangezien het afstaan van locatiegegevens risico's teweeg kan brengen bij ontvangers (Čaić et al., 2015; Kleijnen et al., 2007). Voortgebouwd op Zeithaml (1988) is deze redenering toe te lichten via de privacy calculus theorie (Sun, Wang, Shen & Zhang, 2015). Deze theorie veronderstelt dat wanneer risico's omtrent (locatie)gegevens (c.q. perceived vulnerability) zwaarder wegen dan de ervaren baten (c.q. utility) van LBA, dat de perceived value van een advertentie bij ontvangers afneemt.

Banerjee en Dholakia (2008) vonden, tegen de verwachtingen in, geen verschil in perceived value tussen locatie congruente en locatie incongruente advertenties. Dit is mogelijk te verklaren doordat perceived vulnerability zodanig aanwezig was in deze studie dat de risico's omtrent controleverlies over locatiegegevens zwaarder wogen dan de waargenomen baten (Sun, Wang, Shen & Zhang, 2015). Čaić et al. (2015) bevestigen deze redenering in hun studie aangezien zij concludeerden dat, ondanks het vinden van een direct positief effect van LBA op perceived value, perceived vulnerability verantwoordelijk was voor een afname van perceived value. Deze uiteenzetting van

LBA en de afname van perceived value door risico's omtrent het afstaan van locatiegegevens (c.q. perceived vulnerability) leidt tot de volgende hypothesen:

H2: Een locatie congruente advertentie leidt tot meer perceived vulnerability bij de ontvanger, ten opzichte van een locatie incongruente advertentie.

H3: Wanneer een ontvanger meer perceived vulnerability ervaart wordt diens ervaren perceived value van de advertentie negatiever, ten opzichte van wanneer een ontvanger minder perceived vulnerability ervaart.

In de bovenstaande conceptualisering is geformuleerd dat, ondanks het verwachten van een direct effect van LBA op perceived value, LBA perceived vulnerability kan opwekken. Dit kan vervolgens leiden tot een afname van perceived value bij de ontvanger. Anders gezegd is de verwachting dat perceived vulnerability de relatie tussen LBA en perceived value gedeeltelijk medieert.

§2.4 De rol van transparantie in dataverzameling

Om LBA te personaliseren wordt er gebruik gemaakt van de locatiegegevens van ontvangers, wat kan leiden tot een toename van perceived vulnerability en een afname van perceived value bij ontvangers (Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015). Echter zou de mate waarin transparant gecommuniceerd wordt over dataverzameling mogelijk perceived vulnerability kunnen reduceren (Aguirre et al., 2015). In de mate van datatransparantie wordt in de huidige literatuur onderscheid gemaakt tussen covert en overt.

Bij covert dataverzameling worden gegevens van ontvangers verzameld zonder dat zij zich hiervan bewust zijn en duidelijk hierover worden geïnformeerd. Enerzijds beargumenteren voorstanders van covert dataverzameling dat covert de aankoopervaring van ontvangers niet stoort, aangezien ontvangers niet onderbroken worden om geïnformeerd te worden over de dataverzameling (Milne et al., 2008). Anderzijds beweren tegenstanders van covert dataverzameling dat het ontvangers een storend gevoel geeft zodra zij aan gepersonaliseerde advertenties worden blootgesteld (Tucker, 2014). Dit komt doordat ontvangers bij covert dataverzameling gepersonaliseerde advertenties ontvangen wanneer zij dit niet verwachten. Dit kan

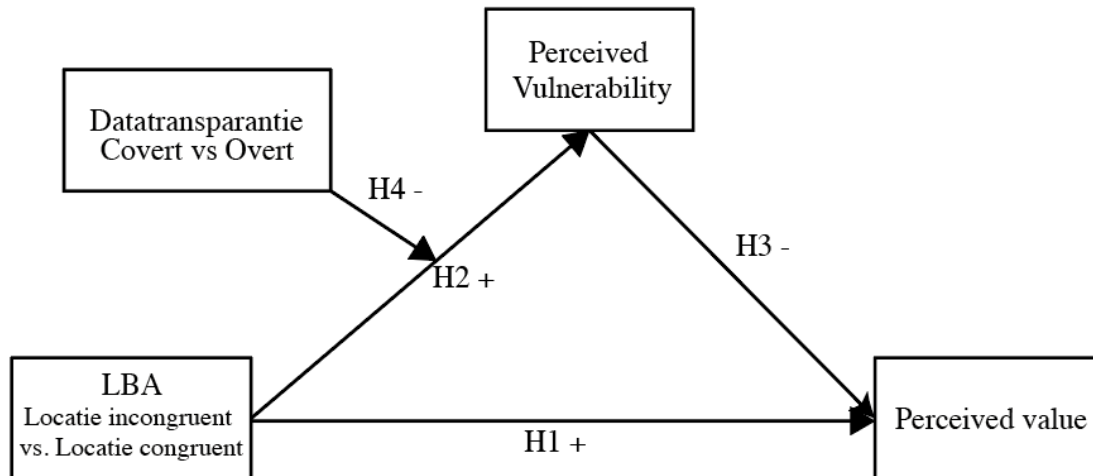
ontvangers een ongemakkelijk gevoel geven en leiden tot een negatieve reactie jegens de advertentie (Lee & Hill, 2013). Daarnaast leidt covert dataverzameling er mogelijk toe dat ontvangers het gevoel krijgen dat bedrijven uit eigenbelang handelen, wat het vertrouwen van de ontvanger in de adverteerder kan schaden. Dit maakt het aannemelijk dat ontvangers bij covert dataverzameling perceived vulnerability ondervinden, aangezien zij meer risico's ervaren bij het afstaan van locatiegegevens (Lin et al., 2016; Shen & Ball, 2009).

Bij overt dataverzameling daarentegen worden ontvangers bewust gemaakt van het dataverzamelingsproces. Zo zijn adverteerders transparant in welke situaties gegevens worden verzameld. Dit zorgt ervoor dat ontvangers van LBA mogelijk meer controle ervaren over diens locatiegegevens (Aguirre et al., 2015; Lin et al., 2016; Unni & Harmon, 2007). Daarnaast geeft het ontvangers meer vertrouwen in organisaties die locatiegegevens verzamelen doordat zij hier transparant over communiceren (Shen & Ball, 2009). Dit resulteert mogelijk in een toename van de acceptatie van LBA en de bereidheid locatiegegevens te delen bij ontvangers (Haddadi, Hui & Brown, 2010; Hardt & Nath, 2012; Kelley, Benisch, Cranor & Sadeh, 2011; Penev & Wong, 2009). Deze kenmerken van overt dataverzameling maken het aannemelijk dat perceived vulnerability, wat opgewekt wordt door LBA, mogelijk afneemt (Aguirre et al. 2015; Čaić et al., 2015), aangezien ontvangers meer controle over hun gegevens ervaren en meer vertrouwen hebben in het merk dat deze gegevens verzameld. Hierdoor ervaren ontvangers mogelijk minder risico's bij het afstaan van locatiegegevens. Deze redenering omtrent transparantie in dataverzameling resulteert in de volgende hypothese:

H4: Datatransparantie modereert op zodanige manier het effect van LBA op perceived vulnerability dat ontvangers die blootgesteld worden aan een locatie congruente advertentie bij overt dataverzameling minder perceived vulnerability ervaren ten opzichte van covert dataverzameling. Maar ontvangers die worden blootgesteld aan een locatie incongruente advertentie bij overt dataverzameling geen verschil ervaren in de mate van perceived vulnerability ten opzichte van overt dataverzameling.

De geconceptualiseerde relaties zijn grafisch weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1. Conceptueel model



§3 Methoden

Het huidige onderzoek trachtte de effecten van Location Based Advertising (LBA) en datatransparantie op perceived vulnerability en perceived value zo zuiver mogelijk te onderzoeken. Ook trachtte het causaliteit vast te stellen, waardoor storende factoren moesten worden uitgesloten. Hierdoor was een experiment de meest evidente onderzoeksmethode (Beentjes, Hendriks Vettehen & Scheepers, 2006), aangezien dit controle bood over variabelen door manipulatie van stimulusmateriaal en randomisatie van participanten. In een 2 (LBA: locatie congruent vs. locatie incongruent) x 2 (Datatransparantie: overt vs. covert) between-groups *factorial survey* lazen participanten in een scenario dat zij boodschappen deden in de supermarkt. Afhankelijk van de conditie lazen de participanten dat zij naar de kaas- of wijnafdeling liepen waar zij vervolgens werden blootgesteld aan een advertentie voor wijn met of zonder symbool wat communiceerde dat er op een verantwoorde manier dataverzameling plaatsvond. Deze wijnadvertentie kwam afhankelijk van de conditie wel of niet overeen met de afdeling waar participanten zich op dat moment bevonden.

§3.1 Onderzoeksdesign

Om het experiment uit te voeren was een factorial survey een geschikte optie, aangezien hier via een scenario hypothetische situaties geschetst konden worden waar participanten zichzelf in konden verplaatsen (Finch, 1987). Het factorial survey, gebaseerd op het raamwerk van Rossi en Anderson (1982), is een methode die experimenten via scenario's en vignetten (c.q. symbool voor dataverzameling) combineert met het traditionele survey. Hierdoor is het mogelijk nog niet alom gebruikte omgevingen, objecten en situaties (c.q. LBA in Nederland) te toetsen op onder andere psychologische effecten (c.q. perceived value en perceived vulnerability). Deze methode kent meerdere implementaties in onderzoek naar LBA en privacy (e.g. Bouwman, Haaker & De Vos, 2007; Van den Broeck, Poels & Walrave, 2017; Xu & Teo, 2004), waardoor het zichzelf kenmerkte als een geschikte methode voor het huidige onderzoek.

§3.2 Stimulusmateriaal

§3.2.1 Manipulatie datatransparantie

Om de moderator datatransparantie te toetsen waren er voor het huidige onderzoek twee advertenties ontwikkeld die overt en covert manipuleerden. Voor deze advertenties moest er een product geselecteerd worden dat goed paste binnen de kaders van LBA. Alledaagse producten die vaak gekocht werden, waren geschikter dan producten van hoge waarde die sporadisch werden gekocht. Dit komt doordat consumenten bij producten met een hoge waarde vaak voor de aankoop behoefte hebben aan meer informatie en niet voldoende informatie ontleen aan LBA (Barwise, 2001). Ook mocht het product niet routinematig gekocht worden, aangezien bij routineproducten consumenten te veel vasthouden aan merkvoorkeur (Thompson, Cummins, Brown & Kyle, 2013).

Wijn was een product dat binnen deze twee criteria viel (zie Figuur 2), aangezien Chaney (2000) stelt dat wijn over het algemeen geen routineproduct is, omdat consumenten vaak voor het schap pas een definitieve keuze voor wijn. Deze vorm van koopgedrag definieert Stern (1962) als een geplande impulsaankoop. Bij geplande impulsaankopen hebben consumenten wel een idee over het product dat zij willen kopen, maar wordt de daadwerkelijke keuze met betrekking tot merk of smaak vaak gemaakt op basis van aanbiedingen en of coupons.

In de advertenties zagen participanten een aanbieding voor wijn van het merk La Tulipe de la Garde Merlot. Er moest gebruik gemaakt worden van een bestaand merk, aangezien het product in de locatie congruente conditie zichtbaar moest zijn voor participanten in het schap van de supermarkt. Om merkvoorkeur te minimaliseren was er voor het merk La Tulipe de la Garde Merlot gekozen, omdat uit een voortest onder studenten bleek dat er geen voorkeur voor dit merk bestond ten opzichte van de merken Wild Pig Syrah en L'enclave Côtes du Rhône van vergelijkbare kwaliteit (Ariëns, 2015).

De aanbieding in de advertentie was vertaald naar een kortingspercentage van 25% (zie Figuur 2), aangezien ontvangers door het gebruik van kortingspercentages bij goedkopere producten een grotere waargenomen aanbieding ervaren dan bij een geldbedrag als korting (Chen, Monroe & Lou, 1998). Door het geadverteerde product en kortingspercentage tussen alle condities constant te houden, kon de productdimensie

(e.g. productkwaliteit, merkattitude en prijs) van perceived value geen storende rol spelen in het onderzoek.

Figuur 2. Stimulusmateriaal v.l.n.r.: overt advertentie, covert advertentie



Verder was er een symbool ontworpen dat de moderator datatransparantie systematisch manipuleerde (zie Figuur 2). In alle scenario's lazen participanten dat het symbool door de Nederlandse overheid was ontwikkeld ter waarborging van de privacy van ontvangers. Bij de overt conditie werd het symbool vervolgens wel in de advertentie getoond en bij de covert conditie niet. Er was gekozen voor een symbool doordat bedrijven, vanwege de nieuwe AVG, effectief moeten communiceren over dataverzameling via bijvoorbeeld een gestandaardiseerd symbool (Europese Unie, 2016), wat de ecologische validiteit bevordert (Beentjes et al., 2006).

Eerder onderzoek toonde aan dat consumenten vaak het doel van het getoonde symbool niet begrepen, onbekend waren met dergelijke symbolen, het symbool zich niet herinnerden of dat het helemaal niet opviel (Leon et al. 2012; Van Noort, Smit & Voorveld, 2013). Om dit te voorkomen werd in de scenario's het symbool aan de participanten extra duidelijk toegelicht en werd het extra lading gegeven door het symbool te introduceren via de website van de Nederlandse overheid (zie Figuur 3). Om het symbool in de advertentie zo goed mogelijk op te laten vallen, was de positie van het symbool bepaald op basis van Wojdynski en Evans (2015) die aantoonde dat symbolen die midden en onderaan een advertentie staan meer aandacht krijgen dan symbolen bovenaan een advertentie.

Tot slot was de kleur van het symbool zorgvuldig bepaald, aangezien kleur een belangrijke rol speelt in de evaluatie van consumenten (Singh, 2006). Op basis van

kleurenpsychologie was ervoor gekozen om het symbool blauw te maken. Blauw, voornamelijk in donkere tinten, staat voor autoriteit, betrouwbaarheid, verantwoordelijkheid en veiligheid (Morton, 1997; Niebling, 2015). Ook kwam deze kleurtint overeen met die van de Nederlandse overheid, waardoor het aannemelijk gemaakt werd dat het symbool daadwerkelijk door de overheid was ontwikkeld.

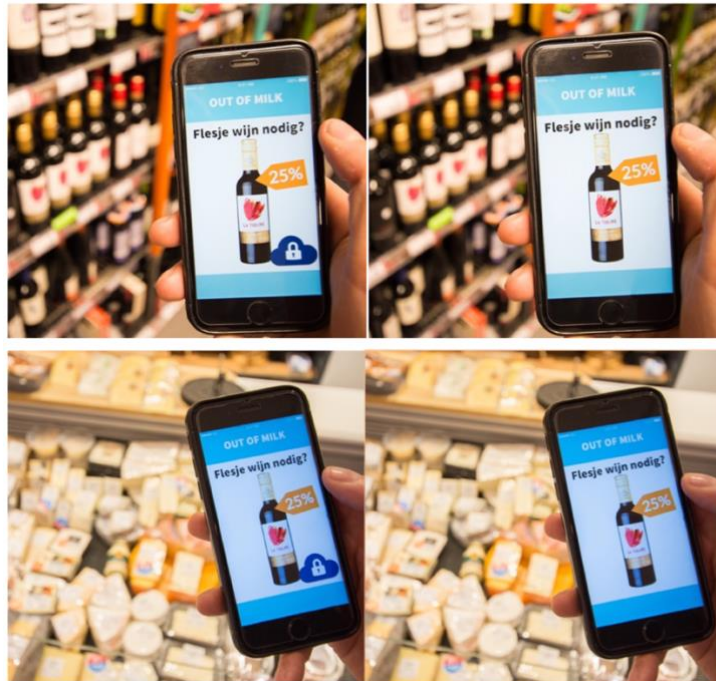
Figuur 3. *Introductie van het datatransparantie symbool in het scenario*



§3.2.2 *Manipulatie locatie congruentie*

De onafhankelijke variabele LBA werd gemanipuleerd door de advertentie congruent of incongruent te maken met de locatie waar deze werd getoond (Hühn et al., 2017; Ketelaar et al., 2017). Door het feit dat wijn als geadverteerde product in alle condities constant werd gehouden waren er twee scenario's ontwikkeld die varieerde in de afdeling waar de participanten denkbeeldig heenliepen. In het locatie congruente scenario lazen participanten dat zij boodschappen deden en op de wijnafdeling van de supermarkt stonden. Hier werd de wijn getoond in zowel de advertentie als het schap waar de participant denkbeeldig voorstond (zie Figuur 4). In de locatie incongruente conditie werd dezelfde wijnadvertentie ontvangen, maar lazen participanten dat zij op de kaasafdeling van de supermarkt stonden, waardoor hun locatie incongruent was met de wijnadvertentie (zie Figuur 4). Om in de condities de advertenties te benadrukken maar de locatie er omheen nog steeds zichtbaar te maken was de achtergrond van het stimulusmateriaal gedeeltelijk vervaagd. Hierdoor was het wel duidelijk voor participanten waar zij in de supermarkt stonden, maar werd de nadruk op de advertentie gelegd.

Figuur 4. *Conditie v.l.n.r.: Locatie congruent en overt, locatie congruent en covert, locatie incongruent en overt, locatie incongruent en covert*



De tekstuele scenario's waren uitgebreid met foto's van de supermarkt (zie Figuur 5), om zo participanten het gevoel te geven dat zij daadwerkelijk in de supermarkt rondliepen en de advertentie ontvingen. Foto's kunnen namelijk het realisme en inlevingsvermogen bij participanten verhogen waardoor een scenario de potentie heeft dezelfde psychologische effecten (c.q. perceived vulnerability en perceived value) op te wekken als de realiteit (Bateson & Hui, 1992). Dit bevorderde de ecologische validiteit van het onderzoek (Beentjes et al., 2006; Field & Hole, 2003). Om realistisch beeldmateriaal te creëren, moest er rekening worden gehouden met een aantal criteria (Cummings & Bailenson, 2016). Zo waren de foto's genomen met een groothoeklens waardoor participanten meer bewust werden van de omgeving in het scenario. Daarnaast was er de keuze gemaakt de foto's op oogniveau van participanten te maken, waardoor participanten meer het gevoel kregen dat zij daadwerkelijk in de supermarkt stonden. Alle logo's en kleuren gerelateerd aan de desbetreffende supermarktketen waren in de foto's verwijderd, aangezien attitude jegens de supermarktketen de verwachte effecten in dit onderzoek kon verstoren (Fetscherin & Heinrich, 2015; Whan Park, MacInnis, Priester, Eisingerich & Iacobucci, 2010).

Figuur 5. Afbeeldingen locatie congruente scenario (links). Afbeeldingen locatie incongruente scenario (rechts).



§3.2.3 Think aloud sessies en voortest

Door *think aloud sessies* te houden binnen de onderzoekspopulatie ($N = 6$), was er voorafgaand aan een voortest onderzocht hoe het stimulusmateriaal en de vragen van de voortest werden ervaren (Charters, 2003). Gedurende deze sessies was het onderzoeksmateriaal hardop denkend doorgenomen door de participanten. Hieruit bleek dat participanten de scenario's als geloofwaardig en realistisch beschouwden, echter waren er een aantal verbeterpunten aan het licht gekomen.

Ten eerste was er een korte definitie van het datatransparantie symbool aan de scenario's toegevoegd. Participanten snaptten wel wat het symbool betekende, maar gaven de suggestie één samenvattende zin van de betekenis van het symbool aan de scenario's toe te voegen. Ten tweede bleek dat participanten te snel over de afbeeldingen heen keken waardoor zij deze niet aandachtig genoeg bestudeerden. Om dit te voorkomen is de tekst 'zie afbeelding' toegevoegd in de tekst van de scenario's. Tot slot waren er ook enkele wijzigingen doorgevoerd aan vragen van de voortest. Zo was de vraag: "De advertentie paste bij mijn specifieke locatie" aangepast naar: "De advertentie paste bij mijn specifieke locatie in de supermarkt", aangezien participanten "locatie" verwarden met de locatie waar zij fysiek de voortest invulden.

Na het doorvoeren van de verbeterpunten in het stimulusmateriaal en de voortest op basis van de *think aloud sessies*, was er een voortest ($N = 109$) gehouden. Deze voortest was uitgevoerd aangezien er intrinsieke kenmerken van het stimulusmateriaal

en de scenario's systematisch waren gemanipuleerd (Beentjes et al., 2006). Door een voortest werd er getoetst of de manipulatie van LBA (Locatie congruent vs. locatie incongruent) en datatransparantie (overt vs. covert) was geslaagd door verschillen tussen de condities waar te nemen (O'Keefe, 2003; O'Keefe en Jackson, 1995). De participanten werden net als bij het hoofonderzoek willekeurig ingedeeld tussen de vier condities.

Locatie congruentie in LBA werd getoetst via een 7-punts Likertschaal uit het onderzoek van 't Riet et al. (2016) (1 = helemaal mee oneens, 7 = helemaal mee eens). Het item luidde als volgt: "De advertentie paste bij mijn specifieke locatie in de supermarkt". Een onafhankelijke t-toets toonde aan dat participanten de locatie congruente conditie ($M = 6,08$, $SD = 1,03$) significant meer locatie congruentie ervoeren ($t(99) = 6,22$, $p < 0,001$), dan participanten de locatie incongruente conditie ($M = 4,10$, $SD = 2,01$).

Datatransparantie werd getoetst via een zelf ontwikkelde schaal. Deze schaal bestond uit twee items die luiden: "De advertentie bevatte een symbool waarmee mijn privacy gegarandeerd werd", "Ik ben in de advertentie op de hoogte gesteld dat er persoonlijke informatie van mij is gebruikt". De items werden gemeten door een 7-punts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 7 = Helemaal mee eens). De schaal vertoonde een hoge interne consistentie ($\alpha = 0,80$) en was hierdoor betrouwbaar (Field, 2013). Een onafhankelijke t-toets toonde aan dat participanten in de overt conditie ($M = 4,93$, $SD = 1,77$) significant meer transparantie in dataverzameling ervoeren ($t(105) = 8,71$, $p = 0,007$), dan participanten in de covert conditie ($M = 2,33$, $SD = 1,27$).

Deze resultaten toonde aan dat de manipulatie van locatie congruentie en datatransparantie geslaagd was, waardoor de condities geschikt waren voor het hoofdexperiment. De manipulatiecheck in het hoofdexperiment werd als redundant beschouwd, aangezien de voortest aantoonde dat de manipulatie geslaagd was en O'Keefe (2003) stelt dat een manipulatiecheck overbodig is bij onderzoek naar de impact van kenmerken van een advertentie op een uitkomstvariabele (c.q. perceived value) en een mogelijke mediatie van een psychologische toestand (c.q. perceived vulnerability).

§3.3 Onderzoekseenheden

De onderzoekspopulatie van het huidige onderzoek was vastgesteld als mannen en vrouwen ouder dan 18 jaar en in het bezit van een smartphone. Sinds 2017 is ruim 95 procent van de Nederlandse bevolking tussen 12 en 65 jaar in het bezit van een smartphone (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). Jongeren onder de 18 jaar mogen wettelijk echter nog geen alcohol kopen (Rijksoverheid, 2015). Hierdoor konden zij geen gebruik maken van de aanbieding in het stimulusmateriaal, wat de resultaten mogelijk kon vertekenen. Ook was het hebben van een smartphone cruciaal, aangezien mensen zonder smartphone de werking van LBA mogelijk niet begrepen. Door een brede leeftijdsrange te hanteren, was de steekproef erg divers wat de externe validiteit bevorderde (Field & Hole, 2003)

Om tot een specifieke steekproefomvang binnen de populatie te komen, was er een a priori poweranalyse (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009) uitgevoerd. Bij meervoudige lineaire regressieanalyse met twee predictoren, een alfa van 0,05, een power van 0,95 en een *moderate effect size*, concludeerde de poweranalyse dat er minimaal 107 participanten moesten deelnemen aan het onderzoek om met een kans van 95% de nulhypoteses te kunnen verwerpen. Echter stelt Roscoe (1975) dat een experiment pas geschikt is om variabelen valide te onderzoeken als er minimaal 30 participanten per conditie aanwezig zijn, waardoor in het huidige 2x2 between-groups design het minimumaantal participanten ten behoeve van de interne validiteit naar 120 was verhoogd.

Via een gemakssteekproef (Fischer & Julsing, 2015) werden participanten, middels oproepen op social media, direct mail en persoonlijke benadering, uit het netwerk van de onderzoekers geworven. Deze strategie werkte nadelig voor de generaliseerbaarheid van het onderzoek. Generalisatie was echter niet het uitgangspunt aangezien het huidige experimentele onderzoek trachtte zo zuiver mogelijk de relaties tussen de variabelen te onderzoeken (Beentjes et al., 2006). Om respons te vergroten werden er twee waardebonnen van 25 euro verloot onder de participanten. Het factorial survey werd uiteindelijk door 204 participanten uitgevoerd. Bewust ruim boven het minimumaantal participanten, waardoor het vrijwel zeker was dat er na opschoning van de dataset nog meer dan 120 participanten in de steekproef overbleven.

§3.4 Meetinstrument

Om de relevante variabelen in het huidige onderzoek goed en betrouwbaar te kunnen meten, werd er gebruik gemaakt van in voorgaande onderzoeken gevalideerde schalen die ontwikkeld waren om de bijbehorende variabelen te meten, wat de content validiteit van het onderzoek bevorderde (Field & Hole, 2003). De schalen waren met behulp van collega-onderzoekers vertaald van het Engels naar het Nederlands, aangezien de steekproef voornamelijk uit Nederlanders bestond.

Perceived vulnerability was als mediërende variabele gemeten via de schaal uit het onderzoek van Aguirre et al. (2015). De stelling en items luiden: “Door deze advertentie voel ik mijzelf met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens”: “Blootgesteld”, “Onbeschermd”, “Onveilig”, “Kwetsbaar”. De items werden gemeten door een 7-punts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 7 = Helemaal mee eens; $M = 4,53$, $SD = 1,48$). Het zinsdeel “met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens” was toegevoegd om de nadruk op persoonsgegevens te leggen. Daarnaast is het item *susceptible* weggelaten, omdat deze in Nederlandse vertaling overeenkwam met het item *vulnerable*, namelijk kwetsbaar. De schaal vertoonde een hoge interne consistentie ($\alpha = 0,91$) en was hierdoor betrouwbaar (Field, 2013). De Kaiser-Meyer-Olkin testscore (KMO) concludeerde dat alle items in de unidimensionele schaal geschikt waren voor principale componentenanalyse (PCA), $KMO = 0,85$ (“Super Goed” volgens Hutcheson & Sofroniou, 1999). Er was geen sprake van kruislading, aangezien alle items op een component laadden (eigenwaarde > 1 en knikcriterium) wat 59,23% van de totale variatie verklaarde. In Tabel 1 (zie Bijlage 3) zijn de items en de bijbehorende factorlading en communaliteit weergegeven.

Perceived value werd als afhankelijke variabele gemeten via de schaal gebruikt door Kim, Chan en Gupta (2007). De schaal bevatte drie items die luiden: “Het voordeel wat deze advertentie mij oplevert, weegt zwaarder dan de privacy risico’s die de advertentie met zich meebrengt”, “Omdat deze advertentie van waarde voor me is, ben ik bereid persoonlijke informatie af te staan.”, “Ik vind de risico’s met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens van deze advertentie zwaarder wegen dan de voordelen die deze advertentie me oplevert.” De items werden gemeten door een 7-punts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 7 = Helemaal mee eens; $M = 3,07$, $SD = 1,50$). De schaal vertoonde een hoge interne consistentie ($\alpha = 0,88$) en was hierdoor betrouwbaar (Field, 2013). De KMO concludeerde dat alle items in de unidimensionele

schaal geschikt waren voor PCA, KMO = 0,74 ('Goed' volgens Hutcheson & Sofroniou, 1999). Er was geen sprake van kruislading, waardoor alle items op een component laadden (eigenwaarde > 1 en knikcriterium) wat 71,76% van de totale variatie verklaarde. In Tabel 2 (zie Bijlage 3) zijn de items en bijbehorende factorlading en communaliteit weergegeven.

Smartphonegebruik werd als controlevariabele gemeten via de schaal gebruikt door Ketelaar et al. (2017), aangezien zware gebruikers van smartphones mogelijk aan meer mobiele advertenties waren blootgesteld en mogelijk anders op LBA reageerden dan lichte gebruikers. De vraag en antwoordmogelijkheden luiden als volgt: "Hoeveel minuten besteed je gemiddeld dagelijks aan je smartphone?": Minder dan 5 minuten, 5 minuten, 10 minuten, 15 minuten, 30 minuten, 45 minuten, 1 uur, 1,5 uur, 2 uur, 2,5 uur, 3 uur, 3,5 uur, 4 uur, 5 uur of meer ($M = 9,49$, $SD = 2,58$). Verder was de antwoordmogelijkheid "Ik heb geen smartphone" toegevoegd om deze groep mensen uit te kunnen sluiten van het onderzoek.

Privacy concerns als persoonskenmerk werd meegenomen als controlevariabele, aangezien dit in eerder onderzoek (Čaić et al. 2015) een storende factor bleek te zijn in de relatie tussen LBA en perceived value. Privacy concerns werden gemeten via een schaal van Dinev en Hart (2004). De vier items luiden als volgt: "Het zit mij dwars dat organisaties de mogelijkheid hebben om via mijn mobiel informatie over mij op te sporen.", "Ik ben bezorgd dat organisaties via mijn mobiel te veel informatie over mij hebben.", "Het stoort mij dat organisaties via mijn mobiel toegang hebben tot informatie over mij.", "Ik ben bezorgd dat informatie over mij via mijn mobiel gebruikt kan worden op manieren die ik niet kan voorzien." De items werden gemeten door een 7-punts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 7 = Helemaal mee eens; $M = 5,03$, $SD = 1,34$). De woorden "via mijn mobiel" waren toegevoegd aan de items om LBA te benadrukken. De schaal vertoonde een hoge interne consistentie ($\alpha = 0,89$) en was hierdoor betrouwbaar (Field, 2013). De KMO concludeerde dat alle items in de unidimensionele schaal geschikt waren voor PCA, KMO = 0,80 ('Goed' volgens Hutcheson & Sofroniou, 1999). Er was geen sprake van kruislading, waardoor alle items op een component laadden (eigenwaarde > 1 en knikcriterium) wat 68,45% van de totale variatie verklaarde. In Tabel 3 (zie Bijlage 3) zijn de items en de bijbehorende factorlading en communaliteit weergegeven.

Presence was als controlevariabele meegenomen via de schaal ontwikkelt door Lessiter, Freeman, Davidoff en Keogh, (2001) om het scenario te toetsen op realisme.

Een realistisch scenario heeft de potentie dezelfde psychologische effecten (c.q. perceived vulnerability en perceived value) op te wekken als de realiteit (Bateson & Hui, 1992). Verschil in ervaren realisme tussen de condities zou gevonden effecten kunnen verstoren. Uit de 44 item schaal die gericht is op het hele construct presence zijn de drie items voor specifiek voor realisme van een digitale omgeving (c.q. supermarkt) benut die luiden: "Tijdens mijn ervaring in de virtuele supermark van dit onderzoek:", "Kwam de inhoud geloofwaardig op mij over", "Kwam de weergegeven omgeving natuurlijk op mij over", "Had ik een sterk gevoel dat de personen en objecten echt waren." De items werden gemeten door een 7-punts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 7 = Helemaal mee eens; $M = 5,30$, $SD = 1,15$). De schaal vertoonde een hoge interne consistentie ($\alpha = 0,79$) en was hierdoor redelijk betrouwbaar (Field, 2013). De KMO concludeerde dat alle items in de schaal geschikt waren voor PCA, KMO = 0,66 ("Gemiddeld" volgens Hutcheson & Sofroniou, 1999). Er was geen sprake van kruislading, waardoor alle items op een component laadden (eigenwaarde < 1 en knikcriterium) wat 72,76% van de totale variatie verklaarde. In Tabel 4 (zie Bijlage 3) zijn de items en de bijbehorende factorlading en communaliteit weergegeven.

Tijdsduur blootstelling aan stimulusmateriaal was binnen het huidige onderzoek gemeten om te controleren voor participanten die te kort werden blootgesteld aan de advertenties. De minimale tijd van blootstelling aan het stimulusmateriaal was bepaald door een berekening van het gemiddelde min één keer de standaarddeviatie ($M = 18,76$, $SD = 10,32$). Participanten die korter dan 8,45 seconden waren blootgesteld aan de advertenties konden deze mogelijk niet valide evalueren waardoor deze, ter waarborging van de interne validiteit (Field & Hole, 2003), uit voorzorg werden uitgesloten van analyse. Dit sluit aan bij eerder onderzoek (Elsen, Pieters & Wedel, 2016) wat concludeerde dat de evaluatie van ontvangers niet wordt beïnvloed als de blootstelling aan de advertentie korter is dan 9 á 10 seconden, ongeacht de kwaliteit van de advertentie.

Sociodemografische kenmerken geslacht, leeftijd en opleidingsniveau werden als controlevariabelen meegenomen op basis van normvraagstelling 2017 (Center for Information Based Decision Making & Marketing Research, 2017), om zo verder te kunnen controleren of de randomisatie van participanten tussen de condities was geslaagd en personen jonger dan 18 uit te sluiten.

§3.5 Procedure

Het onderzoek was verspreid via een weblink die mensen leidde naar de webapplicatie Qualtrics (zie Bijlage 2) waar het factorial survey werd afgenomen. Hier werden participanten geïnformeerd over het onderzoek, zonder te diep in te gaan op de daadwerkelijke aard om zo onbevooroordeelde en spontane antwoorden te genereren (Beentjes et al., 2006). Het onderzoek werd omschreven als een onderzoek naar reclame in het algemeen.

Na de briefing werden de participanten gevraagd een aantal vragen over stabiele persoonskenmerken te beantwoorden. Zodra deze vragen waren ingevuld, werden participanten geïntroduceerd aan het symbool voor datatransparantie. Hier lazen participanten dat het symbool door de Nederlandse overheid was geïntroduceerd als keurmerk voor bedrijven om te communiceren dat persoonsgegevens op een veilige en verantwoorde manier werden verzameld.

Hierna werden participanten willekeurig ingedeeld in een van twee scenario's, waar participanten lazen dat zij boodschappen deden omdat zij die avond vrienden op visite kregen en, afhankelijk van het scenario, naar de kaas- of wijnafdeling van de supermarkt liepen. Zodra de participanten lazen dat zij op een van de twee afdelingen stonden werden zij blootgesteld aan een advertentie voor wijn, afhankelijk van de conditie, met of zonder privacy symbool (zie Figuur 4).

Aansluitend aan de blootstelling werden de participanten vragen gesteld om de afhankelijke en mediërende variabelen te meten. Vervolgens werden de participanten nog enkele vragen met betrekking tot de controlevariabelen gesteld. Tot slot kregen participanten de mogelijkheid om hun e-mailadres in te vullen om zo kans te maken op een waardebon en vond er een debriefing plaats, waarna participanten werden verzocht het onderzoek af te sluiten.

§4 Resultaten

Om te concluderen of Location Based Advertising (LBA) een effect heeft op perceived value en perceived vulnerability zijn er meervoudige lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Hierbinnen blijkt geen sprake van multicollineariteit te zijn tussen de onafhankelijke variabele ($VIF = 2,03$) en de moderator ($VIF = 1,95$), aangezien beide lager zijn dan het VIF-criterium ($VIF < 10$) (O'Brien 2007). Dit houdt in dat de verklaarde variantie van beide variabelen niet uitwisselbaar zijn, wat de betrouwbaarheid van de resultaten voor de uitkomstvariabelen verhoogd (Field, 2013). Naast multiële lineaire regressieanalyse is het moderatie-effect van datatransparantie op het effect van LBA op perceived vulnerability getoetst middels moderatie-analyse via de SPSS-extensie PROCESS (Hayes, 2009). Verder is het gehele model middels mediatie-analyse (cf. conditionele processanalyse) middels PROCESS uitgevoerd, aangezien er geen sprake van moderatie van datatransparantie blijkt te zijn. Om gedurende de analyses het overzicht te bewaren is er een codeboek ontwikkeld (zie Bijlage 4).

§4.1 Steekproefbeschrijving

In totaal hebben 204 participanten deelgenomen aan het factorial survey. Door het feit dat het onderzoek via de website Qualtrics werd afgenomen, zorgde deze applicatie er automatisch voor dat incomplete deelname werden uitgesloten van de dataset. Na het uitsluiten van (a) participanten jonger dan 18 jaar ($n = 5$), (b) participanten die niet in het bezit waren van een smartphone ($n = 2$) en (c) participanten die te kort waren blootgesteld aan de advertenties ($n = 16$), blijven er 181 participanten (46 mannen, 135 vrouwen) met een leeftijd tussen 18 en 67 jaar ($M = 28,01$, $SD = 11,20$) over. In de overige steekproef ($n = 181$) blijken er geen outliers ($|z| > 2,58$) te zijn (Field, 2013).

Uit een randomisatiecheck blijkt dat de randomisatie van participanten over de condities geslaagd is, aangezien er tussen de condities geen significante verschillen zijn in de controlevariabelen. Uit een Chi-kwadraattoets blijkt dat er geen significant verschil is tussen de condities op basis van geslacht ($\chi^2(3, 181) = 2,50$, $p = 0,476$). Daarnaast

blijkt uit non-parametrische Kruskal-Wallis toetsing² dat er geen significante verschillen tussen condities zijn op basis van opleiding ($H(3) = 0,06, p = 0,996$) en smartphonegebruik ($H(3) = 0,70, p = 0,873$). Verder concludeert Welch's toetsing³ dat er geen significante verschillen bestaan tussen de condities op basis van privacy zorgen als persoonskenmerk ($F(3, 96,69) = 0,56, p = 0,65$). Tot slot blijkt uit ONEWAY ANOVA dat er geen significante verschillen zijn tussen de condities op basis van het realisme van het scenario (c.q. presence) ($F(3, 177) = 0,62, p = 0,669$) en leeftijd ($F(3, 11) = 0,68, p = 0,568$).

§4.2 Toetsing hypotheses

De eerste hypothese, die veronderstelt dat ontvangers van een locatie congruente advertentie meer perceived value ervaren dan ontvangers van een locatie incongruente advertentie, kan niet worden aangenomen. De resultaten van meervoudige lineaire regressieanalyse tonen dat er sprake is van een significant regressiemodel ($F(2, 177) = 41,48, p < 0,001$). Het regressiemodel is bruikbaar om 32% ($R^2 = 0,32$) van de variantie in perceived value te verklaren, wat de sterkte matig maakt (Field, 2013). Op basis van ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten leidt LBA (0 = locatie incongruent, 1 = locatie congruent), gecontroleerd voor perceived vulnerability, niet tot significant meer perceived value ($b^* = 0,21, t = 1,13, p = 0,129$ (one-tailed), 95% CI [-0,16, 0,58]). Dit resulteert in een kleine effect size ($F^2 = 0,007$) specifiek voor het effect van LBA op perceived value (Cohen, 1988).

De tweede hypothese, die veronderstelt dat ontvangers van een locatie congruente advertentie meer perceived vulnerability ervaren dan ontvangers van een locatie incongruente advertentie, kan worden aangenomen. Op basis van meervoudige lineaire regressieanalyse, tonen de initiële resultaten een niet-significant regressiemodel ($F(3, 177) = 1,70, p = 0,169$). Hierdoor is er een backward procedure uitgevoerd waar de variabelen met het minste verlies van verklarende kracht, de productvariabele ($\Delta R^2 = 0,001$) en de moderator datatransparantie ($\Delta R^2 = 0,002$), een voor een uit het

² De Kruskal-Wallis toets is uitgevoerd doordat de getoetste variabelen van ordinaal meetniveau en, concluderend uit normaliteitstoetsing Shapiro-Wilk, in vrijwel alle condities niet normaal verdeeld zijn ($p < 0,05$).

³ Voorafgaand aan ANOVA toetsing zijn alle variabelen gecontroleerd op homogeniteit van de variantie, indien er sprake was van heteroscedasticiteit is er een robuustere toetsing gebruikt.

regressiemodel zijn verwijderd totdat er een significant model overblijft ($F(1, 179) = 4,51, p = 0,035$). Dit enkelvoudige lineaire regressiemodel is bruikbaar om 2,5% ($R^2 = 0,025$) van de variantie in perceived vulnerability te verklaren, wat de sterkte zeer zwak maakt (Field, 2013). Op basis van individuele ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten leidt LBA tot meer perceived vulnerability ($b^* = 0,57, t = 1,8, p = 0,036$ (one-tailed), 95% CI [0,03, 0,89]). Personen in de locatie congruente conditie ervaren gemiddeld 0,57 (op een 7-punts Likertschaal) meer perceived vulnerability ($M = 4,77, SD = 0,15$) dan personen in de locatie incongruente conditie ($M = 4,30, SD = 0,16$). Doordat er na de backward procedure een enkelvoudig regressiemodel overblijft, is de effect size van het gehele model ($R^2 = 0,025$) gelijk aan de effect size van het effect van LBA op perceived vulnerability ($F^2 = 0,025$).

De derde hypothese, die stelt dat een hogere mate van perceived vulnerability leidt tot een afname van perceived value, kan worden aangenomen. De resultaten tonen dat er sprake is van een significant regressiemodel ($F(2, 178) = 41,48, p < 0,001$). Het regressiemodel is bruikbaar om 32% ($R^2 = 0,32$) van de variantie in perceived value te verklaren, wat de sterkte matig maakt (Field, 2013). Op basis van ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten leidt een hogere mate van perceived vulnerability, gecontroleerd voor LBA, tot een lagere perceived value ($b^* = -0,58, t = -9,10, p < 0,001$ (one-tailed), 95% CI [-0,70, -0,45]). Dit vertaalt zich in een gemiddeld tot grote effect size ($F^2 = 0,466$) specifiek voor het effect van perceived vulnerability op perceived value (Cohen, 1988).

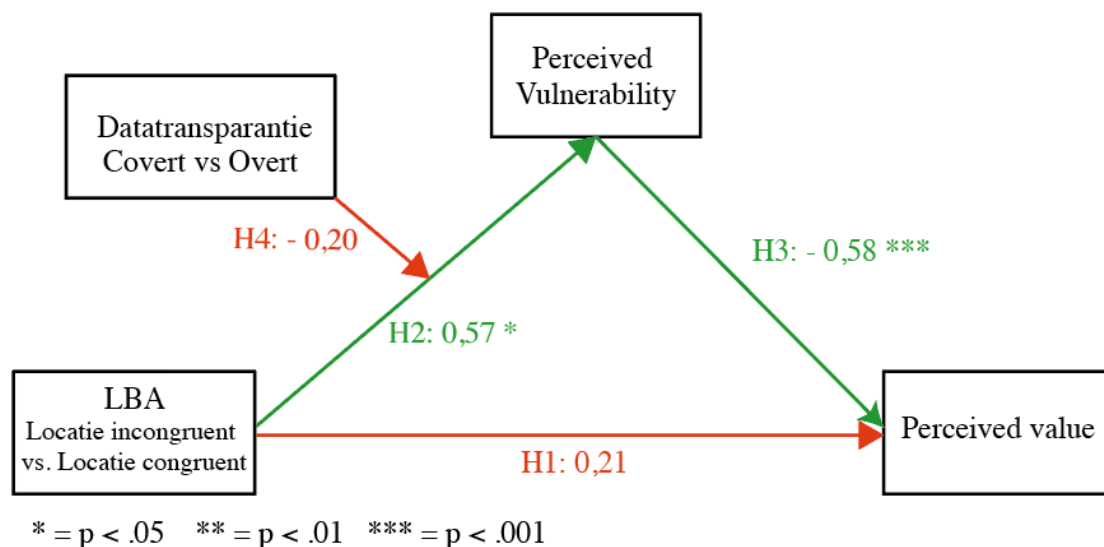
De vierde hypothese wordt niet aangenomen. Deze veronderstelt dat een locatie congruente advertentie tot minder perceived vulnerability leidt als er sprake is van overt dataverzameling ten opzichte van covert dataverzameling, terwijl er geen verschil is tussen overt en covert wanneer een advertentie locatie incongruent is. Middels model 1 in PROCESS (Hayes, 2009), blijkt het effect van de interactieterm van de afhankelijke variabele en moderator ($b^* = -0,20, t = -0,45, p = 0,33$ (one-tailed), 95% BCBCI [-1,06, 0,67]) niet significant te zijn bij een betrouwbaarheidsinterval van 95%. Dit resulteert in een kleine effect size ($F^2 = 0,028$) van dit interactie-effect (Cohen, 1988). PROCESS heeft het voordeel dat het de verandering in curvilineariteit van het effect van LBA op perceived vulnerability door datatransparantie weergeeft. Echter vindt er door de niet-significante interactieterm geen verandering plaats in curvilineariteit. Alhoewel de verwachte richting is waargenomen, is er geen sprake van een significante moderatie.

§4.3 Additionele analyses

Door het ontbreken van een significant interactie-effect in hypothese 4, kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een moderatie-effect. Hierdoor is het overbodig om het volledige model te toetsen op gemedieerde moderatie via conditionele processanalyse. Daarentegen is er wel getoetst of er sprake is van mediatie via model 4 in PROCESS (Hayes, 2009). Het voordeel van PROCESS ten opzichte van mediatie via regressieanalyse en de criteria van Baron en Kenny (1986) is dat er geen sprake hoeft te zijn van een significant totaaleffect om te kunnen concluderen of er sprake is van mediatie.

Het directe-effect van LBA op perceived value blijkt, evenals bij hypothese 1, niet significant (Direct effect(s) of X on Y= 0,21, 95% BCBCI [-0,16, 0,58]). Het indirecte-effect van LBA op perceived value gemedieerd door perceived vulnerability blijkt daarentegen wel significant (Indirect effect(s) of X on Y= -0,27, 95% BCBCI [-0,54, -0,02]). Alhoewel gedeeltelijke mediatie werd verwacht kan worden geconcludeerd dat, op basis van Hayes (2009), er sprake is van volledige negatieve mediatie, zoals weergegeven in Figuur 6.

Figuur 6. Grafische weergaven getoetste relaties.



§5 Conclusie en discussie

In het huidige onderzoek zijn de modererende rol van transparantie in dataverzameling en de mediërende rol van perceived vulnerability binnen het effect van Location Based Advertising (LBA) op perceived value onderzocht. De onderzoeksvraag luidde: *“In welke mate modereert datatransparantie het effect van Location Based Advertising op perceived value, en in hoeverre wordt dit effect verklaard door perceived vulnerability?”* Uit de resultaten wordt geconcludeerd dat binnen het huidige onderzoek de mate van datatransparantie geen invloed heeft op het effect van LBA op perceived value en dat dit effect volledig negatief gemedieerd wordt door perceived vulnerability.

§5.1 Locatie in de evaluatie van advertenties

In hypothese 1 werd op basis van Heinonen (2004) en Uses & Gratification theorie verwacht dat, door locatie congruentie tussen de ontvanger en het geadverteerde product, de evaluatie van de advertentie bij de ontvanger (c.q. perceived value) positiever werd. Echter blijkt uit de resultaten dat LBA geen significant effect heeft op perceived value, wat niet in lijn is met eerder empirisch onderzoek (Hühn et al., 2017; Lin et al., 2016). Een mogelijke verklaring voor het feit dat een locatie congruente advertentie niet leidt tot een hogere mate van perceived value is dat enkel het vergroten van utility in een advertentie niet voldoende is om perceived value te laten toenemen. Recent onderzoek gepubliceerd gedurende deze thesis (Lin & Bautista, 2018) constateert dat naast utility, ook contentfactoren zoals de entertainmentwaarde en geloofwaardigheid van een advertentie positieve invloed hebben op perceived value. Het stimulusmateriaal van deze studie heeft enkel de nadruk gelegd op utility en zijn (content)factoren niet meegenomen. Alleen het vergroten van utility blijkt in dit onderzoek niet voldoende om perceived value te doen toenemen.

Een andere verklaring voor het niet vinden van direct effect van LBA op perceived value, is dat uit mediatie-analyse blijkt dat er sprake is van volledige negatieve mediatie via perceived vulnerability. Op basis van eerder empirisch onderzoek (Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015; Lee & Hill, 2013) werd in hypothesen 2 en 3 gedeeltelijke mediatie via perceived vulnerability verondersteld. De resultaten geven echter weer dat het effect van perceived vulnerability zo sterk is dat het effect van LBA op perceived value hierdoor volledig wordt gemedieerd. Desalniettemin moet er in acht worden

genomen dat het effect van LBA op perceived vulnerability een relatief kleine effect size ($F^2 = 0,025$) heeft, wat een kanttekening van de gevonden volledige mediatie kan zijn.

Ondanks deze kanttekening is de volledige mediatie mogelijk te verklaren doordat privacy en online veiligheid sinds eerder onderzoek naar perceived vulnerability (e.g. Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015) mogelijkwijs een steeds prominentere rol zijn gaan spelen in de maatschappelijke discussie. Dit uit zich mogelijk in de relatief hoge mate van privacy zorgen onder participanten in alle condities ($M = 5,04$, $SD = 1,34$). Dit verband, tussen de rol van privacy in de maatschappelijke discussie en de relatief hoge mate van privacy zorgen, is te verklaren vanuit de agendasetting theorie (McCombs & Shaws, 1972). Deze theorie stelt dat de journalisten en andere media de maatschappelijke discussie vormen en bepalen door te selecteren welke onderwerpen zij via massamedia wel of niet verspreiden.

In recente jaren heeft er een toename van extreme gevallen van privacy inbreuk in de vorm van cybercriminaliteit plaatsgevonden (Federal Bureau of Investigation, 2017), wat mogelijk gepaard gaat met groeiende media-aandacht over deze onderwerpen. Dit zorgt voor een toename van privacy in de maatschappelijke discussie wat wellicht leidt tot een groei in sensitiviteit bij gebruikers omtrent persoonlijke data. Deze redenering is in lijn met recent longitudinaal onderzoek van Tsay-Vogel, Shanahan & Signorielli (2018), waarin werd geconcludeerd dat intensieve onlinegebruikers de afgelopen jaren meer privacy zorgen zijn gaan ervaren, in vergelijking tot lichte gebruikers. In de huidige steekproef is de kans aanwezig dat er een groot aandeel intensieve gebruikers is, aangezien de participanten gemiddeld twee tot tweeënhalf uur per dag gebruik maken van hun smartphone⁴ ($M = 9,49$, $SD = 2,58$). Hierdoor kan perceived vulnerability mogelijk een sterkere rol hebben gespeeld dan vooraf werd verwacht, met een volledige mediatie als gevolg.

§5.2 De rol van datatransparantie

In hypothese 4 werd, op basis van eerder onderzoek met betrekking tot datatransparantie in gepersonaliseerde advertenties (e.g. Aguirre et al., 2015; Lee & Hill, 2013; Tucker, 2014), verwacht dat overt dataverzameling ontvangers meer vertrouwen en controle zou

⁴ Bij de resultaten van smartphonegebruik moet in acht worden genomen dat deze middels zelfrapportage zijn verzameld, waardoor er mogelijk discrepanties zijn met daadwerkelijk smartphonegebruik (Beentjes et al., 2006).

geven met betrekking tot hun locatiegegevens wat zou leiden tot een afname van perceived vulnerability. Hoewel er wel een afname van perceived vulnerability door overt dataverzameling is gevonden, blijkt deze ten opzichte van covert dataverzameling niet significant. Deze resultaten zijn niet in lijn met de studie van Aguirre et al. (2015) waar overt dataverzameling wel leidde tot een significante afname van perceived vulnerability, ten opzichte van covert dataverzameling.

Het uitblijven van een significant interactie-effect van LBA en datatransparantie is mogelijk te verklaren doordat het gebruik van een symbool om overt te communiceren de persuasieve intentie van de advertentie bij de ontvanger van LBA herkenbaar maakt (Williams, Fitzsimons, & Block, 2004). Dit is in lijn met het Persuasion Knowledge Model (Friestad & Wright, 1994) wat veronderstelt dat door overt te communiceren mensen de advertentie en persuasieve mechanismes bewuster en actiever verwerken. Door deze centrale verwerking van de advertentie bestaat de kans dat overt dataverzameling juist perceived vulnerability opwekt, waardoor er geen verschil is gevonden tussen overt en covert op basis van perceived vulnerability.

Het feit dat Aguirre et al. (2015) wel een effect vonden van overt dataverzameling en deze studie niet, impliceert dat datatransparantie, wat wel effectief is in het verminderen van perceived vulnerability bij Online Behavioral Advertising (OBA), mogelijk niet effectief is in LBA. Dit is wellicht te verklaren doordat de gegevens die gebruikt worden voor personalisatie tussen OBA en LBA verschillen van aard. Waar OBA personaliseert op internetgedrag (Boerman et al., 2017), personaliseert LBA op locatiegegevens. Locatiegegevens bevatten informatie over de thuisomgeving van ontvangers, diens werklocaties en routines of gewoontes (Shilton, 2009). Via deze informatie is het mogelijk specifieke personen te identificeren, wat tot op heden niet mogelijk is door internetgedrag (Bettini, Wang & Jajodia, 2005). Hierdoor kunnen locatiegegevens binnen de Psychological Ownership Theorie (Avey et al., 2009) als persoonlijker worden ervaren dan internetgedrag waardoor, ongeacht dat er transparant gecommuniceerd wordt, perceived vulnerability een rol blijft spelen.

§5.3 Limitaties en aanbevelingen

Binnen het huidige onderzoek zijn er een aantal aandachtspunten die wellicht invloed op de resultaten hebben uitgeoefend, waar in vervolgonderzoek naar LBA en datatransparantie rekening mee kan worden gehouden.

Ten eerste doet het factorial survey een groot beroep op het inlevingsvermogen van participanten. Ondanks het gebruik van beeldmateriaal, wat dezelfde psychologische effecten kan oproepen als de werkelijkheid (Bateson & Hui, 1992), bestaat de kans dat de participanten zich niet voldoende hebben kunnen inleven in de scenario's. In de huidige studie ligt realisme op basis van presence onder de participanten gemiddeld vrij hoog ($M = 5,30$, $SD = 1,15$), maar was dit mogelijk niet voldoende om de verwachte effecten te vinden. Deze tekortkoming is mogelijk te wijten aan het feit dat bepaalde predictoren voor een hoge mate van presence niet aanwezig waren in het factorial survey (Witmer & Singer, 1998). Zo hadden participanten geen controle over de omgeving, konden zij de omgeving niet aanpassen en was er geen beweging gedurende het experiment. In vervolgonderzoek wordt aangeraden deze predictoren mee te nemen om realisme te verhogen door bijvoorbeeld een vergelijkbaar experiment met behulp van Virtual Reality (VR) uit te voeren. VR beschikt over deze predictoren voor presence, waardoor VR een erg hoge mate van realisme bevat (Bateman, Day, Jones & Jude, 2009).

Ten tweede leek het product wijn als een geplande impulsaankoop (Stern, 1962; Amos, Holmes, & Keneson, 2014) geschikt voor LBA. Mogelijk is er bij een geplande impulsaankoop nog te veel sprake is van voorkennis van het product, waardoor het huidige resultaten mogelijk heeft beïnvloeding. In vervolgonderzoek is het zinnig om producten die volledig impulsief gekocht worden te gebruiken voor LBA, aangezien de aankoopbeslissing van deze producten doorgaans sterker afhankelijk is van situationele factoren (e.g. ervaren ruimtelijke afstand en omgeving) en externe cues (e.g. korting in advertentie), dan geplande impulsaankopen (Amos et al., 2014). Een voorbeeld hiervan zijn de aanbiedingen bij kassa's (e.g. chocoladerepen of kauwgom) in een supermarkt die vaak op het laatste moment zonder enige planning worden aangeschaft.

Ten derde kon het fictieve symbool niet herhaaldelijk getoond worden aangezien participanten eenmalig deelnamen aan het onderzoek. Hierdoor heeft het symbool mogelijk, ondanks de duidelijke introductie in het scenario, onvoldoende betekenis gekregen voor participanten om vertrouwen en controle te stimuleren en perceived vulnerability te reduceren. Door het feit dat dat ten tijde van dit onderzoek de nieuwe AVG reeds ingevoerd is, zijn mensen nog niet bekend met dergelijke symbolen. Een symbool moet idealiter unieke eigenschappen bevatten die op den duur betekenis krijgen bij consumenten en associaties oproepen, vergelijkbaar met een merk (e.g. de gele boog van McDonald's) (Sharp, 2010). Hierdoor wordt voor vervolgonderzoek aangeraden een

eenmalige blootstelling te vermijden door participanten in de periode voor het experiment al meerdere malen kennis te laten maken met een dergelijk privacy symbool. Wellicht verhoogt dat kans dat er een afname van perceived vulnerability wordt gevonden. Daarnaast kan er via longitudinaal onderzoek (Eisinga & Lammers, 2006) bestudeerd worden of dergelijke fictieve symbolen over een bepaalde periode meer betekenis krijgen bij participanten, waardoor het wel verwachte effecten kan realiseren.

§5.4 Bijdrage van het onderzoek

Rekening houdend met de vastgestelde kanttekeningen, toont het huidige onderzoek in tegenstelling tot de grote meerderheid van de literatuur met betrekking tot LBA aan dat LBA mogelijk in 2018 minder effectief is dan voorheen werd gedacht. De resultaten van deze studie impliceren met enige terughoudendheid dat er in recente jaren een mogelijke toename van privacy zorgen heeft plaatsgevonden (Tsay-Vogel et al., 2018), waardoor mensen negatiever zijn geworden jegens dataverzameling, wat de effectiviteit van LBA aantast. Er is echter geen sprake van replicatieonderzoek van de studies waar assumptie uit voortkomt (Aguirre et al., 2015; Čaić et al., 2015) of longitudinaal onderzoek (Eisinga & Lammers, 2006) waardoor deze stijging door het huidige onderzoek niet definitief vastgesteld kan worden. Deze mogelijke toename in privacy zorgen in de maatschappij is van wetenschappelijk belang, aangezien dit al het onderzoek naar gepersonaliseerde reclame kan beïnvloeden.

Daarnaast kan deze volledige mediatie voor marketeers een herinnering zijn niet te licht te denken over dataverzameling, aangezien het negatieve invloed kan hebben op de effectiviteit advertenties. Verder blijkt dat transparant communiceren via een symbool, ondanks de toelichting waar het voor staat, mogelijk niet voldoende is om negatieve effecten van LBA te verminderen. Dit impliceert dat adverteerders een bij de introductie van een privacy symbool als gevolg van nieuwe AVG niet direct moeten verwachten dat perceived vulnerability afneemt, maar dat dit mogelijk een proces is wat zich moet opbouwen bij ontvangers. Zolang perceived vulnerability en privacy zorgen een rol blijven spelen in LBA en mogelijk zijn toegenomen, is het verstandig voor marketeers bedachtzaam om te gaan met dataverzameling en het wellicht alleen te gebruiken voor persoonsgegevens waar ontvangers minder waarde aan hechten.

Referenties

- ⁵Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., de Ruyter, K. & Wetzels, M. (2015). Unraveling the personalization paradox: The effect of information collection and trust-building strategies on online advertisement effectiveness. *Journal of Retailing*, 91(1), 34-49. Doi: 10.1016/j.jretai.2014.09.005
- Amos, C., Holmes, G. R., & Keneson, W. C. (2014). A meta-analysis of consumer impulse buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(2), 86-97. Doi: 10.1016/j.jretconser.2013.11.004
- Ansari, A. & Mela, C. (2003). E-Customization. *Journal of Marketing Research*, 40(2), 131-145. Doi: 10.1509/jmkr.40.2.131.19224
- Apple Inc. (z.d.). Zo bescherm je jouw privacy [bedrijfsinformatie]. Opgevraagd op 10 april 2018 van <https://www.apple.com/nl/privacy/manage-your-privacy/>
- Ariëns, I. (2015). *Overtuig jij jezelf? Onderzoek naar de mediërende rol van zelfovertuiging in de relatie tussen openheid in advertenties op smartphones, de attitude ten aanzien van de advertentie en de uiteindelijke koopintentie* (masterthesis ongepubliceerd Radboud Universiteit Nijmegen).
- Autoriteit Persoonsgegevens (2017). Algemene informatie AVG. Opgevraagd op 21 maart 2018 van <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/onderwerpen/avg-nieuwe-europese-privacywetgeving/algemene-informatie-avg>
- Avey, J. B., Avolio, B. J., Crossley, C. D., & Luthans, F. (2009). Psychological ownership: Theoretical extensions, measurement and relation to work outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 30(2), 173-191. Doi: 10.1002/job.583
- Baek, T. H. & Morimoto, M. (2012). STAY AWAY FROM ME: Examining the Determinants of Consumer Avoidance of Personalized Advertising. *Journal of Advertising*, 41(1), 59-76. Doi: 10.2307/23208321.
- Baker, S. M., Gentry, J. W., & Rittenburg, T. L. (2005). Building understanding of the domain of consumer vulnerability. *Journal of Macromarketing*, 25(2), 128-139. Doi: 10.1177/0276146705280622

⁵ Referenties zijn gebaseerd op de APA-richtlijnen geraadpleegd uit Poelmans & Severijnen (2013).

- Banerjee, S., & Dholakia, R.R. (2008). Mobile advertising: does location-based advertising work? *International Journal of Mobile Marketing*, 3(2), 68-74.
Opgevraagd van <https://ssrn.com/abstract=2135087>
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182. Doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Barwise, P. (2001). TV, PC, or Mobile? Future Media for Consumer e-Commerce. *Business Strategy Review*, 12 (1, Spring), 35–42. Doi: 10.1111/1467-8616.00164
- Bateman, I. J., Day, B. H., Jones, A. P., & Jude, S. (2009). Reducing gain–loss asymmetry: a virtual reality choice experiment valuing land use change. *Journal of Environmental Economics and Management*, 58(1), 106-118. Doi: 10.1016/j.jeem.2008.05.003
- Bateson, J. E., & Hui, M. K. (1992). The ecological validity of photographic slides and videotapes in simulating the service setting. *Journal of consumer research*, 19(2), 271-281. Doi: 10.1086/209301
- Beentjes, H., Hendriks Vettehen, P. & Scheepers, P. (2006). Experiment. In F. Wester, K. Renckstorf & P. Scheepers (red.), *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap* (pp. 383 - 426). Alphen aan den Rijn: Kluwer
- Bettini, C., Wang, X. S., & Jajodia, S. (2005). Protecting privacy against location-based personal identification. In W. Jonker, M. Petković (red.), *Secure Data Management. SDM 2005. Lecture Notes in Computer Science, vol 3674* (pp. 185-199). Berlijn: Springer.
- Bianchi, A. & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39-51. Doi: 10.1089/cpb.2005.8.39
- Bleier, A., & Eisenbeiss, M. (2015). The importance of trust for personalized online advertising. *Journal of Retailing*, 91(3), 390-409. Doi: 10.1016/j.jretai.2015.04.001
- Boerman, S.C., Kruikemeier, S. & Zuiderveen Borgesius, F.J. (2017). Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda. *Journal of Advertising*, 46(3), 363-376. Doi: 10.1080/00913367.2017.1339368

- Bouwman, H., Haaker, T., & De Vos, H. (2007). Mobile service bundles: the example of navigation services. *Electronic markets*, 17(1), 20-28. Doi: 10.1080/10196780601136757
- Bruner, G.C. & Kumar, A. (2007). Attitude toward location-based advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 7(2), 3-15. Doi:10.1080/15252019.2007.10722127
- Bues, M., Steiner, M., Stafflage, M. & Krafft, M. (2017). How Mobile In-Store Advertising Influences Purchase Intention: Value Drivers and Mediating Effects from a Consumer Perspective. *Psychology & Marketing*, 34(2), 157-174. Doi 10.1002/mar.20981
- Čaić, M., Mahr, D., Aguirre, E., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2015). “Too Close for Comfort”: The Negative Effects of Location-Based Advertising. In I. Banks , P. De Pelsmacker, S. Okazaki (red.), *Advances in Advertising Research (Vol. V)* (pp. 103-111). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Center for Information Based Decision Making & Marketing Research. (2017). Normvraagstelling 2017. Geraadpleegd op <https://www.moaweb.nl/normvraagstelling.html>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017). Internet; toegang, gebruik en faciliteiten [databank]. Geraadpleegd op <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=83429NED&D1=0,2-5&D2=0,3-6&D3=0&D4=a&HD=180222-1258&HDR=T&STB=G1,G2,G3>
- Chaney, I. M. (2000). External search effort for wine. *International Journal of Wine Marketing*, 12, 5–21. Doi: 10.1108/eb008706
- Charters, E. (2003). The Uses of Think-aloud Methods in Qualitative Research: An Introduction to Think-aloud Methods. *Brock Education*, 12(2), 68-82. Doi:10.26522/brocked.v12i2.38
- Chellappa, R. K. & Sin, R. G. (2005). Personalization versus privacy: An empirical examination of the online consumer’s dilemma. *Information technology and management*, 6(2-3), 181-202. Doi: 10.1007/s10799-005-5879-y
- Chen, S. F. S., Monroe, K. B., & Lou, Y. C. (1998). The effects of framing price promotion messages on consumers' perceptions and purchase intentions. *Journal of retailing*, 74(3), 353-372. Doi: 10.1016/S0022-4359(99)80100-6
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd edition). New York: Academic Press.

- Cummings, J. J. & Bailenson, J. N. (2016). How Immersive Is Enough? A Meta-Analysis of the Effect of Immersive Technology on User Presence, *Media Psychology*, 19(2), 272-309, Doi: 10.1080/15213269.2015.1015740
- Dhar, S. & Varshney, U. (2011). Challenges and business models for Mobile Location Based Services and Advertising. *Communications of the ACM*, 54(5), 121-129. Doi: 10.1145/1941487.1941515
- Dinev, T. & Hart, P. (2010). Internet privacy concerns and their antecedents - measurement validity and a regression model. *Behaviour & Information Technology*, 23(6), 413-422. Doi: 10.1080/01449290410001715723
- Eisinga, R. & Lammers, J. (2006). Tijdreksanalyse. In F. Wester, K. Renckstorf & P. Scheepers (red.), *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap* (pp. 319 - 382). Alphen aan den Rijn: Kluwer
- Elsen, M., Pieters, R., & Wedel, M. (2016). Thin slice impressions: how advertising evaluation depends on exposure duration. *Journal of Marketing Research*, 53(4), 563-579. Doi: 10.1509/jmr.13.0398
- Europese Unie. (2016). Algemene verordening gegevensbescherming (Publicatie 4.5.2016). Geraadpleegd van: https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/sites/default/files/atoms/files/verordening_2016_-_679_definitief.pdf
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. Doi: 10.3758/BRM.41.4.1149
- Federal Bureau of Investigation. (2017). *Internet crime reports*. Geraadpleegd op de website van de Amerikaanse binnenlandse inlichtingendienst: <http://www.ic3.gov/media/annualreports.aspx>.
- Fetscherin, M., & Heinrich, D. (2015). Consumer brand relationships research: A bibliometric citation meta-analysis. *Journal of Business Research*, 68(2), 380-390. Doi: 10.1016/j.jbusres.2014.06.010
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Londen: Sage.
- Field, A., & Hole, G. (2003). *How to design and report experiments*. Londen: Sage.
- Finch, J. (1987). The vignette technique in survey research. *Sociology*, 21(1), 105-114. Doi: 10.1177/0038038587021001008
- Fischer, T. & Julsing, M. (2015). *Onderzoeksvaardigheden*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

- Forman, C., Ghose, A. & Goldfarb, A. (2009). Competition Between Local and Electronic Markets: How the Benefit of Buying Online Depends on Where You Live. *Management Science*, 55(1), 47–57. Doi: 10.2139/ssrn.941175
- Friestad, M & Wright, P. (1994). The Persuasion Knowledge Model: How People Cope With Persuasion Attempts. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 1-31. Doi: 10.1086/209380.
- Ghose, A., Goldfarb, A. & Han, S. P. (2013). How Is the Mobile Internet Different? Search Costs and Local Activities. *Information Systems Research*, 24(3), 613–631. Doi: 10.1287/isre.1120.0453
- Göbel, F., Meyer, A., Ramaseshan, B. & Bartsch, S. (2017). Consumer responses to covert advertising in social media. *Marketing Intelligence & Planning*, 35(5), 578-593. Doi: 10.1108/MIP-11-2016-0212
- Ha, H. Y. (2002). The effects of consumer risk perception on pre-purchase information in online auctions: Brand, word-of-mouth, and customized information. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 8(1), JCMC813. Doi: 10.1111/j.1083-6101.2002.tb00160.x
- Haddadi H, Hui, P. & Brown, M. I. (2010). Private and scalable mobile advertising. *5th ACM international Workshop on Mobility in the Evolving Internet Architecture*, 33-38. Doi:10.1145/1859983.1859993
- Hardt, M. & Nath, S. (2012). Privacy-aware personalization for mobile advertising. *19th ACM Conference on Computer and Communications Security*, 662-673. Doi: 10.1145/2382196.2382266
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation. Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420. Doi: 10.1080/03637750.903310360
- Heinonen, K. (2004). Reconceptualizing customer perceived value: the value of time and place. *Managing Service Quality: An International Journal*, 14(2-3), 205-215. Doi: 1108/09604520410528626
- Huang, R.Y. (2012) The identification, ranking and categorization of mobile marketing success factors. *International Journal of Mobile Marketing*, 7(2), 86–97. Opgevraagd van <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f32bcfe9-4649-45f1-9450-a31f2987c048%40sessionmgr4009>

- Hühn, A.E., Khan, V. J., Ketelaar, P., van 't Riet, J., Konig, R., Batalas, N., Rozendaal, E., & Markopoulos, P. (2017). Does location congruence matter? a field study on the effects of location-based advertising on perceived ad intrusiveness, relevance & value. *Computers in Human Behavior*, 73, 659-668. Doi: 10.1016/j.chb.2017.03.003
- Hutcheson, G. & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgement and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. Doi: 10.1037/0003-066X.58.9.697
- Katz, S.J. & Byrne, S. (2013). Construal level theory of mobile persuasion. *Media Psychology*, 16(3), 245-271. Doi: 10.1080/15213269.2013.798853
- Kelley, P.G., Benisch, M., Cranor, L.F. & Sadeh, N. (2011). When are users comfortable sharing locations with advertisers? *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2449-2451. Doi: 10.1145/1978942.1979299
- Ketelaar, P. E., Bernritter, S. F., van't Riet, J., Hühn, A. E., van Woudenberg, T. J., Müller, B. C., & Janssen, L. (2017). Disentangling location-based advertising: the effects of location congruency and medium type on consumers' ad attention and brand choice. *International Journal of Advertising*, 36(2), 356-367. Doi: 10.1080/02650487.2015.1093810
- Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126. Doi: 10.1016/j.dss.2005.05.009
- Kleijnen, M., De Ruyter, K., & Wetzels, M. (2007). An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness. *Journal of retailing*, 83(1), 33-46. Doi: 10.1016/j.jretai.2006.10.004
- Lambots, M., Geus, D., de, & Griffioen, R. (2017, 27 november). De 7 belangrijkste online marketingtrends van 2018 [blog]. Opgevraagd van <https://www.frankwatching.com/archive/2017/11/27/7-belangrijkste-online-marketingtrends-2018/>
- Lee, H. H., & Hill, J. T. (2013). Moderating effect of privacy self-efficacy on location-based mobile marketing. *International Journal of Mobile Communications*, 11(4), 330-350. Doi: 10.1504/IJMC.2013.055747

- Lempers, P. (2017, 30 mei). Privacywet 2018: voorkom een boete & start nu met deze 7 veranderingen [Blog]. Opgevraagd van <https://www.frankwatching.com/archive/2017/05/30/privacywet-2018-voorkom-een-boete-start-nu-met-deze-7-veranderingen/>
- Leon, P. G., Cranshaw, J., Lorrie F. C., Graves, J., Hastak, M., Ur, B. & Xu, G. (2012). What Do Online Behavioral Advertising Privacy Disclosures Communicate to Users? *The Annual ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society*, 19–30. Doi: 10.1145/2381966.2381970
- Lessiter, J., Freeman, J., Davidoff, J., & Keogh, E. (2001). A Cross-Media Presence Questionnaire: The ITC-Sense of Presence Inventory. *Presence Teleoperators and Virtual Environments*, 10(3), 282-297. Doi: 10.1162/105474601300343612
- Liljander, V. & Strandvik, T. (1995). The nature of customer relationships in services. In T. Swartz, D. Bowen & S. Brown (red.), *Advances in Services Marketing and Management, Volume 4 (Advances in Applied Business Strategy)* (pp. 141–168). Greenwich: JAI Press Inc.
- Lin, T., & Bautista, J. R. (2018). Content-related factors influence perceived value of location-based mobile advertising. *Journal of Computer Information Systems*, 1-10. Doi: 10.1080/08874417.2018.1432995
- Lin, T., Paragas, F. & Bautista, J. R. (2016). Determinants of mobile consumers' perceived value of location-based mobile advertising and user responses. *International Journal of Mobile Communications*, 14, 99-117. Doi: 10.1504/IJMC.2016.075019.
- Liu, C.L.E., Sinkovics, R.R., Pezderka, N. & Haghirian, P. (2012). Determinants of consumer perceptions toward mobile advertising—a comparison between Japan and Austria. *Journal of Interactive Marketing*, 26(1), 21–32. Doi: 10.1016/j.intmar.2011.07.002
- Liu, F., Zhao, X., Chau, P. Y., & Tang, Q. (2015). Roles of perceived value and individual differences in the acceptance of mobile coupon applications. *Internet Research*, 25(3), 471-495. Doi: 10.1108/IntR-02-2014-0053
- Martin, K. D. & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(2), 135-155. Doi: 10.1007/s11747-016-0495-4
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public opinion quarterly*, 36(2), 176-187. Doi: 10.1086/267990

- Merisavo, M., Kajalo, S., Karjaluoto, H., Virtanen, V., Salmenkivi, S., Raulas, M. & Leppäniemi, M. (2007). An empirical study of the drivers of consumer acceptance of mobile advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 7(2),41–50. Doi: 10.1080/15252019.2007.10722130
- Milne, G. R., Bahl, S., Rohm, A. (2008). Toward a Framework for Assessing Covert Marketing Practices. *Journal of Public Policy & Marketing: Spring 2008*, 27(1), 57-62. Doi: 10.1509/jppm.27.1.57
- Molitor, D., Reichhart, P., Spann, M., & Ghose, A. (2017). Measuring the effectiveness of location-based advertising: A randomized field experiment. *SSRN Electronic Journal*. Doi: 10.2139/ssrn.2645281
- Morton, J. (1997). *A guide to color symbolism (Vol. 28)*. Boedapest: Colorcom.
- Murthi, B. P. S., & Sarkar, S. (2003). The role of the management sciences in research on personalization. *Management Science*, 49(10), 1344-1362. Doi: 0.1287/mnsc.49.10.1344.17313
- National Retail Federation. (z.d.). Comments of The National Retail Federation and Shop.org Before the Federal Trade Commission on Preliminary FTC Staff Report: ‘Protecting Consumer Privacy in an Era of Rapid Change’ A Proposed Framework for Businesses And Policymakers. Geraadpleegd op de website van de Amerikaanse Retail Federatie:
https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_comments/preliminary-ftc-staff-report-protecting-consumer-privacy-era-rapid-change-proposed-framework/00419-58061.pdf
- Niebling, N. (2015). De kracht van kleuren in marketing [blog]. Opgevraagd op 25 maart 2018 van <https://vrijdagonline.nl/weblog/de-kracht-van-kleuren-in-marketing#.Wq6tYpPOUWo>
- O’Brien, R. (2007). A Caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673-690. Doi: 10.1007/s11135-006-9018-6
- O’Keefe, D. J. (2003). Message properties, mediating states, and manipulation checks: claims, evidence, and data analysis in experimental persuasive message effects research. *Communication Theory*, 13(3), 251-274. Doi: 10.1111/j.1468-2885.2003.tb00292.x
- O’Keefe, D. J., & Jackson, S. (1995). Argument quality and persuasive effects: A review of current approaches. In S. Jackson (red.), *Argumentation and values*:

- Proceedings of the ninth Alta conference on argumentation* (pp. 88-92). Annandale, VA: Speech Communication Association.
- Penev, A. & Wong, R. (2009). Framework for timely and accurate ads on mobile devices. *18th International Conference on Information and Knowledge Management*, 1067-1076. Doi:10.1145/16459 53.1646089
- Poelmans., P. & Severijnen, O. (2013). *APA-richtlijnen*. Bussum: Courtinho.
- Rijksoverheid. (2015). Drank- en Horecawet (Publicatie 01-01-2015). Geraadpleegd van: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0002458/2015-01-01>
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. New York: Rinehart and Winston
- Rossi, P. H. & Anderson, A. B. (1982). The Factorial Survey Approach: An Introduction. In P. H. Rossi and S. L. Nock (red.), *Measuring Social Judgments: The Factorial Survey Approach* (pp. 15-67). Beverly Hills: Sage.
- Schouten, L. (2017, 23 mei). Nieuw: voeg lokale relevantie toe aan je advertenties [Blog]. Opgevraagd van <https://www.marketingfacts.nl/berichten/nieuw-voeg-lokale-relevantie-toe-aan-je-advertenties>
- Sharp, B. (2010). *How brands grow. What marketers don't know*. Melbourne: Oxford University Press.
- Shen, A., & Ball, A. D. (2009). Is personalization of services always a good thing? Exploring the role of technology-mediated personalization (TMP) in service relationships. *Journal of Services Marketing*, 23(2), 79-91. Doi: 10.1108/08876040910946341
- Shilton, K., (2009). Four billion little brothers? Privacy, mobile phones, and ubiquitous data collection. *Communications of the ACM*, 52(11), 48-53. Doi: 10.1145/1592761.1592778
- Singh, S. (2006). "Impact of color on marketing", *Management Decision*, 44(6), 783-789. Doi: 10.1108/00251740610673332
- Stern, H. (1962). The significance of impulse buying today. *The Journal of Marketing*, 26(2), 59-62. Doi: 10.2307/1248439
- Sun, Y., Wang, N., Shen, X. L., & Zhang, J. X. (2015). Location information disclosure in location-based social network services: Privacy calculus, benefit structure, and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 52(1), 278-292. Doi: 10.1016/j.chb.2015.06.006

- Thompson, C., Cummins, S., Brown, T., & Kyle, R. (2013). Understanding interactions with the food environment: an exploration of supermarket food shopping routines in deprived neighbourhoods. *Health & place, 19*, 116-123. Doi: 10.1016/j.healthplace.2012.10.003
- Tode, C. (2013, 20 november). Apple Poised to Surpass Google in Indoor Location-Based Services [blog]. Geraadpleegd op <http://www.mobilemarketer.com/cms/news/software-technology/16647.html>.
- Tsay-Vogel, M., Shanahan, J., & Signorielli, N. (2018). Social media cultivating perceptions of privacy: A 5-year analysis of privacy attitudes and self-disclosure behaviors among Facebook users. *New media & society, 20*(1), 141-161. Doi: 10.1177/1461444816660731
- Tucker, C. (2014). Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls. *Journal of Marketing Research, 51*(5), 546-562. Doi: 10.1509/jmr.10.0355
- Unni, R. & Harmon, R. (2007). Perceived effectiveness of push vs. pull mobile location based advertising. *Journal of Interactive advertising, 7*(2), 28-40. Doi: 10.1080/15252019.2007.10722129
- Van den Broeck E, Poels, K. & Walrave, M. (2017). A Factorial Survey Study on the Influence of Advertising Place and the Use of Personal Data on User Acceptance of Facebook Ads. *American Behavioral Scientist, 61*(7), 653-671. Doi: 10.1177/0002764217717560
- Van Doorn, J., & Hoekstra, J. C. (2013). Customization of online advertising: The role of intrusiveness. *Marketing Letters, 24*(4), 339-351. Doi: 10.1007/s11002-012-9222-1
- Van Noort, G, Smit, E. G. & Voorveld, H. A. (2013). The Online Behavioural Advertising Icon: Two User Studies. In S. Rosengren & M. Dahlen (red.), *Advances in Advertising Research. Vol. 4: The Changing Roles of Advertising* (pp. 365–378). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Van 't Riet, J., Hühn, A., Ketelaar, P., Khan, V. J., König, R., Rozendaal, E., & Markopoulos, P. (2016). Investigating the effects of location-based advertising in the supermarket: Does goal congruence trump location congruence? *Journal of Interactive Advertising, 16*(1), 31-43. Doi: 10.1080/15252019.2015.1135089
- Veitch, J. (2016, September). The agony of trying to unsubscribe [film]. Opgevraagd van

https://www.ted.com/talks/james_veitch_the_agony_of_trying_to_unsubscribe?language=nl#t-118505

- Whan Park, C., MacInnis, D. J., Priester, J., Eisingerich, A. B., & Iacobucci, D. (2010). Brand attachment and brand attitude strength: Conceptual and empirical differentiation of two critical brand equity drivers. *Journal of marketing*, 74(6), 1-17. Doi: 10.1509/jmkg.74.6.1
- Williams, P., Fitzsimons, G. J., & Block, L. G. (2004). When consumers do not recognize “benign” intention questions as persuasion attempts. *Journal of consumer Research*, 31(3), 540-550. Doi: 10.1086/425088
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence*, 7(3), 225-240. Doi: 10.1162/105474698565686
- Wojdyski, B. W. & Evans, N. J. (2015). Going Native: Effects of Disclosure Position and Language on the Recognition and Evaluation of Online Native Advertising, *Journal of Advertising*, 45(2), 157-168. Doi: 10.1080/00913367.2015.1115380
- Xu, D. J., Liao, S. S., & Li, Q. (2008). Combining empirical experimentation and modeling techniques: A design research approach for personalized mobile advertising applications. *Decision support systems*, 44(3), 710-724. Doi: 10.1016/j.dss.2007.10.002
- Xu, H., & Teo, H. H. (2004). Alleviating consumers' privacy concerns in location-based services: a psychological control perspective. *ICIS 2004 proceedings*, 64. Doi: 10.1007/0-387-28918-6_8
- Xueming, L., Andrews, M., Fang, Z. & Phang, C.W. (2014). Mobile Targeting. *Management Science*, 60(7), 1738-1756. Doi: 10.1287/mnsc.2013.1836
- Zeithaml, V. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*. 52(3). 2-22. Doi: 10.2307/1251446
- Zubcsek P.P, Katona. Z. & Sarvary, M. (2017). Predicting Mobile Advertising Response Using Consumer Colocation Networks. *Journal of Marketing*, 81(4), 109-126. Doi: 10.1509/jm.15.0215

Bijlage 1: Scenario's factorial survey

Scenario Locatie congruent

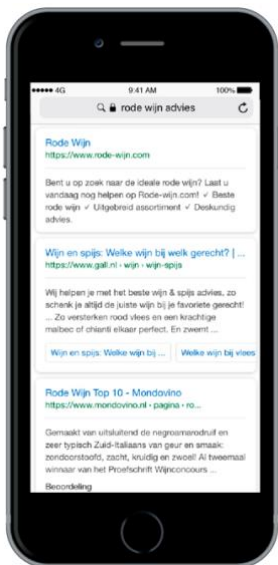
Nu volgt volgt er een scenario. Lees het scenario aandachtig door, er worden straks vragen over gesteld.

“In mei 2018 gaat de nieuwe privacywet van kracht. Deze wet geeft je als burger meer inzicht in wanneer en waarvoor bedrijven persoonlijke gegevens van jou verzamelen en gebruiken. Door deze wet zijn bedrijven verplicht om openlijk te communiceren naar jou wat er met je persoonlijke gegevens gebeurd om zo je privacy te waarborgen. Dit kan een bedrijf doen door gebruik te maken van een symbool. Op de website van de Rijksoverheid staat zo'n symbool dat bedrijven kunnen gebruiken (zie afbeelding 1). Dit symbool geeft aan dat er persoonlijke informatie verzameld is en dat de gegevens die verzameld worden veilig verwerkt en opgeslagen worden.

Stel jezelf de volgende situatie voor. Vanavond heb je een aantal



vrienden uitgenodigd om bij jou thuis wat te gaan drinken. Hiervoor moet je nog een aantal boodschappen halen, namelijk een fles rode wijn wat chips en frisdrank. Omdat je zelf niet zo'n wijnkenner bent, zoek je via het internet op je telefoon naar meer informatie en advies over rode wijn (zie afbeelding 2).



Na het nodige inlezen, zonder een definitieve keuze gemaakt te hebben, ga je naar de supermarkt met je boodschappenlijstje. Het boodschappenlijstje heb je bijgehouden in de mobile APP “Out of Milk” (zie afbeelding 3). Deze app biedt je naast de mogelijkheid om

Scenario Locatie incongruent

Nu volgt volgt er een scenario. Lees het scenario aandachtig door, er worden straks vragen over gesteld.

“In mei 2018 gaat de nieuwe privacywet van kracht. Deze wet geeft je als burger meer inzicht in wanneer en waarvoor bedrijven persoonlijke gegevens van jou verzamelen en gebruiken. Door deze wet zijn bedrijven verplicht om openlijk te communiceren naar jou wat er met je persoonlijke gegevens gebeurd om zo je privacy te waarborgen. Dit kan een bedrijf doen door gebruik te maken van een symbool. Op de website van de Rijksoverheid staat zo'n symbool dat bedrijven kunnen gebruiken (zie afbeelding 1). Dit symbool geeft aan dat er persoonlijke informatie verzameld is en dat de gegevens die verzameld worden veilig verwerkt en opgeslagen worden.



Stel jezelf de volgende situatie voor. Vanavond heb je een aantal vrienden uitgenodigd om bij jou thuis wat te gaan drinken. Hiervoor moet je nog een aantal boodschappen halen, namelijk een stuk kaas, chips en frisdrank. Omdat je zelf niet zo'n kaaskenner bent, zoek je via het internet op je telefoon naar meer informatie en advies over verschillende soorten kazen (zie afbeelding 2).



Na het nodige inlezen, zonder een definitieve keuze gemaakt te hebben, ga je naar de supermarkt met je boodschappenlijstje. Het boodschappenlijstje heb je bijgehouden in de mobile APP “Out of Milk” (zie afbeelding 3). Deze app biedt je naast de mogelijkheid om een boodschappenlijstje bij te

een boodschappenlijstje bij te houden ook de mogelijkheid om advertenties te ontvangen van diverse supermarkten en winkels.



Met je telefoon in de hand loop je de supermarkt binnen. Je verzamelt alle boodschappen van je lijstje. Tot slot loop je naar **het wijn gangpad voor een fles rode wijn** (zie afbeelding4).



Op het moment dat je voor **het schap van de rode wijnen** staat begint je mobiele telefoon te trillen en ontvang je van de app "Out of Milk" de volgende advertentie:"

houden ook de mogelijkheid om advertenties te ontvangen van diverse supermarkten en winkels.



Met je telefoon in de hand loop je de supermarkt binnen. Je verzamelt alle boodschappen van je lijstje. Tot slot loop je naar **de koelvitrine met kazen voor een stukje kaas** (zie afbeelding4)



Op het moment dat je voor **de koelvitrine met kazen** staat begint je mobiele telefoon te trillen en ontvang je van de app "Out of Milk" de volgende advertentie:"

Bijlage 2: Vragenlijst factorial survey

Beste deelnemer,

Hartelijk dank dat je wilt meewerken aan dit onderzoek door deze vragenlijst in te vullen. De vragen die aan bod komen hebben betrekking op reclame. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 7 minuten. Als dank voor het invullen wordt er onder de deelnemers 2x een bol.com tegoedbon ter waarde van €25 verloot.

Tijdens het invullen van de vragenlijst is het belangrijk om te onthouden dat het gaat om jouw persoonlijke mening en ervaringen. Er zijn dus geen goede of foute antwoorden. De informatie die jij verstrekt wordt vertrouwelijk en anoniem behandeld. Niemand zal de gegevens naar jou kunnen herleiden. De gegevens zullen alleen gebruikt worden voor dit onderzoek. Jij neemt vrijwillig deel aan dit onderzoek. Dit betekent dat je vrij bent om op ieder gewenst moment jouw deelname aan het onderzoek af te breken.

Als je nog vragen hebt over het onderzoek, dan kun je contact opnemen met Romy of Bas door een mail te sturen naar R.Gotink@student.ru.nl of B.Buiting@student.ru.nl

Nogmaals bedankt voor de medewerking, die het ons mogelijk maakt om af te studeren.

Met vriendelijke groet,
Romy Gotink
Bas Buiting

Wat is je geslacht?

- Man
 Vrouw

Wat is je leeftijd in jaren?

Wat is je hoogst genoten opleiding?

- Niet voltooid lager onderwijs
 Lager onderwijs
 Lager beroepsonderwijs / vmbo basisberoepsgerichte leerweg
 MAVO / VMBO theoretische leerweg
 MBO - middelbaar beroepsonderwijs
 HAVO
 VWO
 HBO - Hoger beroepsonderwijs
 WO - Wetenschappelijk onderwijs of hoger

Hoeveel minuten besteed je gemiddeld dagelijks aan je smartphone?

Minder dan 5 minuten

In hoeverre ben je het eens met de volgende stellingen?

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Een beetje mee oneens | Noch mee oneens, noch mee eens | Een beetje mee eens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Het voordeel wat deze advertentie mij oplevert, weegt zwaarder dan de privacy risico's die de advertentie met zich meebrengt. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Omdat deze advertentie van waarde voor me is, ben ik bereid persoonlijke informatie af te staan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik vind de risico's met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens van deze advertentie zwaarder wegen dan de voordelen die deze advertentie me oplevert. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Door deze advertentie voel ik mijzelf met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens:

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Een beetje mee oneens | Noch mee oneens, noch mee eens | Een beetje mee eens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Blootgesteld | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onbeschermd | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Onveilig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kwetsbaar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

In hoeverre ben je het eens met de volgende stellingen over het gebruik van een smartphone?

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Een beetje mee oneens | Noch mee oneens, noch mee eens | Een beetje mee eens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Het zit mij dwars dat organisaties de mogelijkheid hebben om via mijn smartphone informatie over mij op te sporen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben bezorgd dat organisaties via mijn smartphone te veel informatie over mij hebben. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het stoort mij dat organisaties via mijn smartphone toegang hebben tot informatie over mij | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben bezorgd dat informatie over mij via mijn smartphone gebruikt kan worden op manieren die ik niet kan voorzien. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Tijdens mijn ervaring in de virtuele supermarkt van dit onderzoek:

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Een beetje mee oneens | Noch mee oneens, noch mee eens | Een beetje mee eens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Kwam de inhoud geloofwaardig op mij over | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kwam de weergegeven omgeving natuurlijk op mij over | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Had ik een sterk gevoel dat de personen en objecten echt waren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Waarop heb je deze vragenlijst ingevuld?

- Smartphone
- Computer
- Laptop
- Tablet
- Anders namelijk:

Wat is volgens jou het doel van dit onderzoek?

Het onderzoek is bijna ten einde. Vul hieronder je e-mailadres in als je nog vragen hebt over het onderzoek en/of kans wilt maken op een bol.com tegoedbon ter waarde van €25 euro

Als je nog vragen of opmerkingen hebt over de vragenlijst, kun je die in het onderstaande tekstveld invullen:

Bijlage 3: Factorlading en communaliteit van items

Tabel 1

Factorladingen en communaliteiten van perceived vulnerability

| Item | Factorlading | Communaliteit |
|--------------|--------------|---------------|
| Blootgesteld | .83 | .68 |
| Onbeschermd | .87 | .76 |
| Onveilig | .86 | .63 |
| Kwetsbaar | .86 | .74 |

Tabel 2

Factorladingen en communaliteiten van perceived value

| Item | Factorlading | Communaliteit |
|--|--------------|---------------|
| Het voordeel wat deze advertentie mij oplevert, weegt zwaarder dan de privacy risico's die de advertentie met zich meebrengt. | .84 | .70 |
| Omdat deze advertentie van waarde voor me is, ben ik bereid persoonlijke informatie af te staan. | .90 | .82 |
| Ik vind de risico's met betrekking tot mijn persoonlijke gegevens van deze advertentie zwaarder wegen dan de voordelen die deze advertentie me oplevert. | .80 | .63 |

Tabel 3

Factorladingen en communaliteiten van privacy concerns

| Item | Factorlading | Communaliteit |
|---|--------------|---------------|
| Het zit mij dwars dat organisaties de mogelijkheid hebben om via mijn mobiel informatie over mij op te sporen | .87 | .75 |
| Ik ben bezorgd dat organisaties via mijn mobiel te veel informatie over mij hebben | .85 | .72 |
| Het stoort mij dat organisaties via mijn mobiel toegang hebben tot informatie over mij | .88 | .77 |
| Ik ben bezorgd dat informatie over mij via mijn mobiel gebruikt kan worden op manieren die ik niet kan voorzien | .71 | .50 |

Tabel 4

Factorloadingen en communaliteiten van presence

| Item | Factorloading | Communaliteit |
|--|---------------|---------------|
| Kwam de inhoud geloofwaardig op mij over | .67 | .45 |
| Kwam de weergegeven omgeving natuurlijk op mij over | .95 | .90 |
| Ik had een sterk gevoel dat de personen en objecten echt waren | .66 | .44 |

Bijlage 4: Codeboek

| Variabelen | Beschrijving | Meetniveau |
|---------------|--|------------|
| GSL | Geslacht | Nominaal |
| LFT | Leeftijd | Ratio |
| OPL | Opleiding | Ordinaal |
| SMART | Smartphonegebruik uren per dag | Ordinaal |
| Blootstelling | Tijd van blootstelling aan stimulus | Ratio |
| Conditie | Alle condities apart | Nominaal |
| CONPER | Condities LBA en niet LBA | Nominaal |
| CONDAT | Condities Overt en Covert | Nominaal |
| PRITOT | Privacy zorgen persoonskenmerk samengevoegde | Interval |
| VALTOT | items | Interval |
| VULTOT | Perceived value samengevoegde items | Interval |
| PRETOT | Perceived vulnerability samengevoegde items | Interval |
| LOCAxDATA | Presence samengevoegde items | Interval |
| | Interactie term moderatie | |