

BIG FIVE & PRIVACY BIJ PROXIMITY MARKETING

**De invloed van de Big Five persoonlijkheidskenmerken op
waargenomen privacy bij proximity marketing via Bluetooth**

Rik ten Wolde

Student 0018880

riktenwolde@home.nl

Afstudeerscriptie voor de opleiding Master Communication Studies

Faculteit Gedragwetenschappen

Universiteit Twente

Begeleidende docenten: Dr. ir. P.W. de Vries, Dr. S.A. de Vries

april 2008

Samenvatting

In dit onderzoek geeft een eerste aanzet in het inzichtelijk maken welke variabelen belangrijk voor de acceptatie van proximity marketing. Proximity marketing is een nieuwe vorm van marketing waarbij gebruik wordt gemaakt van de nabijheid van de gebruiker. Omdat de mogelijkheid om potentiële gebruikers te traceren voor vele privacyvragen zorgt, is er een conceptueel model opgesteld waarbij privacy centraal gesteld wordt. In dit model staan ook veronderstelde relaties tussen de Big Five persoonlijkheidskenmerken en de waargenomen privacy en de veronderstelde mediators tussen de waargenomen privacy en de acceptatie-intentie. Uit het onderzoek komt dat geen van de Big Five persoonlijkheidskenmerken invloed hebben op de waargenomen privacy. Er is echter wel een directe invloed gevonden van waargenomen privacy op de acceptatie-intentie van proximity marketing via Bluetooth. Deze directe relatie wordt gemedieerd door de variabelen waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen. Het model kan 62% van de variantie van de acceptatie-intentie bij proximity marketing via Bluetooth voorspellen.

Abstract

This research is a first start to provide insight to the variables that define the acceptance of proximity marketing. Proximity marketing is a new form of marketing that take into account the proximity of the user. The possibility to trace a potential user of the proximity marketing raises questions about privacy. Therefore a conceptual model is constructed that places perceived privacy as the central variable in the relation to acceptance-intention with proximity marketing via Bluetooth. This model includes also the supposed relation between the Big Five personalities and perceived privacy and three supposed mediating factors of the relation of perceived privacy en acceptance-intention. The results of this research are that none of the Big Five personalities has an influence on the perceived privacy. But there is a direct relation between perceived privacy and acceptance-intention, with three mediators: perceived usefulness, perceived risk and trust. This model can predict 62 percent of the variance of the acceptance-intention with proximity marketing via Bluetooth.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
2. Theoretisch kader.....	10
2.1. Location-based services	10
2.1.1. <i>Introductie</i>	10
2.1.2. <i>Toepassingen van location-based services</i>	11
2.2. Bluetooth.....	16
2.2.1. <i>Techniek</i>	16
2.2.2. <i>Bluetooth op een mobiel apparaat</i>	17
2.2.3. <i>Proximity Marketing via Bluetooth</i>	18
2.3. Persoonlijkheidskenmerken	20
2.3.1. <i>The Big Five</i>	21
2.3.2. <i>Persoonlijkheidskenmerken bij adoptie van technologie</i>	22
2.3.3. <i>Invloed van Big Five-dimensies op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren</i>	23
2.4. Privacy	26
2.4.1. <i>Wetgeving en definitievorming</i>	26
2.4.2. <i>Locatieprivacy</i>	29
2.4.3. <i>De invloed van locatieprivacy op de gebruiksintentie</i>	30

2.5. Potentiële mediators tussen waargenomen privacy en de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.....	32
2.5.1. Waargenomen nut	32
2.5.2. Vertrouwen en waargenomen risico	34
2.5.3. Controlevariabele van vertrouwen: neiging tot vertrouwen.....	38
2.6. Vorming van het conceptueel model	39
3. Methode.....	40
3.1. Instrument	40
3.1.1. Waargenomen nut	41
3.1.2. Waargenomen privacy.....	42
3.1.3. Waargenomen risico	43
3.1.4. Vertrouwen	44
3.1.5. Neiging tot vertrouwen.....	44
3.1.6. Intentie om PM via Bluetooth te accepteren	44
3.1.7. Persoonlijkheidskenmerken.....	45
3.1.8. Demografische variabelen	46
3.2. Pretest.....	47
3.3. Afname	48
3.4. Procedure	49
3.5. Respondenten	50
4. Resultaten.....	54

	5
4.1. Betrouwbaarheid van de variabelen	54
4.2. De invloed van persoonlijkheidskenmerken	56
4.3. De invloed van waargenomen privacy op intentie om PM te accepteren, inclusief mediatoren.....	58
4.4. De invloed van demografische variabelen	61
5. Conclusie	63
6. Discussie	67
7. Literatuur.....	75
Bijlage A. Ten Item Personality Inventory	83
Bijlage B. Enquête.....	84
Bijlage C. Enquête-items met labels en negatieve formulering-indicatie	96

1. Inleiding

De wereld waarin we leven wordt steeds draadlozer en interactiever. We kunnen op elk moment van de dag bereikbaar zijn en velen van ons hebben de hele dag een mobiel apparaat bij zich. Die mobiliteit kan gebruikt worden om diensten aan te bieden die gebruik maken van de locatie waar gebruikers zich op dat moment bevinden, zogenaamde location-based services (Schiller & Voisard, 2004). Ook marketeers hebben het afgelopen decennium de mogelijkheden hiervan ontdekt en daardoor is een nieuwe vorm van marketing ontstaan: 'proximity marketing'. Proximity marketing is een term voor marketingactiviteiten waarbij interactieve media worden ingezet en de locatie van de consument een rol speelt (van der Heijden, 2007). Door commerciële boodschappen en diensten locatiespecifiek aan te bieden, ontstaan er nieuwe concepten, zoals een mobiele rondleiding, mobiele sociale communities en andere mobiele marketingtoepassingen. Bij proximity marketing wordt de ontvanger op een meer intieme, persoonlijke manier benaderd dan bij bijvoorbeeld printreclame en straatreclame. Ook kan de ontvanger vaak interactiever met de toepassingen omgaan.

Eenvoudige en goedkope technieken kunnen van proximity marketing een veel gebruikte mobiele toepassing maken. Zo wordt op dit moment de markt verkend op het gebied van proximity marketing via Bluetooth. Hierbij worden er door een centraal verzendpunt commerciële boodschappen verzonden naar apparaten met ingeschakelde Bluetoothfunctie. De voordelen hiervan zijn dat de boodschap wordt verspreid over een groep waarvan een aantal kenmerken vaststaan. Bovendien is deze methode voor de afzender goedkoop, en voor de ontvanger gratis.

Deze kans voor marketeers is tegelijk een gevaar voor potentiële gebruiker. Door de intimiteit van het mobiele apparaat kunnen ongevraagde berichten als een inbreuk op de privacy worden ervaren. Uit onderzoek is gebleken dat een gevoel van inbreuk op de privacy een negatieve invloed heeft op de beslissing om mobiele marketing te accepteren of gebruiken (Ho & Kwok, 2002).

In deze scriptie worden verschillende factoren onderzocht die van invloed kunnen zijn op de beslissing van de consument om proximity marketing via Bluetooth te accepteren. Hierbij staat waargenomen privacy centraal. Wat zijn de factoren die de waargenomen privacy beïnvloeden en welke invloed heeft de waargenomen privacy op de intentie om de proximity marketing via Bluetooth te accepteren? Ook is het belangrijk om te onderzoeken of er nog andere factoren zijn die invloed hebben op deze relaties.

Dit onderzoek is uitgevoerd vanuit de ontvanger; de consument. Aangezien de waargenomen privacy zeer persoonsafhankelijk is, wordt de invloed van persoonlijkheidskenmerken van de ontvanger op waargenomen privacy onderzocht. In onderzoeken die de gedragsintentie bij nieuwe technologieën behandelen is vaker onderkend dat verschillen tussen personen van invloed kunnen zijn op deze gedragsintentie. Maar vaak worden hier verschillen tussen personen gemeten die contextspecifiek zijn. Het is daarom interessant om te onderzoeken of een algemene indeling van persoonlijkheidskenmerken ook toegepast kan worden bij dit soort onderzoek. Daarom wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de meest gebruikte indeling voor persoonlijkheidskenmerken, de Big Five.

Naast de mogelijke invloed van de Big Five op waargenomen privacy zijn er ook factoren die van invloed kunnen zijn bij de relatie tussen waargenomen privacy en de intentie om de proximity marketing via Bluetooth te accepteren. In navolging van Junglas & Spitzmüller (2006) worden de mogelijke mediators waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen ook meegenomen in dit onderzoek.

De bovenstaande overwegingen hebben geleid tot twee onderzoeksvragen.

1. *In welke mate hebben de Big Five persoonlijkheidskenmerken invloed op de waargenomen privacy bij proximity marketing via Bluetooth?*
2. *Welke invloed heeft waargenomen privacy op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren?*

Met dit onderzoek wordt meer duidelijk over de voorspellers van consumentengedrag bij proximity marketing via Bluetooth. Ook is er meer inzicht of de Big Five persoonlijkheidskenmerken invloed hebben op het consumentengedrag. De wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek ligt voornamelijk in de exploratie van de voorspellers van acceptatie-intentie bij een nieuwe vorm van marketing die niet eerder is onderzocht. In geen enkel onderzoek dat tijdens de afronding van deze scriptie bekend was, is de term proximity marketing onderzocht. Verder is ook de Bluetoothtechnologie nog niet eerder onderwerp van onderzoek geweest. De koppeling tussen psychologische principes en mobiele marketing is daarbij nog niet vaak gemaakt.

Dit onderzoek kan ook nuttig zijn voor marketeers die interactieve media, location-based services en/of proximity marketing willen toevoegen aan hun marketingmix. Dit onderzoek geeft

een aanwijzing wat de beïnvloeders zijn van consumentengedrag op dit gebied en dus aan welke criteria de commerciële boodschap of service moet voldoen om effectief te zijn. Tevens zal duidelijk worden of persoonlijkheid hier invloed op heeft. Gekoppeld aan consumentenonderzoek, waarbij organisaties weten wie hun doelgroep en gebruikers zijn, kan dit onderzoek nuttige input zijn voor het opzetten van effectieve marketingstrategieën.

In het volgende hoofdstuk wordt literatuur besproken op het gebied van location-based services, proximity marketing, persoonlijkheidskenmerken, privacy, risico en vertrouwen. Dit is de basis voor de hypothesevorming en het conceptuele model van het onderzoek. Hierna wordt de methode besproken waarmee het conceptueel model meetbaar wordt gemaakt, evenals de wijze waarop deze meetmethode wordt toegepast. In het hoofdstuk daarna worden de resultaten van deze meting besproken, gevolgd door de conclusie. In het laatste hoofdstuk, de discussie, is er tevens ruimte voor reflectie op het onderzoek.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt de relevante literatuur voor dit onderzoek besproken. Deze literatuur is de basis voor de hypothesevorming en het conceptueel model. Allereerst wordt de literatuur over location-based services besproken, vervolgens komen de Bluetoothtechniek en de toepassingen hiervan (proximity marketing) aan bod. Hierna volgt een bespreking van de persoonlijkheidskenmerken. Als laatste volgt de waargenomen privacy en de mogelijke invloed hiervan op de gebruiksententie met een bespreking van de potentiële mediators bij deze relatie.

2.1. Location-based services

2.1.1. *Introductie*

In Nederland zijn er per 100 inwoners ruim 107 mobiele telefoonaansluitingen (OPTA, 2006, p. 79). Er kan daarom met recht gezegd worden dat onze samenleving in hoge mate mobiel is geworden. Mobiele gebruikers zijn niet gebonden aan één plaats, maar zijn te bereiken op de locatie waar ze zich op dat moment bevinden. Het verstrekken van nuttige informatie en het aanbieden van services die gebaseerd zijn op de locatie van gebruikers kunnen voordelig zijn voor zowel bedrijven en instanties als hun consumenten (Chang, Hsieh, Lee, Liao, & Wang, 2007). Door gebruik te maken van de locatie van de gebruiker kunnen volledig nieuwe services ontstaan of toevoegingen worden ontwikkeld voor bestaande services. Location-based services (LBS) kunnen daarom gedefinieerd worden als: “services die de locatie van een mobiel apparaat combineren met andere informatie om toegevoegde waarde te creëren voor de gebruiker” (Schiller & Voisard, 2004).

LBS kunnen enerzijds de veiligheid van de gebruiker verhogen en anderzijds worden toegepast in het dagelijkse leven om het gemak en leefcomfort te verhogen. De technologieën die dat mogelijk maken, zorgen tegelijkertijd wel voor talloze privacyvraagstukken. Ze bieden de mogelijkheden om informatie over de locatie van gebruikers in te winnen, op te slaan en te gebruiken (Minch, 2004). Het weten van de geografische locatie van een persoon is één ding, het weten dat iemand op elk moment, op elke plaats je exacte locatie kan traceren is van een andere orde. Mensen zijn zeer huiverig als ze weten dat ze getraceerd kunnen worden door een technologie, en vrezen al gauw een ‘Big Brother’ samenleving (Kaasinen, 2003). Meer over privacy bij LBS is te vinden in hoofdstuk 2.4.

2.1.2. Toepassingen van location-based services

LBS worden in verschillende disciplines al jaren toegepast, maar in eerste instantie kreeg de consument er amper mee te maken. De eerste toepassingen werden in de jaren '80 gebruikt in de vervoersindustrie via weg en water om de positie van de vracht te kunnen traceren. Hierna kwamen er initiatieven die ook op consumenten gericht waren, zoals de het synchroniseren van de onderhoudsstatus in de auto's van duurdere merken als Lexus en BMW. Door de hoge kosten van de technologie was dit vooral een nichemarkt voor de welgestelde consumenten (Barnes, 2003). De explosieve groei van de consumentenmarkt en daling van de kosten van mobiele technologie in het laatste decennium, heeft er voor gezorgd dat LBS nu ook toegankelijk zijn geworden voor grote groepen consumenten en bedrijven die zich op consumenten richten. LBS

worden door Barnes (2003) in vier soorten toepassingen worden ingedeeld: 1. Veiligheid; 2. Navigatie en opsporing; 3. Transacties en 4. Informatie.

2.1.2.1. Veiligheid

LBS die worden ingezet om de veiligheid te verhogen worden voornamelijk ingezet bij meldingen aan een alarmnummer voor spoedeisende diensten. De locatie van de beller van het alarmnummer kan getraceerd worden en hierdoor kunnen de hulpdiensten beter en sneller bepalen waar de hulp nodig is. In 2008 werd in de regio Twente bijvoorbeeld een nieuwe service geïntroduceerd die bij een binnenkomende melding van een hartaanval sms-berichten verzend naar getrainde vrijwilligers die in de buurt zijn. Tegelijkertijd worden er ook sms-berichten verzonden aan een andere groep mensen met de vraag of zij de dichtstbijzijnde defibrillator willen ophalen ("Vrijwilliger helpt bij melding hartaanval", 2008). Ook kunnen LBS worden ingezet voor pechhulp onderweg. In principe werkt dit met dezelfde technologie als LBS voor hulpdiensten, alleen de toepassing en de organisatie die de locatiebepaling doet is anders.

2.1.2.2. Navigatie en opsporing

De navigatiemarkt van LBS komt van professionele oplossingen nu gaandeweg steeds meer in het bereik van de consument. Voor transportprofessionals wordt al veel gebruikt gemaakt van LBS, bijvoorbeeld voor het beheer van een wagenpark of een in een track&trace-functie voor pakketten. Het voertuig wordt uitgerust met locatieapparatuur, waardoor altijd bepaald kan worden waar het voertuig zich bevindt. Door ook de pakketten een uniek nummer mee te geven

kan een bestelling te allen tijde getraceerd worden door zowel consument als het bedrijf dat het pakket verstuurd.

Ook voor taxibedrijven kan LBS voordelen hebben. Wanneer er een aanvraag voor een taxi komt, kan vanaf de centrale automatisch de taxi worden gekozen die het dichtst bij de locatie van de aanvrager is. De voordelen van deze toepassing in kosten en tijd zijn evident.

Voor de consument is afzetmarkt op navigatiegebied de afgelopen tijd flink gegroeid. Vooral de introductie van de handheld navigatieapparatuur heeft hier mee te maken. Dit is echter slechts het begin van de navigatiemarkt. Door de locatie-informatie van de gebruiker te combineren met allerlei andere informatie kan de aanbieder een uitgebreidere dienst aanbieden (met navenant hogere inkomsten) en kan ook een verhoogd nut ontstaan voor de gebruiker. De toepassingen voor de navigatiemarkt voor consumenten zullen zich in de toekomst waarschijnlijk steeds meer richten op actuele verkeersinformatie (Laan, 2007) en points-of-interests waardoor digitale wegenkaarten steeds interactiever worden.

2.1.2.3. Transacties

Rekeningrijden en kilometerheffing zijn voorbeelden van transacties die gedaan worden op basis van locatie. De laatste jaren is er veel aandacht geweest voor dit soort transacties ("Rekeningrijden", 2000; "Toch akkoord over kilometerheffing", 2007). Toch is het variabel betalen voor wegverbruik niet nieuw, het wordt al in diverse landen toegepast. Een bekend voorbeeld zijn de tolwegen in Frankrijk. Maar ook in Singapore en Stockholm wordt variabel betalen voor wegverbruik toegepast om het autoverkeer terug te dringen en het milieu te sparen

(Barnes, 2003). In Londen maakt men gebruik van een iets ander systeem. Hier wordt met camera's het kenteken van het voertuig gefotografeerd, waarna de rekening later wordt thuis gestuurd. In Duitsland vindt de plaatsbepaling van vrachtwagens plaats met behulp van satellieten. Dit systeem gaat ook toegepast worden in Nederland waar men door middel van plaatsbepaling door satellieten in 2011 voor vrachtwagens en 2012 voor automobilisten moet gaan betalen per gereden kilometer.

Het kennen van de geografische locatie van een toekomstige consument kan er ook voor zorgen dat er speciale acties opgezet worden die specifiek op die consument gericht zijn. Zo kunnen speciale last-minute tickets met een lager tarief worden verzonden door bioscopen en theater voor mensen die daar door hun locatie nog net op tijd kunnen zijn.

Consumenten vinden dat de mobiele telefoon hét voorkeursmiddel is voor het doen van contactloze transacties (GSMWorld, 2007). Het betalen per mobiele telefoon is een toepassing die we naar verwachting steeds meer zullen zien. De mobiele telefoon wordt op dit moment bijvoorbeeld ingezet om te betalen bij het parkeren van een voertuig. Hierbij wordt gebruik gemaakt van Near Field Communication (NFC). NFC is een technologie waarbij informatie in twee richtingen gecommuniceerd kan worden. Tevens kunnen ontvangen signalen ook zelf verwerkt worden. Philips ontwikkelde NFC samen met Sony en Nokia ("Near field communication", 2008). Door de mobiele telefoon met deze technologie langs een scanner te laten gaan wordt er een betaling gedaan. Tevens kan de technologie als ticket gebruikt worden, de NFC-chip zal de informatie van het gekochte ticket opslaan en op aanvraag, uitzenden. In de toekomst, als de technologie breder geïmplementeerd is, kan NFC de technologie zijn die er voor

gaat zorgen dat betalingen met een chippas en klein contant geld vervangen gaan worden door de mobiele telefoon.

2.1.2.4. Informatie

De verstrekking van informatie op basis van de locatie van de gebruiker is de vorm van LBS die in dit onderzoek het meest aan de orde komt. Binnen deze context is het vaak commerciële informatie (bijvoorbeeld een advertentie) die verzonden wordt naar een groep gebruikers die zich binnen een bepaalde afstand van de afzender bevindt. Dit principe kan uitgebreid worden tot services waarbij er digitale (kortings)coupons naar gebruikers worden verzonden.

Een andere toepassing is die van informatieverstrekking bij calamiteiten. Zo is er in Nederland meerdere initiatieven die hier gebruik van maken. In 2004 is er een initiatief opgestart om een gratis sms te versturen naar inwoners van een bepaalde gemeente, mocht zich daar een calamiteit voordoen (ANP, 2004). Ook kan er gedacht worden aan locatieafhankelijke publieke informatie die uitgezonden kan worden in een specifiek gebied. Deze informatie kan bijvoorbeeld de openingstijden van de bibliotheek, de vertrektijden van stadsbussen of de beschikbaarheid van parkeerplaatsen bevatten.

Een vorm van informatieverstrekking op basis van locatie die veel raakvlakken heeft met die van de navigatie zijn points-of-interests. De service fungeert hier als een locatieafhankelijke gouden gids, waarbij de gebruiker aan de service vraagt: “wat zit er bij mij in de buurt?” Ook kan er verkeers- of weersinformatie opgevraagd worden. Wanneer de service gericht is op de

vraag: “wie is er bij mij in de buurt”, kan LBS ook worden gebruikt voor mobiele communities of mobiele dating.

Na de behandeling van location-based services, is het ook belangrijk om aan te geven welke mobiele technologieën hiervoor geschikt zijn. Voor dit onderzoek wordt er voornamelijk ingegaan op de Bluetoothtechniek, maar deze zal ook kort vergeleken worden met andere mobiele technologieën.

2.2. Bluetooth

In dit hoofdstuk komt de Bluetoothtechniek aan bod, en hoe deze techniek toe te passen is. Na deze algemene uiteenzetting volgt de toepassing van Bluetooth in dit specifieke onderzoek: Proximity Marketing via Bluetooth.

2.2.1. Techniek

Bluetooth is een open standaard voor draadloze verbindingen tussen apparaten die zich op korte afstand van elkaar bevinden. Bluetooth is een radioverbinding in de 2,45 GHz band voor spraak en data. De opzet van de verbinding is ‘point-to-multipoint’, wat betekent dat één bron meerdere ontvangers kan bereiken. Het bereik van Bluetooth varieert tussen de 10 en 100 meter, naar gelang het zendvermogen. Bluetooth is geen zichtverbinding, wat betekent dat het signaal ook door vaste materialen kan dringen (behalve metaal). Dit is groot voordeel van Bluetooth ten opzichte van bijvoorbeeld een infrarood verbinding.

Bluetooth is in eerste instantie opgezet als vervanger van (korte) kabels tussen verschillende apparaten. De techniek is daarom bij uitstek geschikt om allerlei apparaten met elkaar te laten communiceren. Bluetooth is niet merkgebonden en de standaard is open. Elk apparaat dat een Bluetoothfunctie heeft kan dus in principe met elkaar communiceren. De opzet van de techniek zorgt er tevens voor dat er geen netwerk met zendstations voor nodig is. Dit betekent dat verzenden via Bluetooth in principe gratis is. Dit is een groot voordeel van Bluetooth in vergelijking tot het verzenden van spraak en data via het GSM, GPRS of UMTS-netwerk.

De radiotechniek van Bluetooth is met opzet zo goedkoop mogelijk gehouden, omdat het dan gemakkelijk in ieder apparaat gebouwd kan worden. De grootte van de radio blijft op deze manier klein en het stroomverbruik laag. Hierdoor kan het ook goed toegepast worden in apparaten die op batterijen werken. Dit is een voordeel van Bluetooth ten opzichte van het draadloze LAN 802.11 (WiFi), wat veel meer energie verbruikt en duurder is om in te bouwen in een apparaat. Het bereik en de bandbreedte van Bluetooth zijn daarentegen lager.

De frequentie van Bluetooth is zo gekozen dat deze wereldwijd te gebruiken is voor vrije datacommunicatie. De 2.45 GHz band wordt gedeeld met bijvoorbeeld babyfoons, afstandsbedieningen van garagedeuren, draadloze telefoons, magnetrons en WiFi-toepassingen.

2.2.2. Bluetooth op een mobiel apparaat

De Bluetoothfunctie op een mobiel apparaat heeft meestal drie standen: aan, uit of onzichtbaar voor onbekende apparaten. Bij het aanzetten van de Bluetoothfunctie wordt er een Bluetooth-ID openbaar gemaakt waarmee het apparaat zich openstelt voor communicatie met

andere apparaten. Dit nummer is zowel specifiek voor het mobiele apparaat als voor de Bluetoothfunctie. Dit ID bevat dan ook geen andere informatie dan het Bluetoothkenmerk van het apparaat.

Wanneer Bluetooth op een mobiel apparaat niet aanstaat wordt de radio die het ID uitzendt uitgeschakeld. De derde optie is het onzichtbaar maken van het Bluetooth-ID, echter wel met ingeschakelde radio. Er kan op dat moment alleen verbinding gemaakt worden met apparaten waarmee al eerder een verbinding gemaakt was. Dit wordt bijvoorbeeld gebruikt voor een headset of carkit.

2.2.3. Proximity Marketing via Bluetooth

Proximity Marketing (PM) via Bluetooth is een redelijk nieuwe toepassing van de Bluetoothtechnologie. De lage kosten en de hoge graad van verspreiding van de technologie maken het een interessante toepassing voor marketeers. Door gratis informatie naar mobiele apparaten te sturen met een commerciële boodschap kunnen consumenten rechtstreeks via hun mobiele apparaat benaderd worden.

Er wordt gebruik gemaakt van één bron voor de PM via Bluetooth. Deze bron wordt een node genoemd en scant de omgeving op mobiele apparaten met ingeschakelde Bluetoothfunctie. Wanneer een apparaat met ingeschakelde Bluetoothfunctie in de nabijheid komt van een node kan er door deze bron een verbindingsverzoek worden verzonden naar het mobiele apparaat. Deze stappen geschieden automatisch. Pas op het moment dat er een verbindingsverzoek wordt gedaan is er sprake van een gebruiker die de informatieoverdracht kan accepteren of weigeren.

Wanneer de gebruiker het verbindingsverzoek accepteert is er sprake van dataoverdracht en wordt er een boodschap of service verzonden. Wanneer de gebruiker het verbindingsverzoek weigert of negeert zal deze automatisch van het beeldscherm van het mobiele apparaat verdwijnen.

Enkele voorbeelden van toepassingen van PM via Bluetooth zijn:

- *Tekst*, zoals in een sms-bericht;
- *Afbeeldingen*, zoals kortingscoupons, advertenties, uitnodigingen, screensavers of mobiele achtergronden;
- *Video's*, zoals commercials, aankondigingen of filmtrailers;
- *Muziek*, zoals mp3-bestanden of ringtones;
- *Interactieve toepassingen*, zoals inschrijving voor een mailinglist, reageren op een poll die wordt weergegeven op een scherm of het doen van een donatie;

Natuurlijk ligt de grote kracht van Bluetooth in de combinaties van de hier bovenstaande toepassingen. Hierbij kan gedacht worden aan het rondleiden van mensen in een museum met een combinatie van tekst, afbeeldingen en video. Een ander voorbeeld is het geven van informatie bij een evenement (afbeelding van de plattegrond, tekst voor alarmsituaties, toepassing om eenvoudig contact te hebben de dichtstbijzijnde EHBO-post).

Het effect van PM via Bluetooth is goed te volgen in termen van responsratio en gebruikscijfers. De nodes scannen constant de omgeving op apparaten met een ingeschakelde en zichtbare Bluetoothfunctie en houden dit ook bij. Informatie over elk apparaat dat benaderd

wordt, elk apparaat dat hier op reageert en elk apparaat dat het verbindingsverzoek weigert kan worden opgeslagen en zo nuttige informatie bieden over het gedrag van gebruikers.

De nodes zelf worden alleen via een draad aan het stroomnetwerk verbonden. De dataoverdracht naar de nodes zelf geschiedt via een ingebouwd modem. Dit betekent dat de data die wordt verzonden naar de mobiele apparaten constant benaderd en veranderd kan worden via het internet. Ook kunnen de gebruikersstatistieken bijna onvertraagd worden bekeken.

De toepassingen die hiervoor genoemd zijn, zijn toepassingen zoals die op dit moment gebruikt worden en dus enkel voorbeelden van de actuele creativiteit van marketeers. Aangezien PM via Bluetooth relatief nieuw is moet de markt op dit gebied nog verkend worden. Er moet duidelijk worden van welke diensten consumenten gebruik willen maken, welke typen marketing geschikt zijn voor de Bluetoothtechnologie en welke soorten consumenten genegen zijn om PM via Bluetooth te accepteren. Hierna kunnen er nog meer services ontwikkeld worden die (nog) beter toegepast worden op de consument. Om een onderscheid te kunnen maken tussen verschillende typen consumenten worden in het volgende hoofdstuk persoonlijkheidskenmerken behandeld.

2.3. Persoonlijkheidskenmerken

Zoals aangegeven in het vorige hoofdstuk zijn de verschillende typen consumenten een belangrijke factor om rekening mee te houden bij de acceptatie van een nieuwe technologie of marktsucces van in dit geval PM via Bluetooth. Daarom worden in dit hoofdstuk de kenmerken behandeld waarin mensen zich van elkaar onderscheiden, geconceptualiseerd in de Big Five.

2.3.1. *The Big Five*

In onderzoeken naar de gebruiksintentie van nieuwe technologie (e.g. Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Venkatesh & Davis, 2000), blijkt dat er sterk rekening gehouden moet worden met persoonlijkheidskenmerken. Persoonlijkheidskenmerken zijn de onderliggende individuele karakteristieken die het menselijk gedrag op een consistente manier beïnvloeden, ook in situaties die van elkaar verschillen (Junglas & Spitzmüller, 2006). Persoonlijkheid kan op vele manieren onderzocht worden. Er zijn verschillende theorieën en ook verschillende niveaus van abstractie of breedte waarin persoonlijkheid behandeld kan worden (John & Srivastava, 1999).

In de psychologie is de Big Five de meest geaccepteerde persoonlijkheidstaxonomie. In onderzoek is gevonden dat alle persoonlijkheidskenmerken ondergebracht kunnen worden in deze vijf dimensies (e.g. McCrae & Costa, 1999), hoewel ook kritiek hoorbaar is dat het onmogelijk is om de variatie in menselijke persoonlijkheid in vijf dimensies te vatten (Block, 1995). De naam ‘Big Five’ is niet gekozen om de intrinsieke waarde van de taxonomie uit te drukken, maar om de enorme breedte van de factoren aan te geven. De Big Five impliceert niet dat persoonlijkheid gereduceerd kan worden tot slechts vijf persoonlijkheidstrekken. Het gaat er meer van uit dat de dimensies persoonlijkheid in de breedste vorm van abstractie representeren en dat elke dimensie een samenvatting is van een groot aantal aparte, meer specifieke persoonlijkheidstrekken (John & Srivastava, 1999). De Big Five is voor persoonlijkheid wat de categorieën ‘plant’ en ‘dier’ zijn voor de wereld van biologische objecten; uiterst nuttig voor onderscheiden van grote verschillen, maar van minder waarde voor het voorspellen van specifiek

gedrag van een specifiek object. (John & Srivastava, 1999). Het raamwerk van de Big Five is een hiërarchisch model van persoonlijkheidstrekken met vijf factoren:

1. *Inschikkelijkheid* (goedaardig, behulpzaam, vertrouwend);
2. *Openstaan voor belevenissen* (intellectueel, fantasierijk, vrijdenkend);
3. *Zorgvuldigheid* (ordelijk, verantwoordelijk, betrouwbaar);
4. *Extraversie* (praatgraag, assertief, energiek);
5. *Emotionele stabiliteit* (kalm, niet neurotisch, niet snel van slag te brengen).

Elke factor is bipolair van aard (bijvoorbeeld: Extraversie tegenover Introversie) en is een samenvatting van meerdere specifieke facetten (bijvoorbeeld vriendelijkheid). Deze specifieke facetten kunnen vervolgens weer onderverdeeld worden in nog specifiekere trekken zoals praatgraag en vlot (Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003). De vijf dimensies zijn niet ontstaan uit een theoretisch perspectief, maar zijn lexicaal van aard. Ze zijn onttrokken aan analyses die gemaakt zijn van normale termen die mensen gebruiken om zichzelf en anderen te omschrijven (John & Srivastava, 1999).

2.3.2. *Persoonlijkheidskenmerken bij adoptie van technologie*

In eerdere onderzoeken naar de adoptie van technologie wordt zoals gezegd ook rekening gehouden met persoonlijkheidstrekken om de gebruiksintentie te voorspellen. Echter, hier werd vaak gebruik gemaakt van domeinspecifieke persoonlijkheidskenmerken zoals de zelfwerkzaamheid (e.g. Compeau & Higgins, 1995), persoonlijke vernieuwendheid (e.g. Ajzen, 1991), speelsheid (e.g. Webster & Martocchio, 1992) of cognitieve absorptie (e.g. Agarwal &

Karahanna, 2000). Men kan zich afvragen of deze domeinspecifieke kenmerken wel persoonlijkheidskenmerken genoemd kunnen worden. Zij onderzoeken namelijk alleen de impact in een specifieke context, met een kleine reikwijdte van gedragssuitkomsten. Daarom kan er beter gebruik worden gemaakt van een brede taxonomie, waarin alle persoonlijkheidskenmerken vertegenwoordigd zijn. In dit onderzoek is daarom gekozen voor de Big Five taxonomie. Deze is gevalideerd en wordt gebruikt om gedrag te voorspellen in situaties in meerdere empirische studies en meta-analyses (Junglas & Spitzmüller, 2006).

2.3.3. Invloed van Big Five-dimensies op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren

In deze paragraaf wordt het theoretisch kader over persoonlijkheid, zoals dat hiervoor geschetst is, toegepast op de specifieke context van dit onderzoek: proximity marketing via Bluetooth. De hypothesen die hier worden geponeerd zullen terugkomen in het conceptueel model van figuur 1.

2.3.3.1. Inschikkelijkheid

De inschikkelijkheid van mensen heeft betrekking tot de neiging van een individu om te streven naar harmonie en weinig conflicten in inter-persoonlijke relaties. Mensen die een hoge inschikkelijkheid hebben zullen eerder mensen vertrouwen en zullen conflicten vermijden door te accepteren wat hun omgeving van hem/haar verwacht. Er wordt aangenomen dat mensen met een hoge inschikkelijkheid daarom minder snel verontrust over hun privacy met betrekking tot

PM via Bluetooth zijn, en daarom eerder geneigd zijn om het te accepteren. Dit leidt tot hypothese één:

H1: Mensen die een hoge mate van inschikkelijkheid hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen met PM via Bluetooth.

2.3.3.2. Openstaan voor belevenissen

Het openstaan voor belevenissen heeft betrekking op de nieuwsgierigheid van mensen om nieuwe dingen uit te proberen en nieuwe situaties te beleven. Individuen die hoog op deze eigenschap scoren, blijken beter te presteren in trainingsprogramma's en zijn geneigd leren leuker te vinden (Barrick, Mount, & Judge, 2001). Deze individuen zien vaak de voordelen van nieuwe dingen proberen boven de nadelen of risico's. Daarom wordt aangenomen dat zij eerder geneigd zijn om PM via Bluetooth te accepteren. Dit leidt tot hypothese twee:

H2: Mensen die in hoge mate openstaan voor nieuwe belevenissen, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.

2.3.3.3. Zorgvuldigheid

De zorgvuldigheid van een individu betreft zijn betrouwbaarheid, aandacht voor detail en moeite doen om te excelleren in wat zij doen. Door hun aandacht voor planning en detail kunnen deze individuen PM via Bluetooth als een kans zien om informatie in te winnen om taken te volbrengen, op de hoogte van details te zijn en te slagen in wat ze doen. Daarom wordt aangenomen dat deze individuen in de context van PM via Bluetooth minder bezorgd zijn om

hun privacy dan mensen die dit minder hebben. Zij zullen PM via Bluetooth sneller adopteren, wat leidt tot hypothese drie:

H3: Mensen die een hoge mate van zorgvuldigheid hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.

2.3.3.4. Extraversie

Extraverte individuen zijn over het algemeen energiek, hartelijk en dominant in sociale situaties. Onderzoek heeft aangetoond dat zij eerder geneigd zijn om moeite te doen om informatie te bemachtigen (McCrae & Costa, 1999). Er wordt daarom aangenomen dat extraverte individuen geneigd zijn om PM via Bluetooth sneller te adopteren en niet te veel aandacht te geven aan het privacy vraagstuk.

H4: Mensen die een hoge mate van extraversie hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.

2.3.3.5. Emotionele stabiliteit

Individueen die emotioneel instabiel of neurotisch zijn hebben de neiging meer bedreigingen te zien en eerder ongerust te zijn dan emotioneel stabiele individuen (Goldberg, 1990). Ook zijn ze onzeker en sneller bang voor potentiële fouten of risico's. Zij hebben meer ongerustheid en ze focussen zich meer op negatieve gebeurtenissen en mogelijke verliezen. Daarom wordt aangenomen dat emotioneel instabiele individuen meer ongerust zijn op de gevolgen voor de

privacy van het gebruik van PM via Bluetooth. Zij zullen dit sterker hebben dan mensen die emotioneel stabiel zijn.

H5: Mensen die in hoge mate emotioneel stabiel zijn, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.

Zoals eerder aangegeven in de inleiding is waargenomen privacy een fenomeen dat sterk persoonsafhankelijk is. Dit wordt nog eens versterkt door de hiervoor besproken literatuur en de daaruit voortvloeiende hypothesen in dit onderzoek. In het volgende hoofdstuk wordt er daarom dieper ingegaan op wat privacy is, welke soorten privacy er zijn en welke invloed waargenomen privacy kan hebben op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

2.4. Privacy

In dit hoofdstuk wordt de wetgeving op het gebied van privacy kort behandeld en vind er definitievorming plaats van de verschillende vormen van privacy. Hierna wordt er dieper ingegaan op locatieprivacy, die in dit onderzoek het meest naar voren komt. Vervolgens zal de invloed van privacy op de gedragsintentie behandeld worden.

2.4.1. Wetgeving en definitievorming

De Verenigde Naties hebben privacy vastgelegd als recht in de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens:

Niemand zal onderworpen worden aan willekeurige inmenging in zijn persoonlijke aangelegenheden, in zijn gezin, zijn tehuis of zijn briefwisseling, noch aan enige aantasting van zijn eer of goede naam. Tegen een dergelijke inmenging of aantasting heeft een ieder recht op bescherming door de wet. (Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, 1948, p. 4)

In 2000 is de Wet Bescherming Persoonsgegevens opgesteld, welke sinds september 2001 van kracht is in Nederland. Hierin staat ondermeer dat de verwerking van persoonsgegevens alleen mag plaatsvinden indien er ondubbelzinnige toestemming is verleend door de betrokkene. Ook mogen de persoonsgegevens alleen worden verwerkt voor doeleinden waarvoor ze zijn verkregen en moeten er maatregelen worden getroffen om de persoonsgegevens te allen tijde juist en nauwkeurig te verwerken. Tevens moeten er passende technische en organisatorische maatregelen worden getroffen om de gegevens op een adequate wijze te beschermen tegen verlies of enige vorm van onrechtmatige bewerking. De bewerker van de persoonsgegevens mag alleen deze gegevens verwerken in opdracht van de verantwoordelijke partij. Dit betekent dat de gegevens niet doorgegeven mag worden aan daarvoor onrechtmatige partijen ("Wet Bescherming Persoonsgegevens", 2000).

The Global Internet Liberty Campaign (1998) maakte een groot overzicht van alle internationale wetten die op dat moment van kracht waren over persoonsgegevens. Hieruit kwam naar voren dat persoonlijke privacy uit vier brede categorieën bestaat:

- *informatieprivacy*, het opstellen van regels die de opslag en verwerking van persoonlijke informatie, zoals kredietinformatie en medische gegevens beheren;

- *lichamelijke privacy*, de bescherming van het fysieke individu tegen binnendringende procedures zoals drugtests en tandonderzoek;
- *privacy van communicatie*, de veiligheid en privacy van post, telefoon, e-mail en andere vormen van communicatie;
- *privacy van het territorium*, het opstellen van limieten ten opzichte van het binnendringen van huiselijke situatie en andere omgevingen zoals de werkplek op openbare ruimte.

Persoonlijke privacy behelst de mate van toegankelijkheid van persoonlijke informatie die individuen aan andere entiteiten willen geven (Stone, Gueutal, Gardner, & McClure, 1983). In het geval van proximity marketing via Bluetooth kan men volgens de categorieën van The Global Internet Liberty Campaign spreken van een speciale vorm van informatieprivacy, de locatieprivacy.

Het is belangrijk om privacy niet te beschouwen als een manier je overal voor af te sluiten en anoniem te blijven voor hackers, overheden en onbekende organisaties, maar het vooral te zien als een mogelijkheid om de informatiestroom te controleren wanneer de gebruiker juist informatie wil delen met anderen (Hong & Landay, 2004). Informatieprivacy kan in dat licht worden gedefinieerd als “de claim dat individuen, groepen of instituties in staat zijn om voor zichzelf te bepalen wanneer, hoe en in welke mate informatie over hen wordt gecommuniceerd naar anderen” (Westin, 1967, p. 7) en de definitie van locatieprivacy die hieruit volgt is “de mogelijkheid om te voorkomen dat andere partijen de huidige locatie of locatie in het verleden te weten komen” (Beresford & Stajano, 2003, p. 46).

De meeste onderzoeken die privacy meenemen als een mogelijke beïnvloeder van gedragsintentie, benoemen een algemene vorm van privacy: de waargenomen privacy. Uit het bovenstaande wordt duidelijk dat er een verschil tussen verschillende soorten privacy bestaat. In dit onderzoek is er bijvoorbeeld sprake van locatieprivacy. Om de invloed van privacy te kunnen onderzoeken zal in het vervolg de algemene term ‘waargenomen privacy’ gebruikt worden, met als aantekening dat bij de uitvoering van het onderzoek wel rekening gehouden wordt met de specifieke vorm van privacy. Wat locatieprivacy is zal worden behandeld in de volgende paragraaf.

2.4.2. Locatieprivacy

Aangezien een mobiel apparaat in hoge mate persoonlijk is, bestaat het gevaar dat location-based services worden gezien als een inbreuk op de privacy. Door de ervaringen van consumenten met ongevraagde e-mail krijgen ze al snel het gevoel ‘gespamd’ te worden. Niet alle ongevraagd verstuurd berichten zijn volgens de regelgeving spam. Deze uitleg is echter niet voldoende om te slagen op de markt van location-based services. Daar draait succes om het gebruik en acceptatie door consumenten. Het is naast de regelgeving over spam daarom van essentieel belang om onderliggende attitudes en intenties te begrijpen die het consumentengedrag op dit vlak beïnvloeden (Leppäniemi & Karjaluoto, 2005).

De opkomst van mobiele netwerken zorgt voor een nieuwe ontwikkeling bij de recente ontwikkelingen op privacygebied. Dit komt vooral door het feit dat een mobiel apparaat zoals de mobiele telefoon bijna overal mee naar toe wordt genomen en het gebruik ervan als iets intiem

wordt ervaren. 24 procent van potentiële LBS gebruikers zijn zeer bezorgd over de implicaties voor de privacy die het geven van locatie-informatie samen met ander persoonlijke data kan hebben (Beinat, 2001).

Uit onderzoek is gebleken dat het gevoel van inbreuk op de privacy verschillend kan zijn bij twee verschillende vormen van LBS, position-aware en location-tracking. Location-tracking services werken op basis van informatie over de locatie die wordt gegeven aan anderen en position-aware services werken op basis van de kennis die het apparaat bezit over de eigen positie en deze aan de gebruiker zelf kan geven (Snekkenes, 2001).

Barkhuus & Dey (2003) deden een onderzoek naar de zorgen over locatie privacy bij location-based services. Zij vroegen de respondenten naar hun gevoel van inbreuk op de privacy en verwacht gebruik bij vier soorten fictieve LBS. Van deze services waren er twee location-tracking en twee position-aware. Uit de resultaten bleek dat de respondenten over het algemeen positief waren over de LBS zolang men deze als nuttig ervoeren. Daarentegen had men bij location-tracking LBS meer zorgen over de privacy dan de services die op position-aware gebaseerd waren.

2.4.3. De invloed van locatieprivacy op de gebruiksintentie

De beslissing om gebruik te maken van een location-based service, is sterk afhankelijk van de mate van privacy die men hierbij ervaart. Zo kan het voorkomen dat de gebruiker het gevoel heeft dat men voordeel kan hebben van de service, maar dat men hiervan afziet door de zorgen die men heeft over het vrijgeven van de locatie-informatie (Junglas & Spitzmüller, 2005). Dit

bleek onder andere uit een onderzoek van Xu, Teo, & Tan (2005), die ook vonden dat de zelfregulatie van de markt en de wetgeving een significant effect hebben op de waargenomen privacy, terwijl dat niet geldt voor de attitude en eerdere ervaringen.

Met betrekking tot informatieprivacy (waar locatieprivacy een afgeleide van is) vonden Smith, Milberg, & Burke (1996) dat er vier dimensies zijn die voor consumenten belangrijk zijn met betrekking tot hun informatieprivacy, namelijk:

- *Verzamelen*: De bezorgdheid dat grote hoeveelheden van persoonlijke data worden verzameld en opgeslagen in databases.
- *Onbevoegd secundair gebruik van*: De bezorgdheid dat informatie wordt verzameld voor het ene doel, maar dat het wordt gebruikt voor een ander doel of wordt doorgespeeld naar een externe partij zonder toestemming van het individu.
- *Misplaatste toegang tot*: De bezorgdheid dat data over individuen beschikbaar zijn voor mensen die geen juiste toestemming hebben om deze data te zien of er mee te werken.
- *Fouten in opslaan van persoonlijke informatie*: De bezorgdheid dat de bescherming tegen opzettelijke en onopzettelijke fouten in de persoonlijke data inadequaet zijn.

Er zijn meerdere onderzoeken die er op wijzen dat waargenomen privacy als mediator kan optreden bij de relatie tussen de karakteristieken van consumenten en hun intentie om technologie te gebruiken (Junglas & Spitzmüller, 2006; Smith et al., 1996; Stewart & Segars, 2002). Hoewel in die onderzoeken van deze relatie een hoofdeffect gevonden is, wordt er verwacht dat het effect van privacy ook mediators bevat. Deze potentiële mediators worden

besproken in hoofdstuk 2.5. De relatie tussen waargenomen privacy en de intentie om PM via Bluetooth te accepteren is verwoord in hypothese zes:

H6: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

Het uiteindelijke gebruik, of de acceptatie van PM via Bluetooth kan niet worden meegenomen in dit onderzoek, aangezien er geen sprake is van een concrete uiting die onderzocht is. Uit de Theory of Reasoned Action (TRA) wordt echter duidelijk dat gedragsintentie de belangrijkste antecedent is van vrijwillig gedrag (Ajzen & Fishbein, 1980). Het mag daarom verwacht worden dat toekomstig gedrag in deze specifieke context ook voornamelijk beïnvloed zullen worden door gedragsintentie.

2.5. Potentiële mediators tussen waargenomen privacy en de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

Zoals besproken in Junglas & Spitzmüller (2006) wordt er verwacht dat de relatie tussen waargenomen privacy en intentie om PM via Bluetooth te accepteren mediators heeft die er voor zorgen dat de intentie beter verklaard kan worden. De potentiële mediators zijn waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen. Deze mediators worden in de volgende paragrafen behandeld.

2.5.1. Waargenomen nut

In onderzoek waarin waargenomen nut onderzocht wordt, komt naar voren dat waargenomen nut de mate is waarin een persoon er van overtuigd is dat het gebruik van een bepaald systeem ervoor zorgt dat hij of zij beter zijn of haar werk kan uitvoeren (Davis, 1989; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). In het geval van proximity marketing moet deze definitie aangepast worden. Zo is er geen gebruik van een systeem, maar is er de keuze om de marketing (of een systeem in bredere zin) te accepteren om zo de commerciële boodschap te ‘ondergaan’. Ook is er niet per se werk dat uitgevoerd moet worden aan de hand van de beslissing om de proximity marketing te accepteren. Het zijn de alledaagse bezigheden die beïnvloed zouden kunnen worden door de beslissing om de PM te accepteren. Zo kan er bijvoorbeeld een nut zijn om de PM te accepteren wanneer men boodschappen aan het doen is. Deze taak kan daardoor makkelijker, sneller en/of goedkoper worden. Ook kan het ingezet worden bij reizen. Deze taak kan hierdoor aangenamer worden.

Uit onderzoek over de acceptatie van technologie (Davis, 1989) is gebleken dat als een technologie als nuttig wordt ervaren er een positieve invloed is op de intentie om die technologie te gaan gebruiken. Dit effect wordt ook verwacht bij PM via Bluetooth. Echter, de waargenomen nuttigheid van de technologie wordt beïnvloedt door waargenomen privacy door de gebruiker. Als een gebruiker bij PM via Bluetooth persoonlijke informatie moet verstrekken en dit wordt als inbreuk op de privacy gezien, kan dit negatieve gevolgen hebben voor het oordeel van de gebruiker voor het nut van de campagne. Er wordt dus verondersteld, dat het waargenomen nut een mediator is van de intentie om PM via Bluetooth te accepteren, met waargenomen privacy als antecedent. Dit leidt tot hypothesen zeven en acht:

- H7: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op het waargenomen nut van PM via Bluetooth.
- H8: De mate van waargenomen nut heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

2.5.2. *Vertrouwen en waargenomen risico*

Vertrouwen en waargenomen risico zijn twee factoren die een mediator kunnen zijn bij de intentie om PM via Bluetooth te accepteren. Vertrouwen is een cruciale factor om relaties mogelijk te maken als er sprake is van onzekerheid, onderlinge afhankelijkheid, risico en angst voor opportunisme (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995). Vertrouwen en waargenomen risico zijn daarom nauw aan elkaar gerelateerd en in nieuwe marktgebieden zoals e-commerce en m-commerce spelen ze een grote rol. In deze relatief nieuwe en onbekende markten zijn er voor de consument geen of weinig garanties dat de aanbieder van de dienst of het product niet opportunistisch en/of schadelijk zal handelen. Vertrouwen is daarom cruciaal om de gevoelens van onzekerheid en risico weg te nemen bij de consument (McKnight, Choudhury, & Kacmar, 2002) en kan de gedragsintentie positief beïnvloeden (Jarvenpaa, Tractinsky, & Vitale, 2000).

Bij PM via Bluetooth ligt het, gezien de recente opkomst van de techniek en zijn toepassingen, voor de hand dat dit eerste kennismaking is met de afzender van de PM via Bluetooth. Er is op zo'n moment nog geen relatie tussen actoren waarbij de actoren een betrouwbare, betekenisvolle informatie over elkaar, of een gevoelsband met elkaar hebben. Het is daarom belangrijk voor de afzender van PM via Bluetooth om vertrouwen te winnen bij de

consument en deze zo over te halen de PM via Bluetooth te accepteren. Dit is volgens McKnight et al. (2002) een geval van beginvertrouwen (McKnight, Cummings, & Chervany, 1998). Dit beginvertrouwen kan in worden opgesplitst in: 1. De neiging tot vertrouwen; 2. Vertrouwen in instituties en 3. De vertrouwensmening en vertrouwensintentie bij een bepaalde afzender.

In dit onderzoek kan geen specifieke afzender worden meegenomen in het meetinstrument. Daarom is het niet zozeer de afzender in wie de consument een bepaalde mate van vertrouwen heeft, maar het refereert meer aan de sociologische dimensie van vertrouwen in instituties. De perceptie van de structurele kenmerken van PM via Bluetooth, zoals de veiligheid en de beveiliging kunnen zowel de mening over het vertrouwen als de intentie tot vertrouwen in een bepaalde afzender beïnvloeden. (Keen, Balance, Chan, & Schrump, 2000). Met andere woorden: het vertrouwen in instituties is een antecedent van het vertrouwen in een bepaalde afzender.

Zoals geconceptualiseerd in McKnight et al. (2002) is vertrouwen in instituties een multidimensionale variabele die bestaat uit de normaliteit van een situatie en de zekerheid van de structuur. De normaliteit van de situatie betekent dat iemand van mening is dat de omgeving in zijn normale staat is en dat het waarschijnlijk is dat hetgeen men gaat doen succesvol is, omdat de situatie normaal of gunstig is. De zekerheid van de structuur betekent, dat iemand van mening is dat structuren zoals garanties, regelgeving, beloften, wettelijke bepaling en andere procedures aanwezig zijn om de kans op succes te verhogen (Shapiro, 1987). De normaliteit van de situatie bestaat uit verschillende onderdelen: competentie (de bekwaamheid van de afzender om te doen wat de ontvanger verwacht), welwillendheid (de afzender bekommert zich om de belangen van de ontvanger) en integriteit (de afzender is eerlijk en houdt zich aan beloftes)

Aansluitend op McKnight & Chervany (2001) kan dus gezegd worden dat vertrouwen in instituties van een groep van aanbieders in deze context gedefinieerd kan worden als de perceptie van de consument dat geschikte condities aanwezig zijn om een succesvolle transactie te hebben met de aanbieder.

Er bestaat in de academische literatuur helaas nog geen consensus over de precieze constellatie van de variabelen waargenomen privacy, vertrouwen en waargenomen risico. Mayer et al. (1995) gaan er van uit dat de variabelen vertrouwen en waargenomen risico onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Zij stellen dat “vertrouwen niet per se het nemen van risico is, maar meer een bereidheid om risico te nemen”. De conclusie hiervan is dat het niet logisch zou zijn om waargenomen risico en vertrouwen afzonderlijk te bekijken (Mayer et al., 1995). Er zijn ook een aantal onderzoeken bekend waarbij vertrouwen als een antecedent wordt gezien van waargenomen risico (Jarvenpaa & Tractinsky, 1999; Pavlou, 2001; Xu et al., 2005). In de meest recente studie die bekend is over de relatie tussen deze variabelen in de context van location-based services wordt deze relatie tussen vertrouwen en waargenomen risico verder bevestigd (Xu et al., 2005). Uit al het hierboven staande volgt dat er wordt verwacht dat waargenomen privacy zorgt voor een lager waargenomen risico, terwijl het zorgt voor een hoger vertrouwen bij de consument. (H9, H11).

In navolging van de Theory of Reasoned Action (TRA) (Ajzen, 1991; Davis et al., 1989) wordt waargenomen risico gezien als een negatieve overtuiging en vertrouwen als een positieve overtuiging. Deze overtuigingen zijn de antecedenten van de attitude van een bepaalde persoon welke hierna de gedragsintentie weer beïnvloedt. Empirische studies op het gebied van e-

commerce ondersteunen over het algemeen deze verwachting van de positieve relatie tussen vertrouwen en gedragsintentie (Gefen, Karahanna, & Straub, 2003; Pavlou & Gefen, 2004) en de negatieve relatie tussen waargenomen risico en gedragsintentie (Jarvenpaa & Tractinsky, 1999; Pavlou & Gefen, 2004). Daarom wordt er vanuit gegaan dat dezelfde principes zullen gelden in deze context, wat leidt tot H10 en H12.

In navolging van meerdere onderzoeken (Jarvenpaa & Tractinsky, 1999; Pavlou & Gefen, 2004; Xu et al., 2005) wordt er ook verwacht dat, hoe meer vertrouwen de consument heeft in de afzender van PM via Bluetooth, hoe minder risico hij verwacht te lopen.

Het geheel van de hier bovenstaande theorie en toepassingen op de context van dit onderzoek heeft geleid tot de volgende vijf hypotheses:

- H9: De mate van waargenomen privacy zorgt voor een lager waargenomen risico van PM via Bluetooth.
- H10: De mate van waargenomen risico heeft een negatieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.
- H11: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op het vertrouwen in instituties.
- H12: De mate van vertrouwen in instituties heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.
- H13: De mate van vertrouwen in instituties heeft een negatieve invloed op het waargenomen risico.

Na de persoonlijkheidskenmerken van de Big Five bleek uit de conceptualisatie van McKnight et al. (2002) dat er ook een antecedent van vertrouwen in instituties was die sterk persoonsafhankelijk was: de neiging tot vertrouwen. Aangezien van de Big Five alleen een aanname kan worden gedaan over hun invloed op de waargenomen privacy is dit specifieke ‘persoonlijkheidskenmerk’ mogelijk interessant als extra controlevariabele in dit onderzoek. Daarom zal er in de volgende paragraaf dieper op deze variabele worden ingegaan.

2.5.3. Controlevariabele van vertrouwen: neiging tot vertrouwen

Uit de conceptualisatie van McKnight et al. (2002) (ook besproken in 2.5.2) blijkt dat de neiging van vertrouwen een positieve antecedent is van het vertrouwen in instituties. De neiging tot vertrouwen bestaat uit het (1) vertrouwen in de mensheid en (2) en de vertrouwenshouding (trusting stance).

Vertrouwen in de mensheid betekent dat een individu er van uit gaat dat mensen oprecht, eerlijk en betrouwbaar zijn. Er vanuit gaande dat de overtuiging van vertrouwen van een individu over de integriteit, competentie en welwillend gaat, kan dit ook toegepast worden op het vertrouwen in de mensheid (McKnight et al., 2002). De vertrouwenshouding betekent dat men er van uit gaat dat de uitkomst van omgang met anderen beter is als deze anderen eerlijk en betrouwbaar zijn, ongeacht de eigenschappen die men die ander toekent. (McKnight et al., 1998).

De neiging tot vertrouwen kan in aanvulling op de Big Five variabelen ook als een persoonlijkheidskenmerk worden aangemerkt, maar wel in een andere, veel specifiekere, categorie. De toevoeging van de variabele neiging tot vertrouwen kan door de verwachte relatie

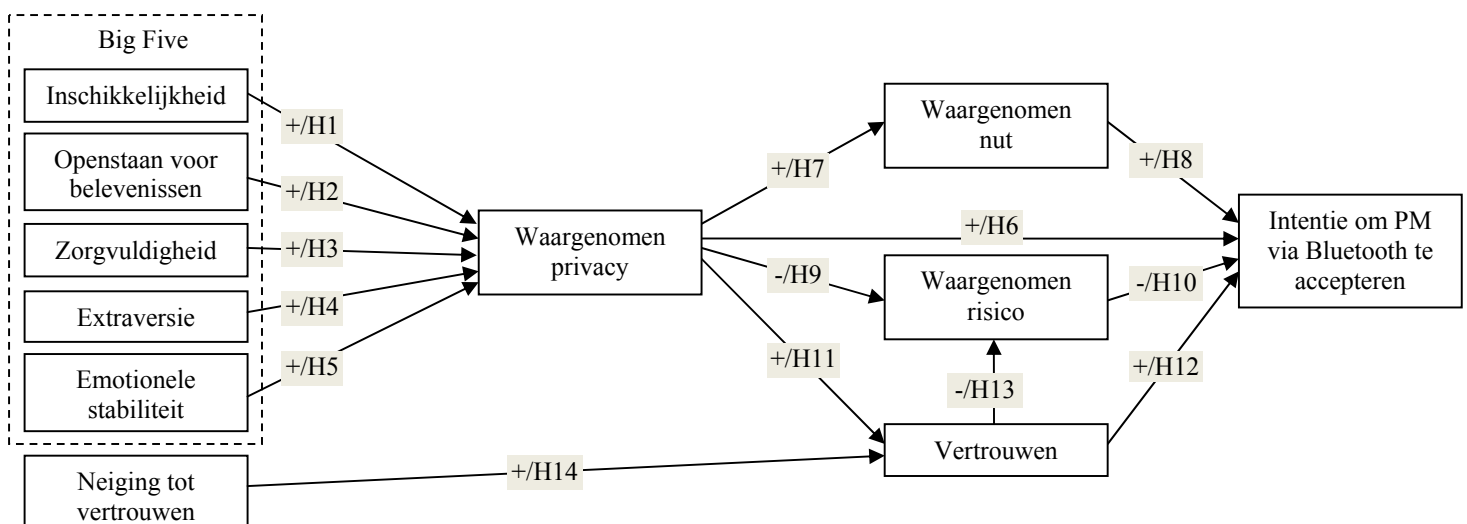
met de variabele vertrouwen van toegevoegde waarde zijn voor dit onderzoek. Gezien de aard van de variabele zal deze in het conceptuele model bij de persoonlijkheidskenmerken van de Big Five worden geplaatst en ook in de analyse worden beschouwd als een aanvullend persoonlijkheidskenmerk.

De bovenstaande overwegingen hebben geleid tot de samenvatting van de relatie tussen neiging tot vertrouwen en vertrouwen in hypothese veertien:

H14: De neiging om mensen te vertrouwen heeft een positieve invloed op het vertrouwen.

2.6. Vorming van het conceptueel model

Het geheel van de bovenstaande hypothesen, met de verwachte causale relaties en mediators heeft geleid tot het conceptuele model, gebaseerd op eerder onderzoek in de context van LBS (Junglas & Spitzmüller, 2006).



Figuur 1. Conceptueel model van de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de waargenomen privacy bij de intentie op proximity marketing via Bluetooth te accepteren.

3. Methode

De variabelen uit het conceptuele model zijn in dit onderzoek meetbaar gemaakt door een online enquête. In dit hoofdstuk komen de totstandkoming en pretest van het meetinstrument, de afname, procedure en respondenten aan bod.

3.1. Instrument

Dit onderzoek is uitgevoerd middels een online enquête, die tot stand is gekomen tijdens het ontwerpen van het conceptuele model. De enquête bestond uit variabelen die zijn samengesteld uit verschillende onderzoeken en de items zijn waar nodig gemanipuleerd voor het doel van dit onderzoek. Ook was het bij sommige variabelen vereist om geheel nieuwe items op te stellen.

Respondenten konden bij alle stellingen aangeven in hoeverre zij het eens waren met de geponeerde stellingen op een zevenpunts Likertschaal, die liep van ‘zeer mee oneens’ tot ‘zeer mee eens’. Deze items zijn voor de data-analyse behandeld op interval meetniveau. In principe levert het gebruik van een Likertschaal gegevens op ordinaal meetniveau op, maar het is gebruikelijk om deze gegevens toch op interval meetniveau te behandelen. Fouten van het eerste en tweede type worden hierdoor niet ernstig beïnvloed (Jaccard & Wan, 1996, p. 4).

Alleen voor de demografische variabelen werd een andere opzet gekozen met items op verschillende meetniveaus. In totaal bestond de enquête uit tweeënnegentig items. De verdeling van de items over de verschillende variabelen staat vermeld in tabel 1.

Tabel 1

Variabelen uit de enquête, aantal items en betrouwbaarheidsanalyses uitgedrukt in Cronbachs alpha (α) en gemiddelde inter-item correlatie (I)

Variabele	Aantal items	α	I
Waargenomen nut	10	.83	
Waargenomen privacy	15	.83	
Waargenomen risico	7	.84	
Vertrouwen	12	.90	
Intentie om te accepteren	8	.94	.67
Neiging tot vertrouwen	12	.81	.29
Extraversie	4	.78	.47
Instemmendheid	4	.49	.33
Zorgvuldigheid	4	.70	.38
Emotionele stabiliteit	4	.57	.26
Openstaan voor belevenissen	4	.37	.18
Demografische variabelen en overige vragen	8		

^a met weglating van item 11, ^b met weglating van item 2 en 4, ^c met weglating van item 3. Zie bijlage C voor de volledige enquête.

De wijze waarop de theoretische variabelen zijn uitgewerkt in meetbare schalen voor dit onderzoek zal behandeld worden per variabele. Voor alle items uit de enquête, met vermelding van de variabele waar deze onder vallen en de itemnamen voor statistische analyse, zie bijlage C. Hier staat ook vermeld welke items negatief geformuleerd zijn en voor de statistische analyse omgeschaald moesten worden.

3.1.1. *Waargenomen nut*

Door de specifieke context van dit onderzoek kon er geen gevalideerde schaal gebruikt worden voor het meten van waargenomen nut. De items van deze schaal zijn speciaal opgesteld voor dit onderzoek. De items zijn echter wel gebaseerd op onderliggende waarden bij andere onderzoeken waarbij waargenomen nut wordt gemeten. De stellingen die opgezet om waargenomen nut in andere onderzoeken te meten zijn vaak gericht op het waargenomen nut bij het uitvoeren van een taak of het doen van werk. In dit geval kan dat niet zomaar toegepast worden, omdat het gaat over het waargenomen nut bij de intentie om PM via Bluetooth te accepteren. De onderliggende waarden uit het construct 'Perceived Usefulness' (Venkatesh et al., 2003) meten of er een verhoogde effectiviteit, meer gebruiksgemak, betere uitkomst en hogere snelheid wordt bewerkstelligd met de nieuwe technologie. Deze waarden zijn toegepast op de context van dit onderzoek, wat heeft geleid tot de items in de variabele waargenomen nut.

3.1.2. *Waargenomen privacy*

In navolging van onderzoek over informatieprivacy (Smith et al., 1996), zijn er 15 items opgesteld die de waargenomen privacy meten in de categorieën *verzameling, fouten, onbevoegd secundair gebruik en misplaatste toegang*. De items die door Smith et al. (1996) worden genoemd zijn vertaald naar de context van dit onderzoek omdat er geen sprake was van overdracht van persoonlijke informatie in letterlijke zin.

In dit onderzoek was de focus gericht op informatie over de mobiele telefoon die vrijgegeven zou worden op het moment dat men PM via Bluetooth zou accepteren. Dat deze informatie beperkt blijft tot een apparaatspecifiek nummer en geen andere gegevens bevat (zoals

mobiel telefoonnummer of andere gegevens van de gebruiker) is expliciet uitgelegd in de begeleidende tekst van de items van deze schaal in de enquête. Echter, in een real life situatie krijgt de gebruiker deze informatie soms niet en kan dit impliciet blijven.

Er is gekozen om deze informatie aan de respondent te verstrekken, omdat bij een real life situatie de beslissing om te accepteren niet direct dit soort vragen bij de respondent op zullen komen. Ze zijn echter wel van belang voor de waargenomen privacy. Tevens was er het gevaar dat bij vragen over de informatieoverdracht en waargenomen privacy de respondent zou denken dat hij geen oordeel kon geven over deze stellingen, omdat hij/zij niet weet wat die informatieoverdracht is. In dagelijkse situaties zal de acceptatiebeslissing sneller en meer intuïtief plaatsvinden.

3.1.3. *Waargenomen risico*

De items van de schaal waargenomen risico zijn voornamelijk gebaseerd op onderzoek van Pavlou & Gefen (2004). Hier staan drie waarden vermeld hoe gemeten kan worden of gedrag risicovol zou kunnen zijn. Deze waarden zijn dat er een aanzienlijk risico kan liggen in het gedrag, er een hoge kans op verlies bestaat en dat de beslissing risicovol kan zijn. Aangezien er in het onderzoek van Pavlou & Gefen (2004) in totaal maar drie items in de schaal zitten en dit voor de betrouwbaarheid van de schaal niet wenselijk werd geacht, zijn er in totaal zeven items opgesteld die uitgaan van de hiervoor benoemde waarden en zijn toegepast op de context van PM via Bluetooth.

3.1.4. *Vertrouwen*

Aangezien het vertrouwen in dit onderzoek niet in een specifieke afzender of aanbieder van de service kan worden uitgesproken, gaat het sociologische beeld dat men heeft van de markt in zijn algemeen. Dit niveau van vertrouwen is besproken door McKnight et al. (2002). In dit onderzoek komen ook de items naar voren om deze variabele op een adequate wijze te meten. Aangezien de context in dit onderzoek iets anders was, zijn er na de vertaling van de items een aantal aangepast aan deze context en zijn er ook een aantal items weggelaten die niet pasten in de context. Dit is ook gedaan om de enquête niet te lang te maken voor de respondenten.

3.1.5. *Neiging tot vertrouwen*

Zoals vermeld in het theoretisch kader (2.5.3) heeft neiging tot vertrouwen invloed op het vertrouwen in instituties. Deze conceptualisatie is overgenomen uit onderzoek van McKnight et al. (2002). De variabele neiging tot vertrouwen is een variabele die onafhankelijk is van de context van een onderzoek en dientengevolge zijn alle items van deze variabele, na vertaling, integraal overgenomen uit McKnight et al. (2002).

3.1.6. *Intentie om PM via Bluetooth te accepteren*

De items om de intentie op PM via Bluetooth te meten zijn gebaseerd op onderzoeken die de acceptatie van nieuwe technologie door gebruikers verklaren (Davis et al., 1989; Venkatesh et al., 2003). Hieruit is gekozen voor de opzet om specifieke items op te stellen die de intentievraag op in meerdere formuleren zouden stellen, met een specifieke toevoeging van de technische

mogelijkheden die de Bluetoothfunctie op een mobiel apparaat heeft om deze onzichtbaar te houden voor onbekende apparaten of deze apart van het apparaat uit te schakelen. Ook werd er een stelling geponeerd waarin gerefereerd werd aan de mogelijkheid van een nieuw aan te schaffen mobiel apparaat om de PM via Bluetooth te kunnen ontvangen.

3.1.7. Persoonlijkheidskenmerken

Het onderdeel waarin de persoonlijkheidskenmerken van de respondent wordt getoetst is in navolging van (Junglas & Spitzmüller, 2006) gebaseerd op de zeer verkorte versie van de Big Five persoonlijkheidskenmerken (Gosling et al., 2003). Deze zeer korte versie is speciaal opgezet voor onderzoeken waarbij er voor de lengte van het onderzoek gekozen moet worden voor een kort meetinstrument voor persoonlijkheid.

Door de veelomvattendheid van de Big Five-taxonomie bevat deze in de normale opzet veel items, wat het bijna onmogelijk maakt om de Big Five te toetsen in een onderzoek waar de Big Five niet het onderzoeksdoel zelf is. In een onderzoek waarbij persoonlijkheidskenmerken als antecedent van een andere variabele gemeten worden is het wenselijk voor de respondent dat de totale enquête of vragenlijst niet te veel items bevat. Bij een instrument dat uit meer items die veel op elkaar lijken bestaat is er een hoge kans op vermoeidheid, frustratie en verveldheid (Robins, Hendin, & Trzesniewski, 2001). Ook kunnen respondenten afgeschrikt worden door de lengte van een meetinstrument. (Burisch, 1984).

Daarom hebben Gosling et al. (2003) de Big Five items geclusterd in een zowel een instrument met vijf items (FIPI: Five Item Personality Inventory) als tien items (TIPI: Ten Item

Personality Inventory), zodat deze zonder al te veel problemen opgenomen kan worden in een enquête waarbij deze items slechts een onderdeel van het geheel zijn. Deze nieuwe meetinstrumenten zijn vergeleken met de één van de meest gebruikte meetinstrumenten voor de Big Five, Big Five Inventory (BFI). De BFI heeft vierenzeventig items en neemt ongeveer vijf minuten in beslag om te voltooien. De BFI is een recentelijk opgezet meetinstrument voor de Big Five, met als doel om een kort instrument te ontwikkelen (John & Srivastava, 1999). De recent ontwikkelde TIPI van Gosling et al. (2003) is bedoeld voor onderzoeken waar er nog minder (tijd) gevraagd kan worden van de respondent.

Hoewel ze wel minder scoren dan de instrumenten met meer items, worden er voor de FIPI en TIPI acceptabele waarden behaald op convergentie met de BFI, test- hertest betrouwbaarheid en patronen van voorspelde externe correlatie. Van de twee instrumenten is de TIPI te prefereren omdat deze eigenlijk niet meer tijd kost om te voltooien. De items van de TIPI zijn opgenomen als bijlage A.

Voor dit onderzoek is de TIPI vertaald in het Nederlands en zijn de items van de TIPI die meervoudig waren, uitgesplitst in verschillende items, die hetzelfde meten. Dit heeft ervoor gezorgd dat de variabele twintig items bevatte.

3.1.8. Demografische variabelen

In het laatste onderdeel van de enquête werd gevraagd naar het geslacht van de respondent, evenals de leeftijd. Ook werd er gevraagd naar de hoogste vorm van onderwijs die de respondent genoten had en de wijze waarop de respondent bij de enquête terecht was gekomen. Bij deze

twee vragen kon de respondent kiezen uit een aantal voorgestelde antwoordmogelijkheden.

Wanneer het antwoord naar keuze hier niet bij stond, kon het antwoord in een apart invulveld getypt worden.

Hierna werden er een aantal vragen gesteld over Bluetooth en mobiele telefonie. Er werd gevraagd of de respondent in het bezit was van een mobiele telefoon of PDA, waarna bij positief antwoord op deze vraag werd gevraagd of de respondent ooit gebruik gemaakt had van Bluetooth op zijn of haar mobiele apparaat. Als ook op deze vraag positief werd geantwoord, werd gevraagd naar de frequentie van het Bluetoothgebruik. Als laatste werd gevraagd naar het kennisniveau van Bluetooth en de toepassingen hiervan, uitgedrukt in een rapportcijfer van één t/m tien.

3.2. Pretest

De eerste papieren versie van de enquête is door vier studenten van de Universiteit Twente bekeken en gecorrigeerd. Deze vier studenten waren masterstudenten van de opleiding Toegepaste Communicatiewetenschap en hadden veel kennis en ervaring met het opstellen en corrigeren van enquêtes. De feedback op de eerste versie bevatte voornamelijk voorgestelde wijzigingen voor formulering en de toevoeging en weglating van enkele items. Na deze correcties is er een tweede versie gemaakt die rekening hield met de voorgestelde wijzigingen. Deze papieren versie is door acht mogelijke respondenten bekeken. De feedback hierop werd mondeling ontvangen, waardoor er mogelijkheid was tot interactie. Deze revisieronde heeft geleid tot de derde versie die door zowel de vier studenten uit de eerste revisieronde als de

eerste begeleidend docent is bekeken. Deze laatste revisieronde heeft geleid tot de uiteindelijke versie die online werd gezet.

3.3. Afname

Voor de afname van de enquête is er gekozen voor de survey-applicatie van de website Thesistools.com. Deze website biedt studenten een gratis manier aan om een online enquête uit te zetten en de data te downloaden. Als tegenprestatie wordt een kleine promotionele boodschap van de website bij aanvang van de enquête getoond.

Op de website werd de vragenlijst opgesplitst in verschillende onderdelen om de pagina's niet te groot te maken. Na een introductie waarbij de respondent nogmaals uitgenodigd werd om te participeren aan het onderzoek kon men doorklikken naar het begin van het onderzoek. Hier volgde een meer uitgebreide introductie met een uitleg van de term Bluetoothmarketing en de mogelijke toepassingen ervan. Ook werd de respondent gevraagd om zich in te leven in de situatie dat deze daadwerkelijk met Bluetoothmarketing in aanraking zou komen.

De volgende pagina begon met een introductie en verklaring van de stellingen die over het waargenomen nut gingen. Na deze eerste tien stellingen volgde de tweede en derde pagina met de in totaal vijftien stellingen over de waargenomen privacy. Deze vijftien stellingen werden voorafgegaan aan een technische uitleg van de informatieoverdracht die zich afspeelt bij Bluetoothmarketing.

De pagina die hierop volgde bevatte de acht stellingen die over waargenomen risico waren opgesteld, gevolgd door de twaalf stellingen over vertrouwen op de pagina hierna. De intentie

om Bluetoothmarketing te accepteren werd door acht stellingen op de volgende pagina gemeten. Deze stellingen werden vooraf gegaan door een uitleg over de verschillende wijzen waarop een Bluetoothfunctie op een telefoon kan opereren.

De volgende pagina bevatte de twaalf stellingen die de variabele neiging tot vertrouwen mat. Hierna volgden nog twee pagina's met de in totaal twintig stellingen die de persoonlijkheidskenmerken in de Big Five maten. De enquête werd afgesloten met de vragen naar demografische gegevens, geslacht, leeftijd, hoogst genoten opleiding, wijze waarop men bij deze enquête terecht was gekomen, bezit van een mobiele telefoon, Bluetoothgebruik en frequentie hiervan en het rapportcijfer dat men zichzelf gaf over de kennis van Bluetooth en de toepassingen ervan.

3.4. Procedure

De enquête is vanaf 3 december 2007 op het internet uitgezet. De werving van de respondenten heeft zich hoofdzakelijk op het internet afgespeeld. Er zijn een aantal manieren waarop dit heeft plaatsgevonden. Enkele manieren zijn een persoonlijke uitnodiging via e-mail en via social community-sites. Ook is er op een bekend Nederlands marketing weblog aandacht besteed aan het onderzoek met daarbij het verzoek om de enquête in te vullen. Tevens is het onderzoek onder de aandacht gebracht op diverse fora, die wel of niet iets te maken hadden met het onderwerp.

Door deze verschillende manieren van invitatie is er getracht om een zo breed mogelijke groep aan te spreken. De deelname aan het onderzoek was volledig anoniem, vrijwillig en er

werd geen vergoeding voor aangeboden. Dit werd van te voren vermeld aan de respondent. In de uitnodigingen stond algemene informatie over het uit te voeren onderzoek en waarom dit onderzoek werd uitgevoerd. Daarna werd er gevraagd of de lezer mee wilde werken aan het onderzoek door een enquête in te vullen. Ook werd vermeld hoe lang dit invullen ongeveer zou duren. Hierna volgde een verwijzing naar een andere webpagina waar de enquête online stond.

3.5. Respondenten

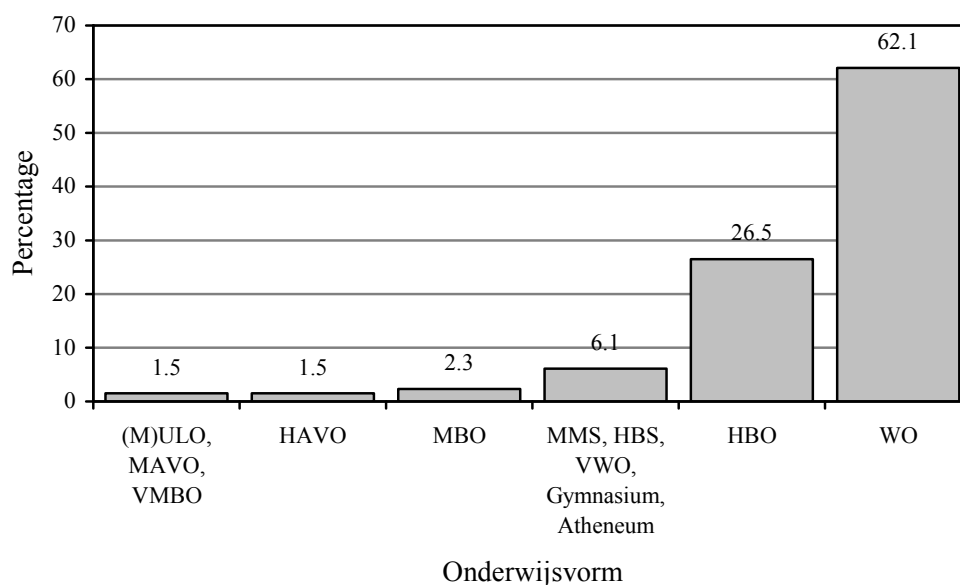
De ruwe data die verzameld werd via de enquête op het internet, bevatte de gegevens van 179 respondenten. Een aantal problemen moesten opgelost worden om met de analyse te kunnen beginnen. Sommige enquêtes bleken nauwelijks ingevuld. Daarom is er voor gekozen dat wanneer er de items van één variabele volledig waren ingevuld, de respondent werd meegenomen in de analyse. Respondenten die hier niet aan voldeden werden gefilterd uit de analyse.

Verder bleek uit de exploratieanalyse dat een aantal respondenten om statistische redenen niet meegenomen konden worden in de analyse. Zo waren er een aantal die de vragenlijst niet serieus hadden ingevuld, wat bleek uit lange reeksen van dezelfde score op meerdere items. In totaal bleven er 169 respondenten over die meegenomen zijn in de analyse.

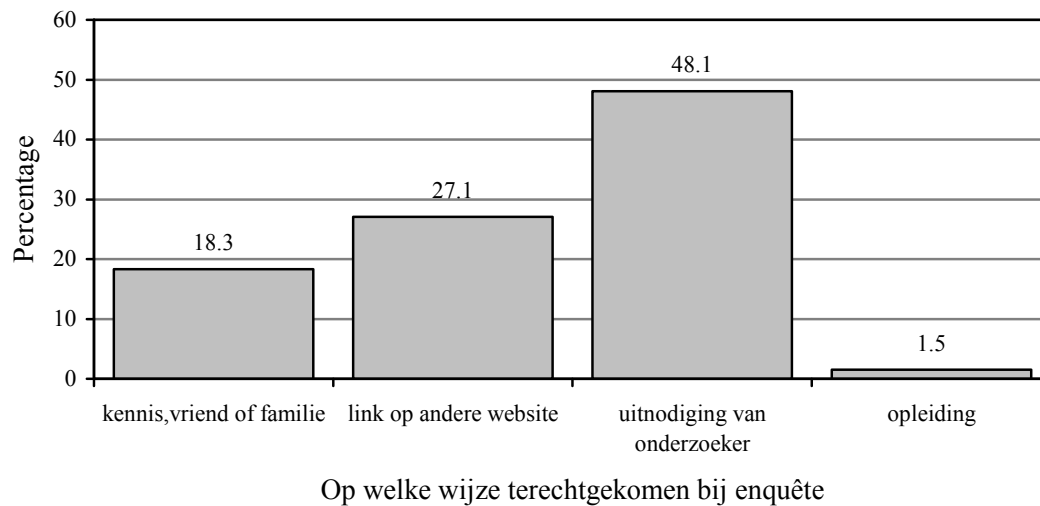
Dit uitgangspunt voor de behandeling van de data zorgde ervoor dat mensen die de enquête niet volledig hebben ingevuld toch meegenomen kunnen worden in de analyse. Dit had gevolgen voor de vragen over de demografische variabelen van de respondenten. Aangezien de vragen met betrekking tot de demografische variabelen zich aan het eind van de enquête bevonden, was hier

de kans op uitval van respondenten het hoogst. Hierdoor zijn er van sommige respondenten geen demografische gegevens bekend. Bij de rapportering van de demografische gegevens zal daarom steeds de grootte van de populatie worden aangeven. De percentages die vermeld worden zijn de gecorrigeerde percentages, gebaseerd op dat aantal cases en zonder de missende data.

Van de respondenten waren er 69 (52%) man en 63 (48%) vrouw ($N = 132$). De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 27,44 jaar ($SD = 9.37$, $N = 132$). Ook werd er gevraagd naar de hoogste vorm van onderwijs die de respondenten genoten hebben. De verdeling van deze gegevens staan weergegeven in figuur 2. Verder werd gevraagd aan de respondenten op welke wijze zij terecht waren gekomen bij de enquête. Deze verdeling van deze gegevens staat weergegeven in figuur 3.

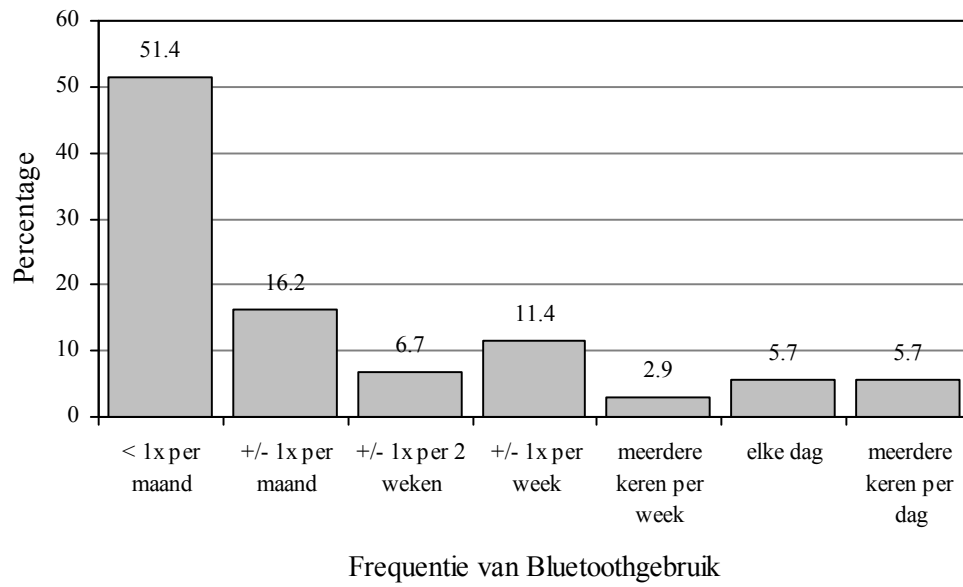


Figuur 2. Verdeling van de hoogst genoten onderwijsvorm onder de respondenten, in percentages ($N = 132$).



Figuur 3. De wijze waarop respondenten bij de enquête terecht zijn gekomen, in percentages ($N = 132$).

Ook werd er aan de respondenten een aantal vragen gesteld over Bluetooth en mobiele apparaten. Iedere respondent ($N = 132$) uit dit onderzoek bleek in het bezit te zijn van een mobiel apparaat, zoals een mobiele telefoon of Personal Digital Assistant (PDA). Hiervan bleken 104 (79%) respondenten ooit gebruik gemaakt te hebben van Bluetooth op hun mobiele apparaat, tegen 28 (21%) die dit nog nooit hadden gedaan. Van de respondenten die ooit gebruik hadden gemaakt van Bluetooth werd ook gevraagd wat de frequentie van gebruik was. Deze gegevens zijn weergegeven in figuur 4. Ook werd er aan alle respondenten gevraagd welk cijfer op een schaal van 1-10 zij zichzelf zouden geven over hun kennisniveau van Bluetooth en de toepassingen hiervan. Het gemiddelde rapportcijfer dat men zichzelf gaf was een 6.05 ($SD = 2.17$, $N = 134$, $Mdn = 6$)



Figuur 4. Frequentie van Bluetoothgebruik onder gebruikers van Bluetoothfunctie, in percentages ($N = 132$).

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken die de analyse van de data uit de enquête hebben opgeleverd. Als eerste worden alle variabelen op betrouwbaarheid gecontroleerd. Hierna wordt de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de andere variabelen onderzocht. Hierna wordt de relatie tussen waargenomen privacy en intentie om PM te accepteren onderzocht. Als laatste worden verschillen in demografische variabelen bekeken en de mogelijke invloed op andere variabelen.

4.1. Betrouwbaarheid van de variabelen

De verschillende variabelen uit de enquête zijn, nadat de negatief geformuleerde items omgeschaald waren, door middel van Cronbachs alpha op betrouwbaarheid gecontroleerd. Hieruit bleek dat voor alle variabelen de homogeniteit goed tot uitstekend was, behalve voor sommige van de onderdelen van de Big Five meetmethode. Hier was de samenhang lager dan de minimum waarde van alpha van 0.7 (DeVellis, 2003). Voor de andere variabelen bleken alle alphawaarden boven 0.8 te liggen, een waarde die aanbevolen wordt (Pallant, 2007). Voor alle waarden van de betrouwbaarheidsanalyse, zie tabel 1 op pagina 41.

Tevens werd er een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd op de verschillende subdimensies van de variabele waargenomen privacy zoals deze verondersteld worden door Smith et al. (1996) en gebruikt worden door Junglas & Spitzmüller (2006). Hieruit bleek dat de subdimensies niet de verwachte onderlinge samenhang van de items hadden.

Volgens Pallant (2007) is het echter niet ongebruikelijk om bij schalen die minder dan 10 items bevatten een lage waarde van Cronbach's alpha te vinden. Bij dit soort schalen kan het gepaster te zijn om te kijken naar de gemiddelde inter-itemcorrelatie. Volgens Briggs & Cheek (1986) is homogeniteit van een schaal met minder dan 10 items het hoogst wanneer de gemiddelde inter-item correlatie tussen de .20 en .40 ligt. Als de waarde lager is dan .10 is het onwaarschijnlijk dat een enkele totaalscore de complexiteit van de items adequaat beschrijft. Als de waarde boven .50 ligt dan zou deze overbodige items kunnen bevatten en te specifiek meten. Bij waarden tussen .20 en .40 is er een acceptabele balans tussen bandbreedte aan de ene kant en trouw aan de onderliggende variabele aan de andere kant.

Uit de betrouwbaarheidsanalyse, gebruikmakend van de inter-itemcorrelatie bleek dat alle variabele van het Big Five instrument acceptabele waarden voor betrouwbaarheid hebben. Deze zullen daarom mee worden genomen in de volgende analyses. Ook zijn de subdimensies van waargenomen privacy door middel van inter-item correlatie op betrouwbaarheid getest. Hieruit bleek dat alle subdimensies acceptabele waarden voor betrouwbaarheid hadden, met als grensgeval de subdimensie verzameling. De subdimensies voor waargenomen privacy zijn echter niet meegenomen in de verdere analyse. Het doel van dit onderzoek is om de invloed van waargenomen privacy te onderzoeken, waarbij de subdimensies van minder belang zijn. De subdimensies zijn in dit geval nuttig geweest voor de definitievorming van de variabele en het opstellen van de items ervan. De waarden voor de gemiddelde inter-item correlaties van variabelen met minder dan tien items staan tevens vermeld in tabel 1.

4.2. De invloed van persoonlijkheidskenmerken

Om de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de andere variabelen te onderzoeken is allereerst de relatie tussen de verschillende variabelen onderzocht door middel van Pearsons correlatie. De gevonden relaties in deze analyse staan vermeld in tabel 2.

Uit de correlatieanalyse blijkt van de Big Five persoonlijkheidskenmerken alleen de variabele Extraversie een significante, doch kleine (Cohen, 1988, pp. 79-81) samenhang vertoont met vertrouwen ($r = .20, n = 133, p < .05$), waargenomen risico ($r = .20, n = 133, p < .05$), en intentie om PM te accepteren ($r = .23, n = 132, p < .01$). De neiging tot vertrouwen vertoont alleen een significante, kleine samenhang met vertrouwen ($r = .25, n = 133, p < .01$).

Tabel 2.

Pearsons correlatie tussen alle variabelen

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Inschikkelijkheid	-	.10	.27**	.36**	-.08	.36**	.10	.16	-.01	.14	.15
2. Openstaan voor belevenissen		-	.10	.25**	.24**	.10	.12	-.02	-.17	.05	.13
3. Zorgvuldigheid			-	.15	.13	.20**	-.01	-.06	.05	.05	-.03
4. Extraversie				-	.09	.29**	.10	.16	-.20*	.20*	.23**
5. Emotionele stabiliteit					-	.18*	.05	.11	-.06	.08	.02
6. Neiging tot vertrouwen						-	.06	.13	-.09	.25**	.13
7. Waargenomen privacy							-	.27**	-.61**	.68**	.54**
8. Waargenomen nut								-	-.49**	.47**	.65**
9. Waargenomen risico									-	-.73**	-.64**
10. Vertrouwen										-	.66**
11. Intentie om PM te accepteren											-

* $p < 0.05$, tweezijdig. ** $p < 0.01$, tweezijdig.

Na de correlatieanalyse van deze variabelen werd ook het verklarend vermogen van persoonlijkheidskenmerken onderzocht. Dit om het opgestelde conceptuele model te toetsen, zoals dat is opgesteld in figuur 1. Uitgaande van de correlatieanalyse is alleen de relatie tussen extraversie en waargenomen privacy in de regressieanalyse onderzocht. Hieruit bleek dat extraversie geen significant verklarend vermogen had voor waargenomen privacy, $\beta = .08$; $t(131) = 1.09$, $p = .28$. Ook werd er een enkelvoudige regressieanalyse uitgevoerd om de invloed van neiging tot vertrouwen op vertrouwen te onderzoeken. Hieruit bleek dat neiging tot vertrouwen een kleine significante voorspeller is van vertrouwen, $\beta = .25$; $t(131) = 2.91$, $p < .01$.

Op de variabele neiging tot vertrouwen is een mediaansplit toegepast om twee groepen te creëren die verschillen in score op deze variabele. Het doel was om te kijken of mensen die hoog scoorden op deze variabele significant anders zouden scoren op de intentie om PM te accepteren dan mensen die laag scoorden. Een t-toets voor onafhankelijke groepen liet zien dat er een significant verschil was in de acceptatie-intentie tussen mensen die laag scoren op neiging tot vertrouwen ($M = 2.67$, $SD = 1.24$) en mensen die hier hoog op scoren ($M = 3.16$, $SD = 1.57$), $t(131) = -1.99$, $p = .049$ (tweezijdig). De grootte van het verschil tussen de gemiddelden (verschil in gemiddelden = $-.49$, 95% BI: $-.97$ tot $-.01$) was klein, de verklaarde variantie was 3% ($\eta^2 = .03$) (Cohen, 1988, pp. 284-287).

Ook op de variabele extraversie is een mediaansplit toegepast. In combinatie met een t-toets voor onafhankelijke groepen liet dit zien dat er een marginaal significant verschil zat in de intentie om PM via Bluetooth te accepteren voor mensen die laag scoren op extraversie ($M = 2.68$, $SD = 1.30$) en mensen die hier hoog op scoren ($M = 3.15$, $SD = 1.50$), $t(130) = -1.921$,

$p = .057$ (tweezijdig). De grootte van het verschil tussen de gemiddelden (verschil in gemiddeldes = $-.47$, 95% BI: $-.95$ tot $-.01$) was klein, de verklaarde variantie was 3% ($\eta^2 = .03$).

Verder is er gebleken dat er een kleine correlatie is tussen de variabele openstaan voor belevenissen en het rapportcijfer dat men zichzelf gaf ($r = .18$, $n = 132$, $p < .05$).

4.3. De invloed van waargenomen privacy op intentie om PM te accepteren, inclusief mediators

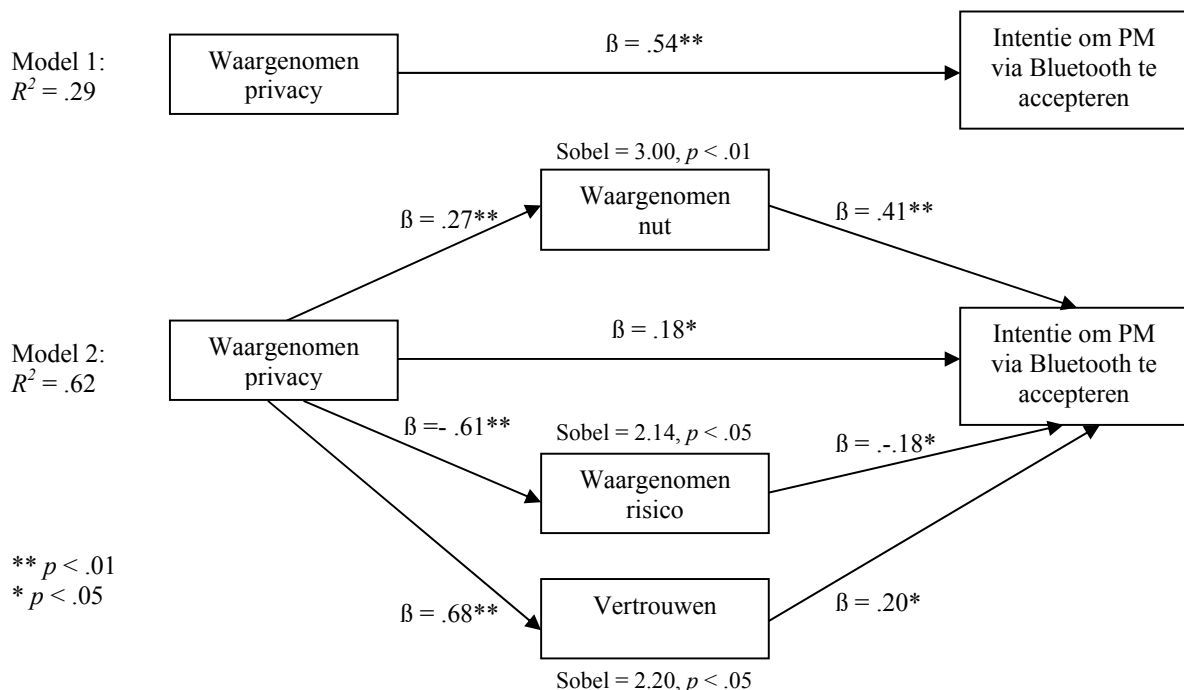
Ook de samenhang tussen waargenomen privacy en intentie om PM te accepteren, inclusief alle mediators, is onderzocht door middel van Pearsons correlatie. De relaties gevonden in deze analyse staan vermeld in tabel 2.

Hieruit bleek voor bijna alle variabelen een grote (Cohen, 1988, pp. 79-81) significante samenhang. Alleen waargenomen privacy en waargenomen nut ($r = .27$, $n = 152$, $p < .01$) vertoonden een kleine samenhang en waargenomen nut en waargenomen risico ($r = .49$, $n = 152$, $p < .01$) en waargenomen nut en vertrouwen ($r = .47$, $n = 152$, $p < .01$) vertoonden een gemiddelde samenhang. Van de laatste twee was op basis van het conceptuele model ook geen samenhang verwacht.

Vervolgens is er een mediatieanalyse uitgevoerd om de voorspellende waarde van waargenomen privacy op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren te toetsen. Hierbij werd eerst een enkelvoudige regressie uitgevoerd. Hieruit bleek dat er een directe voorspellende waarde was van waargenomen privacy op intentie om PM via Bluetooth te accepteren. Deze relatie was significant, $\beta = .54$; $t(136) = 7.46$, $p < .01$ (zie figuur 5). Wanneer de mediators

waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen werden toegevoegd aan de analyse resulteerde dit een sterk verminderde regressie coëfficiënt van waargenomen privacy. Alle mediatoeren hadden een significant effect op de acceptatie-intentie van PM. Het sterkste effect had waargenomen nut ($\beta = .41$; $t(133) = 6.53$, $p < .01$), gevolgd door Vertrouwen ($\beta = .20$; $t(133) = 2.25$, $p < .05$) en waargenomen risico ($\beta = -.18$; $t(133) = -2.20$, $p < .05$). De totale verklaarde variantie nam in model 2 toe tot 62% i.p.v. 29% voor model 1.

Uit een Sobel test die werd uitgevoerd voor alle mediatoeren, bleek dat alle mediaties significant waren, de waarden van deze Sobel test zijn ook te vinden in figuur 5. Samenvattend kan er daarom gesteld worden dat de veronderstelde relatie tussen Waargenomen Privacy en Intentie om PM te accepteren zijn opgetreden, inclusief alle verwachte mediaties.

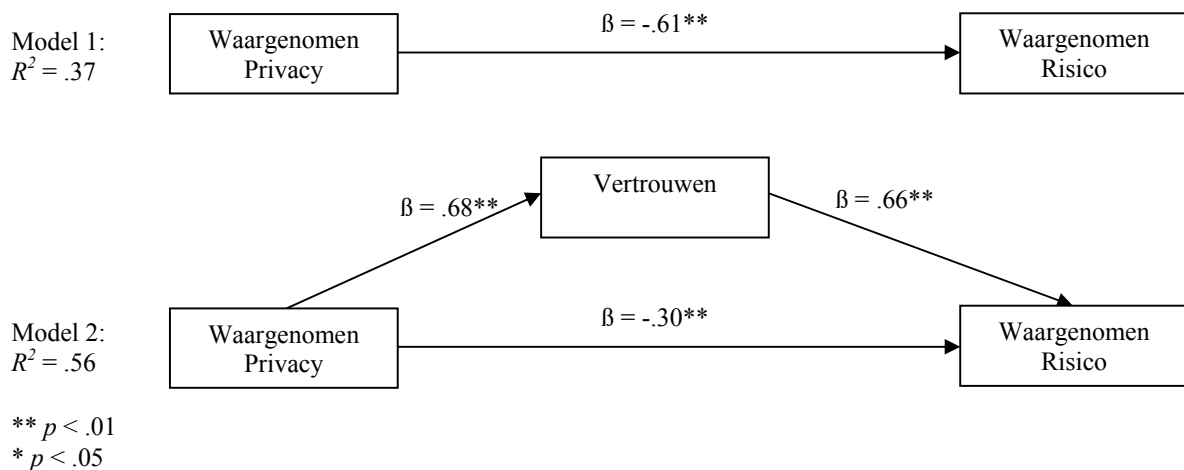


Figuur 5. mediatieanalyse van waargenomen privacy op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

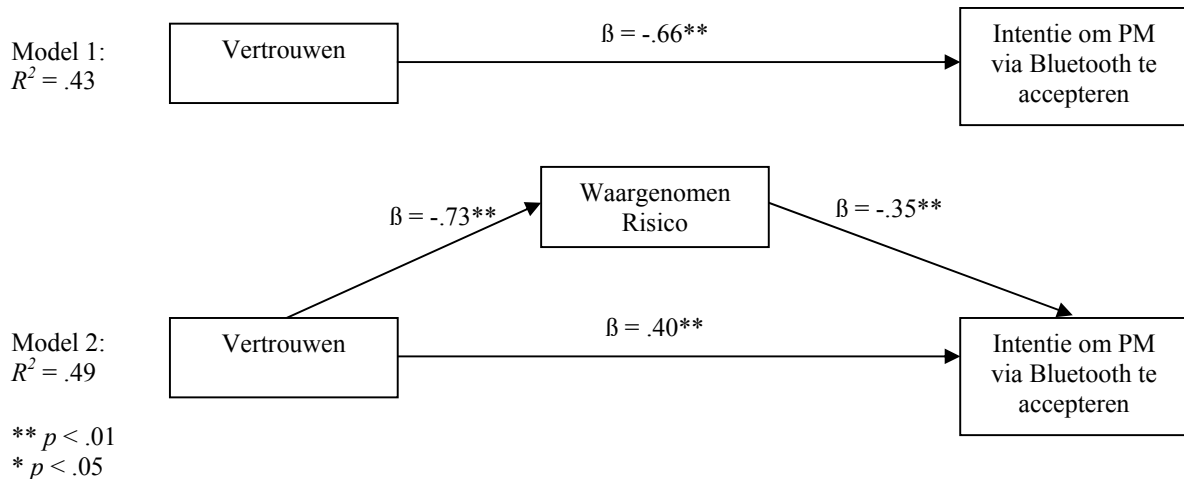
Om de relatie tussen waargenomen risico en vertrouwen in dit conceptuele model te testen zijn er twee aparte mediatieanalyses uitgevoerd. De resultaten van deze analyses staan vermeld in figuur 6 en 7.

Uit deze analyses bleek dat vertrouwen een positieve invloed heeft op waargenomen risico, met inachtneming van de antecedent van deze twee variabelen (waargenomen privacy) en de voorspellende waarde van deze twee variabelen (Intentie om PM te accepteren).

Bij de eerste mediatieanalyse bleek uit de Sobeltest dat er een significante mediatie is van vertrouwen op de relatie waargenomen privacy en waargenomen risico (Sobel = -6.29, $p < .001$). Bij de tweede mediatieanalyse bleek uit de Sobeltest dat er ook een significante mediatie is van waargenomen risico bij de relatie tussen vertrouwen en Intentie om PM te accepteren (Sobel = -3.74, $p < .001$).



Figuur 6. Mediatieanalyse van waargenomen privacy op waargenomen risico met vertrouwen als mediator.



Figuur 7. Mediatieanalyse van vertrouwen op Intentie om PM via Bluetooth te accepteren met waargenomen risico als mediator.

4.4. De invloed van demografische variabelen

Een t-toets voor onafhankelijke groepen liet zien dat er geen significant verschil was in de intentie om PM te accepteren tussen mannen ($M = 2.98$, $SD = 1.32$) en vrouwen ($M = 2.85$, $SD = 1.53$), $t(129) = .53$, $p = .60$ (tweezijdig). De grootte van het verschil tussen de gemiddeldes (verschil in gemiddeldes = .13, 95% BI: -.36 tot .62) was daarbij zeer klein ($\eta^2 = .002$).

Daarentegen bleek uit een t-toets voor onafhankelijke groepen dat er een significant verschil was in het rapportcijfer dat men zichzelf gaf tussen mannen ($M = 5.49$, $SD = 1.94$) en vrouwen ($M = 6.70$, $SD = 2.16$), $t(130) = -3.38$, $p < .01$ (tweezijdig). De grootte van het verschil tussen de gemiddeldes (verschil in gemiddeldes = -1.20, 95% BI: -1.91 tot -.50) was daarbij gemiddeld ($\eta^2 = .08$).

Een one-way between group analyse van variantie werd uitgevoerd om de impact van opleiding op de acceptatie-intentie te onderzoeken. Hieruit bleek dat er geen significant verschil was in opleidingsniveau bij de intentie om PM te accepteren, $F(5, 125) = 1.88, p = .10$.

5. Conclusie

In dit rapport is verslag gedaan van een onderzoek naar de invloed van persoonlijkheidskenmerken op waargenomen privacy bij proximity marketing via Bluetooth. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek worden getrokken aan de hand van de twee onderzoeksvragen

1. *In welke mate hebben de Big Five persoonlijkheidskenmerken invloed op de waargenomen privacy bij proximity marketing via Bluetooth?*

In dit onderzoek is van geen van de Big Five- persoonlijkheidskenmerken een invloed gevonden op de waargenomen privacy bij PM via Bluetooth. Dientengevolge kunnen de volgende hypothesen allen verworpen worden:

- H1: Mensen die een hoge mate van inschikkelijkheid hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen met PM via Bluetooth.
- H2: Mensen die in hoge mate openstaan voor nieuwe belevenissen, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.
- H3: Mensen die een hoge mate van zorgvuldigheid hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.
- H4: Mensen die een hoge mate van extraversie hebben, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.
- H5: Mensen die in hoge mate emotioneel stabiel zijn, zullen minder bezorgd zijn om hun privacy wanneer zij in aanraking komen PM via Bluetooth.

Het enige gevonden effect van persoonlijkheidskenmerken is een direct effect van Extraversie op de acceptatie-intentie. Als respondenten op de variabele Extraversie in twee groepen worden ingedeeld (*hoog-laag*), blijkt dat extraverte persoonlijkheden significant hoger scoren op de acceptatie-intentie dan mensen die laag scoren op Extraversie.

2. *Welke invloed heeft waargenomen privacy op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren?*

Uit dit onderzoek is gebleken dat waargenomen privacy een significant voorspellende waarde heeft op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren. Uit mediatieanalyse bleek dat deze relatie drie mediators had, met Waargenomen Nut als sterkste voorspeller, gevolgd door Waargenomen Risico. De minst sterke voorspeller was Vertrouwen in instituties. Het totale model kon 62% van de variantie verklaren, tegenover de een verklaarde variantie van 29% voor privacy alleen. Alle regressies bleken significant en ook de Sobel test waardes voor mediatie bleken voor alle mediators significant. Dientengevolge zijn hypothesen zes tot en met twaalf verdedigbaar in dit onderzoek.

H6: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

H7: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op het waargenomen nut van PM via Bluetooth.

H8: De mate van waargenomen nut heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

H9: De mate van waargenomen privacy zorgt voor een lager waargenomen risico van PM via Bluetooth.

H10: De mate van waargenomen risico heeft een negatieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

H11: De mate van waargenomen privacy heeft een positieve invloed op het vertrouwen in instituties.

H12: De mate van vertrouwen in instituties heeft een positieve invloed op de intentie om PM via Bluetooth te accepteren.

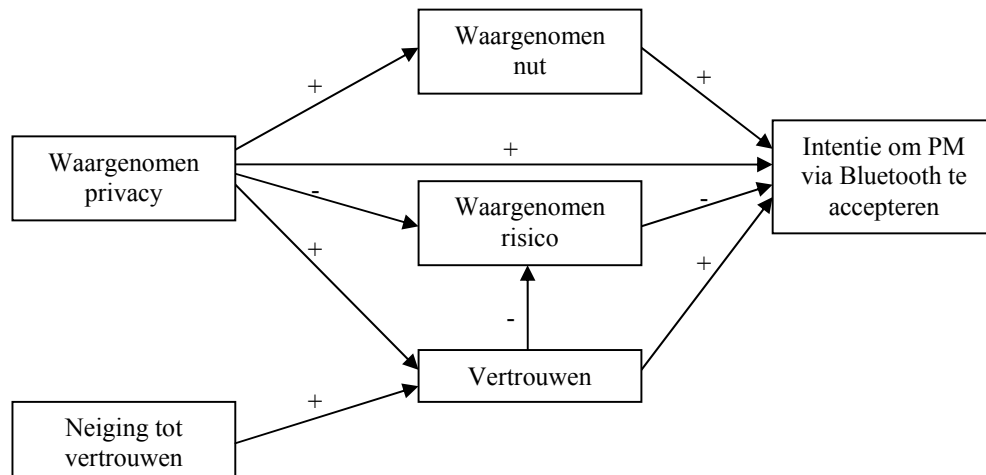
Ook de veronderstelde relatie tussen Vertrouwen en Waargenomen risico wordt ondersteund door dit onderzoek. Hypothese dertien mag daarom aangenomen worden.

H13: De mate van vertrouwen in instituties heeft een negatieve invloed op het waargenomen risico.

De verwachte relatie tussen Neiging tot vertrouwen en Vertrouwen is ook gevonden, zoals verwacht werd door eerder wetenschappelijk onderzoek. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat deze relatie zwakker was dan verwacht. Desondanks kan hypothese veertien aangenomen worden.

H14: De neiging om mensen te vertrouwen heeft een positieve invloed op het vertrouwen.

Aangezien de eerste vijf hypothesen niet aangenomen kunnen worden kan het conceptuele model uit figuur 1 niet aangenomen worden. Het aangepaste model dat voortvloeit uit de resultaten van dit onderzoek is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. Aangepast model van de invloed van waargenomen privacy op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren, inclusief mediators.

6. Discussie

Gezien de resultaten en conclusie van dit onderzoek is het overzichtelijk om de discussie over dit onderzoek op te splitsen in de twee onderzoeksvragen van deze scriptie. De eerste vraag uit dit onderzoek luidde:

1. *In welke mate hebben de Big Five persoonlijkheidskenmerken invloed op de waargenomen privacy bij proximity marketing via Bluetooth?*

In navolging tot de besproken literatuur was er verwacht dat er invloed gevonden zou worden van een aantal van de Big Five persoonlijkheidskenmerken op de waargenomen privacy. Daarom zijn de bevindingen in dit onderzoek op het gebied van de Big Five persoonlijkheidskenmerken gedeeltelijk in strijd met eerder onderzoek uitgevoerd naar de invloed van persoonlijkheidskenmerken in de context van LBS (e.g. Junglas & Spitzmüller, 2006). Hier was namelijk een relatie gevonden voor de persoonlijkheidskenmerken Inschikkelijkheid, Openstaan voor belevenissen en Zorgvuldigheid.

Wel werd er een direct effect gevonden van Extraversie op de acceptatie-intentie. Dit kan gedeeltelijk verklaard worden door hypothese vier. In de verantwoording van hypothese vier staat namelijk dat mensen die in hoge mate extravert zijn, eerder op zoek gaan naar nieuwe informatie en minder aandacht zullen besteden aan waargenomen privacy. De resultaten uit dit onderzoek wijzen uit dat extraverte persoonlijkheden eerder de intentie zullen hebben om te accepteren. Hierbij is waargenomen privacy in dit onderzoek echter geen mediator, zoals verondersteld werd in hypothese vier.

Het uitblijven van resultaten van de persoonlijkheidskenmerken in dit onderzoek op zowel interne samenhang als de relatie met waargenomen privacy zijn op drieërlei wijze te verklaren. Allereerst is er in navolging van Gosling et al. (2003) gekozen voor een zeer verkort meetinstrument om de Big Five variabelen te meten. Hoewel deze schaal in onderzoek betrouwbaar is gebleken, werden er wel mindere resultaten mee behaald. Later kreeg de schaal daarom ook kritiek (Woods & Hampson, 2005). De verwachte mindere resultaten zijn in combinatie met methodologische keuzes en de lexicale aard van de taxonomie waarschijnlijk de oorzaak geweest van de zwakke uitkomsten van deze variabelen.

Ten tweede werden aan het begin van de enquête de stellingen geponeerd die refereren aan PM via Bluetooth en de mening van de respondent op verschillende onderdelen hiervan, terwijl er aan het eind meer algemene vragen over de respondent zelf. Deze opbouw werd door de onderzoeker als het meest logisch beschouwd. Echter, in combinatie met de technische beperkingen van de online survey-applicatie (niet alle vragen hoefden ingevuld te worden om door te kunnen klikken naar de volgende pagina) en het gebrek aan beloning voor het invullen van de vragenlijst heeft er voor gezorgd dat er veel uitval was aan het eind van de enquête. Ook zullen er respondenten zijn geweest die het eind van de enquête door de lengte niet heel nauwkeurig meer hebben ingevuld.

Verder is het van belang te melden dat de Big Five taxonomie een abstrahering is van termen die mensen gebruiken om andere mensen te omschrijven. Omdat deze omschrijving aan de taal gebonden is de taxonomie gevoelig voor vertalingen. Termen die volgens het woordenboek hetzelfde betekenen in verschillende talen kunnen in de volksmond toch een

andere betekenis of bijbetekenis hebben. De Big Five is geabstraheerd uit het Engels en voor dit onderzoek vertaald naar het Nederlands. Dit kan ook een verklaring zijn voor het uitblijven van resultaten van de analyse voor persoonlijkheidskenmerken.

Voor vervolgonderzoek is het aan te raden om een beloning aan te bieden voor het invullen van de enquête, bijvoorbeeld in de vorm van een prijs die verloot wordt onder de respondenten die de hele enquête invullen. Ook valt het aan te bevelen om de mogelijkheden te bekijken om in plaats van het TIPI meetinstrument (Gosling et al., 2003) te kiezen voor een andere schaal, bijvoorbeeld de Single-Item Measures of Personality (Woods & Hampson, 2005). Hiernaast is een metaonderzoek naar de kracht van het meetinstrument in de lokale taal aan te bevelen, of te zoeken naar een meetinstrument van de Big Five die al eerder gevalideerd is in de lokale taal.

De tweede onderzoeksvraag in dit onderzoek luidde:

2. *Welke invloed heeft waargenomen privacy op de intentie om proximity marketing via Bluetooth te accepteren?*

De resultaten en conclusies die getrokken kunnen worden aan de hand van deze onderzoeksvraag zijn zeer duidelijk, krachtig en helder. Er is een directe invloed tussen waargenomen privacy en de acceptatie-intentie. Deze relatie wordt gemedieerd door waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen. De verhoudingen tussen de kracht van de regressiecoëfficiënten bij de relatie tussen waargenomen privacy en acceptatie-intentie en de mediators van deze relatie is volgens verwachting. In eerder onderzoek naar de invloed van waargenomen privacy op acceptatie-intentie bij LBS werd namelijk een zelfde verhouding gevonden (Junglas & Spitzmüller, 2006).

De uitkomsten van dit onderzoek hebben belangrijke wetenschappelijke en praktische waarde. Dit onderzoek is het eerste wetenschappelijke onderzoek waarin proximity marketing is onderzocht. In geen enkel ander gepubliceerd onderzoek is deze term gevonden, hoewel het de meest duidelijke term is voor de vorm van marketing die gebruik maakt van de nabijheid van de gebruikers. Dit onderzoek is daarom een belangrijke aanvulling op het onderzoek dat al bekend is op het gebied van mobile marketing en location-based services. Het combineert namelijk de marketing via een mobiel apparaat en de locatie van de gebruiker. Het unieke van proximity marketing is dat het alleen gebruik maakt van de locatie van de gebruiker als deze gebruiker zich ook daadwerkelijk in de nabijheid bevindt van de zender. In dit onderzoek is daarom een eerste aanzet gegeven voor een nieuwe marketing term en wat de antecedenten zijn van de gedragsintentie bij deze vorm van marketing.

Dit specifieke onderzoek heeft zich gericht op een vorm van proximity marketing waarbij Bluetooth de technologie was die het mogelijk maakt om de commerciële inhoud te verzenden. Hoewel er enkele specifieke kenmerken zijn voor de Bluetoothtechnologie, zijn de resultaten van dit onderzoek zeer goed te generaliseren naar andere toepassingen en technologieën die gebruik maken van proximity marketing. Er zijn vele technologieën te verzinnen die een soortgelijke vorm van marketing of services kunnen aanbieden, zoals WiFi, RFID (Wikipedia, 2008a) en in de toekomst nieuwe technologieën als Zigbee (Wikipedia, 2008b).

De praktische implicaties zullen zich vooral in toekomst moeten uitwijzen. Het is moeilijk te voorspellen of proximity marketing via Bluetooth zich een vaste plaats op de markt gaat

verwerven. Dit was ook niet het doel van het onderzoek wat in deze scriptie besproken wordt. Wat in ieder geval wel duidelijk is geworden uit dit onderzoek is dat het bij proximity marketing zeer belangrijk is om als marketeer bezig te zijn met de privacy van de gebruiker, het nut dat de gebruiker heeft bij het gebruiken van de dienst, het risico dat de gebruiker loopt en het vertrouwen dat de gebruiker in de afzender van de dienst heeft. Vervolgonderzoek waarbij er een meer concrete uiting wordt onderzocht, eventueel in een experimentele setting om deze variabelen te kunnen manipuleren, kunnen hier meer inzicht over bieden.

Een onderdeel dat in dit onderzoek bijvoorbeeld noodgedwongen onderbelicht is gebleven is de personalisatie van de commerciële uiting. Het belang van personalisatie bij het versturen van commerciële boodschappen via een mobiel apparaat wordt in meerdere onderzoeken aangehaald (Leppäniemi & Karjaluoto, 2005; Riecken, 2000), hoewel het allerm minst makkelijk te bewerkstelligen is.

Personalisatie kon in dit onderzoek niet toegepast worden, omdat er geen sprake was van een concrete afzender. Daarom kon er geen campagne opgezet worden waarbij personalisatie een rol speelde. Bij proximity marketing via Bluetooth zal het apparaatspecifieke Bluetooth-ID gekoppeld moeten worden aan de werving van persoonlijkheidsgegevens die bij dat Bluetooth-ID horen. Pas op dat moment kan er personalisatie plaatsvinden. In zo'n geval worden tevens alle mogelijke bezwaren met betrekking tot opt-out regimes en wetgevingen daarover terzijde gelegd aangezien er op dat moment een duidelijk geval van opt-in plaatsvindt. Marktonderzoek naar deze toepassing van proximity marketing via Bluetooth kan meer duidelijkheid geven over het draagvlak voor en de haalbaarheid van dergelijke concepten.

In vervolgonderzoek waarbij personalisatie een rol kan gaan spelen is het aan te raden om ook het construct vertrouwen opnieuw te construeren volgens de conceptualisatie van McKnight (2002), aangezien hier wel een specifieke afzender in het onderzoek kan worden betrokken waarmee de ontvanger een betekenisvolle één-op-één relatie aangaat.

De variabele waargenomen privacy is in dit conceptuele model geplaatst voor de variabelen waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen. Zoals eerder aangegeven in het theoretisch kader wordt deze verhouding in de wetenschappelijke literatuur niet unaniem onderschreven en is er geen consensus over de precieze constellatie van deze constructen. Zo beschouwt Pavlou (2003) privacy als een onderdeel van waargenomen risico, terwijl Mayer et al. (1995) weer tot de conclusie kwam dat vertrouwen betekent dat iemand bereid is risico te nemen, en dat de twee variabelen vertrouwen en waargenomen risico dus onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Dit wordt tegengesproken door de bevindingen van Junglas & Spitzmüller (2006), die vonden dat waargenomen privacy zowel vertrouwen als waargenomen risico beïnvloedde, maar dat dit op een andere manier gebeurde. Dit zou dus betekenen dat waargenomen risico en vertrouwen niet onlosmakelijk zijn. In een ander recent onderzoek van Xu et al. (2005) kwam naar voren dat waargenomen privacy de mediator is bij de relatie tussen vertrouwen en gedragsintentie. Dit zou pleiten voor een andere opzet van het conceptueel model, waarbij vertrouwen als uitgangspunt genomen zou worden, en er mediators of interacterende factoren meegenomen zouden worden in de relatie tussen vertrouwen en acceptatie-intentie.

Er zijn echter twee redenen aan te wijzen waarom er toch gekozen is voor waargenomen privacy als hoofdeffect, met waargenomen nut, waargenomen risico en vertrouwen als

mediatoren. Ten eerste is dat omdat het doel van dit onderzoek was om de invloed van privacy op de gedragsintentie te onderzoeken. Wanneer de invloed van waargenomen privacy op gedragsintentie onderzocht wordt, zijn de drie mediators essentieel, omdat gebleken is dat deze ook een belangrijke invloed kunnen hebben op de gedragsintentie. Dit betekent echter niet dat ze gezien het doel van het onderzoek als uitgangspunt genomen hoeven worden. Ten tweede is er gekozen voor deze opzet van het conceptuele model omdat een gelijkend model in eerder onderzoek van Junglas & Spitzmüller (2006) door middel van padanalyse onderschreven werd. Dit heeft tot de beslissing geleid om dit conceptueel model als uitgangspunt te nemen en aan te passen aan de context van dit onderzoek. De uitkomsten van dit onderzoek onderschrijven dat het aangepaste model in dit onderzoek een juiste weergave is van de onderzochte variabelen in dit onderzoek. Een analyse met statistische software die ontworpen is voor het onderzoeken van modellen (zoals LISREL) kan hier overigens een beter en uitgebreider antwoord op geven.

De hoge inter-item correlatie bij het construct Intentie om PM te accepteren kan verklaard worden door de theoretische achtergrond van dit construct. Er is in navolging van Venkatesh et al. (2003) gekozen om de stellingen die de intentie om PM te accepteren betreffen te formuleren op meerdere manieren volgens de opzet: “de kans dat...”, “ik verwacht dat...”, “ik ben van plan om...” en “het ligt voor de hand dat...”. Volgens de resultaten van de betrouwbaarheidsanalyse wordt dit door de respondenten in dit onderzoek gezien als onnodig herhalende items gezien (Briggs & Cheek, 1986), wat blijkt uit de hoge inter-correlatie bij deze items (oplopend tot 0.9). Een logisch gevolg hiervan is dat de betrouwbaarheid, uitgedrukt in Cronbach’s alpha uitstekend genoemd kan worden ($\alpha = .94$). Men kan zich bij volgend onderzoek afvragen waar de nadruk

moet liggen. De betrouwbaarheid verhogen door meerdere formuleringen te gebruiken voor items die min of meer hetzelfde meten, of te kiezen voor minder formuleringen van min of meer dezelfde items om zo er voor te zorgen dat inter-item correlatie niet te hoog uitvalt. Het kan hierbij dus wel voorkomen dat Cronbach's alpha onder de aanbevolen waarde van 0.7 uitkomt. Bij de laatste methode is het voordeel dat de kans kleiner is dat de aandacht van de respondent verslapt, omdat men minder items hoeft in te vullen.

De verslaptte aandacht is iets wat in de feedback door de respondenten werd aangegeven. Er werd aangegeven dat er meerdere stellingen waren die hetzelfde betekenden en dat dit vermoeiend was om in te vullen. Het valt aan te bevelen om in vervolgonderzoek een grotere pilottest uit te voeren voor het meetinstrument, waar ook dit element wordt meegenomen in de test. Hierbij kan bij de uiteindelijke analyse van de onderzoeksresultaten dus naar voren komen dat de betrouwbaarheid, uitgedrukt in Cronbach's alpha kleiner zal zijn, maar de betrouwbaarheid, uitgedrukt in inter-item correlatie zal hierdoor eerder tussen de aanbevolen waardes van 0.2 en 0.4 liggen.

7. Literatuur

- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- ANP. (2004). Veel animo voor sms-waarschuwing. Retrieved 29 januari, 2008, from <http://www.nu.nl/news.jsp?n=401503&c=51>
- Barkhuus, L., & Dey, A. (2003). *Location-Based Services for Mobile Telephony: a study of users' privacy concerns*. Paper presented at the Interact 2003, Zurich, Switzerland.
- Barnes, S. S. J. (2003). Location-Based Services: The State of the Art. *e-Service Journal*, 2(3), 59-70.
- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and Performance at the Beginning of the New Millennium: What Do We Know and Where Do We Go Next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1 & 2), 9-30.
- Beinat, E. (2001). Privacy and Location-Based: Stating the Policies Clearly. *GeoInformatics*, 14-17.

- Beresford, A. R., & Stajano, F. (2003). Location privacy in pervasive computing. *Pervasive Computing, IEEE*, 2(1), 46-55.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117(2), 187-215.
- Briggs, S. R., & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of personality.*, 54(1), 106-148.
- Burisch, M. (1984). Approaches to Personality Inventory Construction: A Comparison of Merits. *American Psychologist*, 39(3), 214-227.
- Chang, S. E., Hsieh, Y., Lee, T., Liao, C., & Wang, S. (2007). A User Study on the Adoption of Location Based Services. *Lecture notes in Computer Science*, 4537, 276.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*: Lawrence Erlbaum Associates.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications*: Sage Pubns.

- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative 'Description of Personality': The Big-Five factor structure. *Journal of Personality*, 59(6), 1216-1229.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504-528.
- GSMWorld. (2007). Mobile NFC Services. Retrieved 29 januari, 2008, from <http://www.gsmworld.com/documents/prd/aa9310.pdf>
- Ho, S. Y., & Kwok, S. H. (2002). The attraction of personalized service for users in mobile commerce: an empirical study. *ACM SIGecom Exchanges*, 3(4), 10-18.
- Hong, J. I., & Landay, J. A. (2004). An architecture for privacy-sensitive ubiquitous computing. *Proceedings of the 2nd international conference on Mobile systems, applications, and services*, 177-189.
- Jaccard, J., & Wan, C. K. (1996). *Lisrel Approaches to Interaction Effects in Multiple Regression*: Sage Publications.
- Jarvenpaa, S. L., & Tractinsky, N. (1999). Consumer Trust in an Internet Store: A Cross-Cultural Validation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), 1999.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet store. *Information Technology and Management*, 1(1), 45-71.

- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research* (2nd ed., pp. 102-138). New York: The Guilford Press.
- Junglas, I. A., & Spitzmüller, C. (2005). A Research Model for Studying Privacy Concerns Pertaining to Location-Based Services. *Proceedings of the Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'05)-Track 7-Volume 07*.
- Junglas, I. A., & Spitzmüller, C. (2006). *Personality Traits and Privacy Perceptions: An Empirical Study in the Context of Location-Based Services*. Paper presented at the International Conference on Mobile Business (ICMB'06).
- Kaasinen, E. (2003). User needs for location-aware mobile services. *Personal and Ubiquitous Computing*, 7(1), 70-79.
- Keen, P. G. W., Balance, C., Chan, S., & Schrump, S. (2000). *Electronic Commerce Relationships: Trust by Design*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Laan, M. (2007). TomTom komt met live file-informatie. *BN/DeStem*. Retrieved 19 december, 2007, from <http://www.bndestem.nl/economie/article2157262.ece>
- Leppäniemi, M., & Karjaluo, H. (2005). Factors influencing consumers' willingness to accept mobile advertising: a conceptual model. *International Journal of Mobile Communications* 3(3), 197-213.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.

- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1999). A Five-Factor Theory of Personality. In L. A. Pervin & P. J. John (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (pp. 738): Guilford Press.
- McKnight, D. H., & Chervany, N. L. (2001). What Trust Means in E-Commerce Customer Relationships: An Interdisciplinary Conceptual Typology. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35-59.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and Validating Trust Measures for e-Commerce: An Integrative Typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.
- McKnight, D. H., Cummings, L. L., & Chervany, N. L. (1998). Initial Trust Formation in New Organizational Relationships. *The Academy of Management Review*, 23(3), 473-490.
- Minch, R. P. (2004). *Privacy issues in location-aware mobile devices*. Paper presented at the Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences.
- Near field communication. (2008). Retrieved 29 januari, 2008, from http://nl.wikipedia.org/wiki/Near_field_communication
- OPTA. (2006). *Jaarverslag en marktmonitor*. Den Haag: OPTA.
- Pallant, J. F. (2007). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS* (3rd ed.). Berkshire, England: Open University Press.
- Pavlou, P. A. (2001). Integrating Trust in Electronic Commerce with the Technology Acceptance Model: Model Development and Validation. *Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems*, 816-822.

- Pavlou, P. A. (2003). Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust. *Information Systems Research*, 15(1), 37-59.
- Rekeningrijden. (2000, 14 juni). Retrieved 10 maart, 2008, from <http://www.nrc.nl/W2/Lab/Rekeningrijden/politiek.html>
- Riecken, D. (2000). Introduction: personalized views of personalization. *Communications of the ACM*, 43(8), 26-28.
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring Global Self-Esteem: Construct Validation of a Single-Item Measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(2), 151.
- Schiller, J. H., & Voisard, A. (2004). *Location-Based Services*: Morgan Kaufmann.
- Shapiro, S. P. (1987). The Social Control of Impersonal Trust. *The American Journal of Sociology*, 93(3), 623-658.
- Smith, H. J., Milberg, S. J., & Burke, S. J. (1996). Information Privacy: Measuring Individuals' Concerns about Organizational Practices. *MIS Quarterly*, 20(2), 167-196.
- Snekkenes, E. (2001). *Concepts for personal location privacy policies*. Paper presented at the Proceedings of the ACM Conference on Electronic Commerce.
- Stewart, K. A., & Segars, A. H. (2002). An Empirical Examination of the Concern for Information Privacy Instrument. *Information Systems Research*, 13(1), 36-49.

- Stone, E. F., Gueutal, H. G., Gardner, D. G., & McClure, S. (1983). A field experiment comparing information-privacy values, beliefs, and attitudes across several types of organizations. *Journal of applied psychology*, 68(3), 459-468.
- The Global Internet Liberty Campaign. (1998). Privacy and Human Rights, An International Survey of Privacy Laws and Practice. Retrieved 31 januari, 2008, from <http://www.gilc.org/privacy/survey/>
- Toch akkoord over kilometerheffing. (2007). Retrieved 10 maart, 2008, from http://www.nos.nl/nosjournaal/artikelen/2007/11/30/301107_kilometerhef.html
- Universele Verklaring van de Rechten van de Mens*. (1948). Retrieved. from <http://www.unhchr.ch/udhr/lang/dut.pdf>.
- van der Heijden, T. (2007). *Proximity marketing - Slimmer communiceren met mobiele consumenten*. Zaltbommel: Haystack.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425-478.
- Vrijwilliger helpt bij melding hartaanval. (2008, 3 maart). *NRC Handelsblad* Retrieved 10 maart, 2008, from www.nrc.nl/binnenland/article958951.ece/Vrijwilliger_helpt_bij_melding_hartaanval

- Webster, J., & Martocchio, J. J. (1992). Microcomputer Playfulness: Development of a Measure with Workplace Implications. *MIS Quarterly*, 16(2), 201-226.
- Westin, A. F. (1967). *Privacy and Freedom*: Atheneum New York.
- Wet Bescherming Persoonsgegevens. (2000). SDU Uitgevers.
- Wikipedia. (2008a). Radio Frequency Identification. Retrieved 20 april, 2008, from <http://nl.wikipedia.org/wiki/ZigBee>
- Wikipedia. (2008b). ZigBee. Retrieved 20 april, 2008, from <http://nl.wikipedia.org/wiki/ZigBee>
- Woods, S. A., & Hampson, S. E. (2005). Measuring the Big Five with single items using a bipolar response scale. *European Journal of Personality*, 19(5), 373-390.
- Xu, H., Teo, H. H., & Tan, B. C. Y. (2005). *Predicting the Adoption of Location-Based Services: The Roles of Trust and Privacy Risk*. Paper presented at the 26th Annual International Conference on Information Systems (ICIS 2005), Las Vegas, Nevada.

Bijlage A. Ten Item Personality Inventory

Here are a number of personality traits that may or may not apply to you. Please write a number next to each statement to indicate the extent to which you agree or disagree with that statement. You should rate the extent to which the pair of traits applies to you, even if one characteristic applies more strongly than the other.							
	disagree strongly						agree strongly
I see myself as extraverted, enthusiastic.							
I see myself as critical, quarrelsome.							
I see myself as dependable, self-disciplined.							
I see myself as anxious, easily upset.							
I see myself as open to new experiences, complex.							
I see myself as reserved, quiet.							
I see myself as sympathetic, warm.							
I see myself as disorganized, careless.							
I see myself as calm, emotionally stable.							
I see myself as conventional, uncreative.							

Bijlage B. Enquête

ENQUETE BLUETOOTHMARKETING

Hartelijk dank dat u mee wil werken aan dit onderzoek naar Bluetoothmarketing!
Dit onderzoek wordt gehouden in het kader van een afstudeerproject voor de Master Communication Studies aan de Universiteit Twente.

Bluetoothmarketing en zijn toepassingen zijn op dit moment nieuw en in opkomst. Daarom is er nog weinig bekend over de ervaringen van gebruikers met Bluetoothmarketing. Hier proberen we meer over te weten te komen door middel van deze enquête.

Deze enquête bestaat uit ongeveer 80 stellingen in 8 onderdelen. Het invullen kost u tussen de 5 en 10 minuten.

BELANGRIJK: Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

De opslag van de gegevens geschiedt volledig anoniem en zal alleen gebruikt worden voor de statistische analyse.

Bluetoothmarketing is een marketingmiddel om commerciële berichten naar uw mobiele apparaat te verzenden via een Bluetoothverbinding. Wanneer u zich in de buurt van een verzendpunt van Bluetoothmarketing bevindt, en uw mobiele apparaat ondersteunt Bluetooth, dan stuurt de afzender van Bluetoothmarketing u een verbindingsverzoek. Wanneer u dit accepteert, ontvangt u de Bluetoothmarketing.

Mogelijke toepassingen waarmee u in aanraking zou kunnen komen zijn:

- In uw supermarkt ontvangt u via Bluetooth een digitale coupon waarmee u korting krijgt op een bepaald product.
- Bij het lopen door een winkelgebied ontvangt u een Bluetoothbericht van een restaurant dat 50 meter verderop ligt.
- Wanneer u door de entree van een muziekfestival loopt, ontvangt u het programma van die dag, inclusief belangrijke huishoudelijke informatie.
- U ontvangt een Bluetoothbericht van een hulporganisatie, met de mogelijkheid om via de meegezonden applicatie een SMS berichtje terug te sturen. Door een SMS bericht te sturen, doet een donatie aan deze organisatie.
- Wanneer u door het museum loopt krijgt u bij het binnengaan van elke ruimte een nieuw Bluetoothbericht met informatie over die ruimte.

Bluetoothmarketing is niet altijd hetzelfde als reclame, maar de informatie zal meestal een commercieel doel hebben. U kunt hierbij bijvoorbeeld denken aan een sponsormededeling.

Als u al eens met Bluetoothmarketing in aanraking bent gekomen, dan zult u al een beeld hebben van de techniek en zijn toepassingen. Als u nog nooit met Bluetoothmarketing in aanraking bent gekomen, vragen wij u om u in te leven in deze situatie. Er bestaan geen goede of foute antwoorden, het is uw mening die telt.

Aan het begin van deze enquête willen wij graag uw mening over Bluetoothmarketing. U krijgt van ons een aantal stellingen te zien. U kunt bij elke stelling aangeven in hoeverre u het hiermee eens bent.

De eerste tien stellingen gaan over het nut van Bluetoothmarketing voor u.							
	zeer mee on- eens						zeer mee eens
Ik denk dat Bluetoothmarketing nuttig is.							
Ik denk niet dat ik Bluetoothmarketing nodig heb om aanbiedingen te vinden.							
Ik denk dat ik door Bluetoothmarketing makkelijker mijn weg kan vinden in een museum.							
Ik denk niet dat de inhoud van Bluetoothmarketing waardevol voor mij is.							
Ik denk dat ik door Bluetoothmarketing sneller winkels kan vinden.							
Ik denk niet dat ik baat heb bij Bluetoothmarketing.							
Ik denk dat Bluetoothmarketing waardevol voor mij is.							
Ik denk niet dat ik door Bluetoothmarketing nieuwe informatie krijg.							
Ik denk dat ik door het ontvangen van Bluetoothmarketing goedkoper kan winkelen.							
Ik denk niet dat ik door Bluetoothmarketing makkelijker kan doneren aan goede doelen.							

De volgende stellingen gaan over de informatie die wordt uitgewisseld bij Bluetoothmarketing.

Als Bluetooth op uw mobiele telefoon aanstaat, wordt er een apparaatspecifiek Bluetooth-ID openbaar gemaakt, waardoor uw mobiele apparaat waar te nemen is door elk ander apparaat dat zich in het bereik van uw mobiele apparaat bevindt. Dit Bluetooth-ID bevat geen andere informatie over uw mobiele apparaat, zoals uw 06-nummer of NAW-gegevens.

Bij Bluetoothmarketing is er een verzendstation (node) dat de omgeving ‘scant’ op Bluetoothapparaten. Wanneer uw apparaat in het bereik van deze node komt, wordt er een verbindingsverzoek verzonden. Als u dit verbindingsverzoek accepteert, wordt de Bluetoothmarketing naar u verzonden.

Wanneer u Bluetoothmarketing accepteert, kunt u in het vervolg vaker benaderd worden door deze afzender. Wanneer u I één keer weigert, wordt u niet meer benaderd door deze afzender. Uw Bluetooth-ID wordt dan op een lijst gezet van apparaten die niet meer benaderd worden.

	zeer mee on- eens						zeer mee eens
Ik vind het vervelend als de afzender van PM via Bluetooth informatie over mijn mobiele apparaat opslaat.							
Ik ben bezorgd dat de afzender van PM via Bluetooth te veel informatie over mijn mobiele apparaat opslaat.							
Ik vind het prima om informatie over mijn mobiele apparaat openbaar te maken voor de afzender van PM via Bluetooth.							
Ik zou twijfelen om mijn Bluetoothfunctie op mijn mobiele apparaat aan te zetten als daardoor informatie over mijn mobiele apparaat openbaar is.							
Ik vind het niet vervelend als informatie over mijn mobiele apparaat beschikbaar is voor de afzender van PM via Bluetooth.							
De database met informatie over mijn mobiele apparaat moet zeer zorgvuldig gecontroleerd worden op nauwkeurigheid, ongeacht de kosten.							
Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing genoeg moeite doen om er voor te zorgen dat de informatie over mijn mobiele							

apparaat correct opgeslagen wordt.							
Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing goede procedures hebben om fouten in de informatie over mijn mobiele apparaat te kunnen corrigeren.							
Afzenders van Bluetoothmarketing mogen geen informatie over mijn mobiele apparaat aan andere partijen geven.							
Afzenders van Bluetoothmarketing mogen informatie over mijn mobiele apparaat verspreiden zonder mijn toestemming.							
Afzenders van Bluetoothmarketing mogen de informatie over mijn mobiele apparaat ook voor andere doelen gebruiken.							
Afzenders van Bluetoothmarketing mogen nooit informatie over mijn mobiele apparaat met anderen delen, behalve als ik daar toestemming voor gegeven heb.							
Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing genoeg moeite doen om te voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot informatie over mijn mobiele apparaat.							
Databanken met informatie over mijn mobiele apparaat moeten worden beschermd voor onbevoegde toegang, ongeacht de kosten.							
Ik denk dat er een risico aanwezig is dat onbevoegden toegang hebben tot informatie over mijn mobiele apparaat.							

De volgende stellingen gaan over het risico dat u kunt lopen wanneer u Bluetoothmarketing ontvangt en het vertrouwen dat u heeft in potentiële afzenders van Bluetoothmarketing.							
	zeer mee on- eens						zeer mee eens
Er is een aanzienlijk risico verbonden aan het ontvangen van Bluetoothmarketing.							
Ik denk dat als ik één keer Bluetoothmarketing zou accepteren, andere bedrijven ook Bluetoothmarketing gaan sturen naar mijn mobiele apparaat.							
Ik zou mij op mijn gemak voelen bij het ontvangen van Bluetoothmarketing.							
Ik denk dat het ontvangen van Bluetoothmarketing weinig onzekerheid met zich mee brengt.							
Ik denk dat ik een hoge kans heb om nadeel te ondervinden van het ontvangen van Bluetoothmarketing.							
Ik heb niet het gevoel dat informatie over mij of mijn mobiele apparaat op straat ligt als ik Bluetoothmarketing accepteer.							
Het zou een risicovolle beslissing zijn om Bluetoothmarketing te accepteren.							
Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing uit zichzelf weinig moeite doen om rekening te houden met hun consumenten.							
Ik denk dat meeste afzenders van Bluetoothmarketing er voor zorgen dat de belangen van hun consumenten niet geschaad worden.							
Ik vertrouw er op dat afzenders van Bluetoothmarketing zich fatsoenlijk gedragen.							
Ik zou het vervelend vinden om Bluetoothmarketing te ontvangen, omdat ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing zich niet netjes gedragen.							
Ik denk dat de afzenders van Bluetoothmarketing zich aan de regels houden.							
Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing in							

staat zijn om hun consumenten goed van dienst te zijn.							
Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing niet in staat zijn om de informatie aan te passen aan de behoeften van hun consumenten.							
Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing goed zijn in wat ze doen.							
De Bluetoothtechnologie is denk ik niet veilig genoeg om mijzelf op mijn gemak te voelen als ik Bluetoothmarketing ontvang.							
Ik ben er niet zeker van of de regelgeving mij voldoende beschermt tegen problemen met Bluetoothmarketing.							
Ik ben er van verzekerd dat technologische ontwikkelingen het veilig voor mij maken om Bluetoothmarketing te ontvangen.							
Ik denk dat de Bluetoothtechnologie over het algemeen veilig te gebruiken is voor Bluetoothmarketing.							

De volgende zes stellingen gaan over uw intentie om Bluetoothmarketing te accepteren.							
Het is hierbij belangrijk om te vermelden dat de Bluetoothfunctie op uw mobiele apparaat meestal drie 'standen' heeft:							
1. u kunt de Bluetoothfunctie uitzetten							
2. u kunt de Bluetoothfunctie aanzetten							
3. u kunt de Bluetoothfunctie op onzichtbaar zetten voor onbekende apparaten. U kunt dan alleen verbinden met apparaten waarmee u al eerder een verbinding hebt gemaakt (bijvoorbeeld een headset of car kit)							
Met de eerste en derde optie bent u niet zichtbaar voor afzenders van Bluetoothmarketing en zult u geen Bluetoothmarketing ontvangen.							
	zeer mee on- eens						zeer mee eens
De kans dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren is klein.							
Als ik een nieuw mobiel apparaat aanschaf, moet deze zeker Bluetoothmarketing kunnen ontvangen.							
Het ligt voor de hand dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren.							
Wanneer ik in aanraking kom met Bluetoothmarketing, dan zou ik de Bluetoothfunctie van mijn mobiele apparaat op onzichtbaar zetten.							
Ik verwacht niet dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren.							
Wanneer ik in aanraking kom met Bluetoothmarketing, dan zou ik de Bluetoothfunctie van mijn mobiele apparaat uit zetten.							
Ik ben van plan om Bluetoothmarketing te gaan accepteren.							
Ik zou zonder meer Bluetoothmarketing accepteren.							

De volgende stellingen gaan over uw neiging om mensen te vertrouwen in het algemeen.							
	zeer mee on- eens						zeer mee eens
Mensen hebben over het algemeen het beste met elkaar voor.							
De meeste mensen zijn niet geïnteresseerd in de problemen van anderen.							
Meestal zorgen mensen niet alleen voor zichzelf, maar zijn ze ook behulpzaam voor anderen.							
Over het algemeen komen de meeste mensen hun beloftes niet na.							
Ik denk dat mensen over het algemeen waarmaken wat ze zeggen te zullen doen.							
De meeste mensen zijn niet eerlijk wanneer ze met elkaar omgaan.							
Ik denk dat de meeste mensen goed in hun werk zijn.							
De grote meerderheid van de werkende mensen zijn competent op hun gebied.							
Werkende mensen hebben over het algemeen niet veel kennis van het hetgeen dat ze doen.							
Doorgaans vertrouw ik mensen, behalve als ze me een reden geven om ze niet meer te vertrouwen.							
Ik geef mensen over het algemeen in het begin het voordeel van de twijfel.							
In het begin vertrouw ik nieuwe mensen niet, zij moeten mijn vertrouwen winnen.							

De laatste stellingen gaan over uw persoonlijkheidskenmerken.							
	zeer mee on- eens						zeer mee eens
Ik zie mijzelf als extravert							
Ik zie mijzelf als gereserveerd.							
Ik zie mijzelf als enthousiast.							
Ik zie mijzelf als stil.							
Ik zie mijzelf als sympathiek.							
Ik zie mijzelf als kritisch.							
Ik zie mijzelf als warm.							
Ik zie mijzelf als ruziezoekend.							
Ik zie mijzelf als betrouwbaar.							
Ik zie mijzelf als ongeorganiseerd.							
Ik zie mijzelf als een persoon met zelfdiscipline.							
Ik zie mijzelf als onverschillig.							
Ik zie mijzelf als kalm.							
Ik zie mijzelf als bezorgd.							
Ik zie mijzelf als emotioneel stabiel.							
Ik zie mijzelf als iemand die snel van zijn stuk te brengen is.							
Ik zie mijzelf als iemand die open staat voor nieuwe ervaringen.							
Ik zie mijzelf als conventioneel.							
Ik zie mijzelf als complex.							
Ik zie mijzelf niet als creatief.							

Wat is uw leeftijd?	 jaar
Wat is de hoogste vorm van onderwijs die u genoten heeft?	☐ Lagere school/basisonderwijs ☐ LBO, VBO ☐ (M)ULO, MAVO, VMBO ☐ HAVO ☐ MBO ☐ MMS, HBS, VWO, Gymnasium, Athenaeum ☐ HBO ☐ WO ☐ anders, namelijk:
Wat is de hoogste vorm van onderwijs die u genoten heeft?	☐ via een kennis, vriend of familie ☐ via een link op een andere website ☐ via een zoekmachine ☐ via een uitnodiging van een bedrijf ☐ via een uitnodiging van de onderzoeker ☐ via mijn opleiding ☐ anders, namelijk:
Bent u in het bezit van een mobiel apparaat zoals een mobiele telefoon of PDA?	☐ Ja ☐ Nee

Heeft u ooit gebruik gemaakt van Bluetooth op uw mobiele apparaat?	☐ Ja ☐ Nee
--	---

Hoe vaak maakt u gebruik van Bluetooth op uw mobiele apparaat?	☐ minder dan 1 keer per maand ☐ ongeveer 1 keer per maand ☐ ongeveer 1 keer per 2 weken ☐ ongeveer 1 keer per week ☐ ongeveer 2-3 keer per week ☐ ongeveer 4-6 keer per week ☐ elke dag ☐ meerdere keren per dag
--	---

Welk rapportcijfer (1-10) zou u uzelf geven over uw kennisniveau van Bluetooth en de toepassingen ervan?	1 – 10
--	--------

Einde enquête

Bijlage C. Enquête-items met labels en negatieve formulering-indicatie

itemnaam	neg?	item
Waargenomen Nut		
WNUT1		Ik denk dat Bluetoothmarketing nuttig is.
WNUT2	*	Ik denk niet dat ik Bluetoothmarketing nodig heb om aanbiedingen te vinden.
WNUT3		Ik denk dat ik door Bluetoothmarketing makkelijker mijn weg kan vinden in een museum.
WNUT4	*	Ik denk niet dat de inhoud van Bluetoothmarketing waardevol voor mij is.
WNUT5		Ik denk dat ik door Bluetoothmarketing sneller winkels kan vinden.
WNUT6	*	Ik denk niet dat ik baat heb bij Bluetoothmarketing.
WNUT7		Ik denk dat Bluetoothmarketing waardevol voor mij is.
WNUT8	*	Ik denk niet dat ik door Bluetoothmarketing nieuwe informatie krijg.
WNUT9		Ik denk dat ik door het ontvangen van Bluetoothmarketing goedkoper kan winkelen.
WNUT10	*	Ik denk niet dat ik door Bluetoothmarketing makkelijker kan doneren aan goede doelen.
Waargenomen Privacy		
WPRI1	*	Ik vind het vervelend als de afzender van PM via Bluetooth informatie over mijn mobiele apparaat opslaat.
WPRI2	*	Ik ben bezorgd dat de afzender van PM via Bluetooth te veel informatie over mijn mobiele apparaat opslaat.
WPRI3		Ik vind het prima om informatie over mijn mobiele apparaat openbaar te maken voor de afzender van PM via Bluetooth.
WPRI4	*	Ik zou twijfelen om mijn Bluetoothfunctie op mijn mobiele apparaat aan te zetten als daardoor informatie over mijn mobiele apparaat openbaar is.
WPRI5		Ik vind het niet vervelend als informatie over mijn mobiele apparaat beschikbaar is voor de afzender van PM via Bluetooth.
WPRI6	*	De database met informatie over mijn mobiele apparaat moet zeer zorgvuldig gecontroleerd worden op nauwkeurigheid, ongeacht de kosten.
WPRI7		Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing genoeg moeite doen om er voor te zorgen dat de informatie over mijn mobiele apparaat correct opgeslagen wordt.
WPRI8		Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing goede procedures hebben

		om fouten in de informatie over mijn mobiele apparaat te kunnen corrigeren.
WPRI9	*	Afzenders van Bluetoothmarketing mogen geen informatie over mijn mobiele apparaat aan andere partijen geven.
WPRI10	*	Afzenders van Bluetoothmarketing mogen informatie over mijn mobiele apparaat verspreiden zonder mijn toestemming.
WPRI11		Afzenders van Bluetoothmarketing mogen de informatie over mijn mobiele apparaat ook voor andere doelen gebruiken.
WPRI12	*	Afzenders van Bluetoothmarketing mogen nooit informatie over mijn mobiele apparaat met anderen delen, behalve als ik daar toestemming voor gegeven heb.
WPRI13		Ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing genoeg moeite doen om te voorkomen dat onbevoegden toegang krijgen tot informatie over mijn mobiele apparaat.
WPRI14	*	Databanken met informatie over mijn mobiele apparaat moeten worden beschermd voor onbevoegde toegang, ongeacht de kosten.
WPRI15	*	Ik denk dat er een risico aanwezig is dat onbevoegden toegang hebben tot informatie over mijn mobiele apparaat.
Waargenomen Risico		
WRIS1		Er is een aanzienlijk risico verbonden aan het ontvangen van Bluetoothmarketing.
WRIS2		Ik denk dat als ik één keer Bluetoothmarketing zou accepteren, andere bedrijven ook Bluetoothmarketing gaan sturen naar mijn mobiele apparaat.
WRIS3	*	Ik zou mij op mijn gemak voelen bij het ontvangen van Bluetoothmarketing.
WRIS4	*	Ik denk dat het ontvangen van Bluetoothmarketing weinig onzekerheid met zich mee brengt.
WRIS5		Ik denk dat ik een hoge kans heb om nadeel te ondervinden van het ontvangen van Bluetoothmarketing.
WRIS6	*	Ik heb niet het gevoel dat informatie over mij of mijn mobiele apparaat op straat ligt als ik Bluetoothmarketing accepteer.
WRIS7		Het zou een risicovolle beslissing zijn om Bluetoothmarketing te accepteren.
Vertrouwen		
VERTR1	*	Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing uit zichzelf weinig moeite doen om rekening te houden met hun consumenten.

VERTR2		Ik denk dat meeste afzenders van Bluetoothmarketing er voor zorgen dat de belangen van hun consumenten niet geschaad worden.
VERTR3		Ik vertrouw er op dat afzenders van Bluetoothmarketing zich fatsoenlijk gedragen.
VERTR4	*	Ik zou het vervelend vinden om Bluetoothmarketing te ontvangen, omdat ik denk dat afzenders van Bluetoothmarketing zich niet netjes gedragen.
VERTR5		Ik denk dat de afzenders van Bluetoothmarketing zich aan de regels houden.
VERTR6		Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing in staat zijn om hun consumenten goed van dienst te zijn.
VERTR7	*	Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing niet in staat zijn om de informatie aan te passen aan de behoeften van hun consumenten.
VERTR8		Ik denk dat de meeste afzenders van Bluetoothmarketing goed zijn in wat ze doen.
VERTR9	*	De Bluetoothtechnologie is denk ik niet veilig genoeg om mijzelf op mijn gemak te voelen als ik Bluetoothmarketing ontvang.
VERTR10	*	Ik ben er niet zeker van of de regelgeving mij voldoende beschermt tegen problemen met Bluetoothmarketing.
VERTR11		Ik ben er van verzekerd dat technologische ontwikkelingen het veilig voor mij maken om Bluetoothmarketing te ontvangen.
VERTR12		Ik denk dat de Bluetoothtechnologie over het algemeen veilig te gebruiken is voor Bluetoothmarketing.
Intentie om PM via Bluetooth te accepteren		
INTENT1	*	De kans dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren is klein.
INTENT2		Als ik een nieuw mobiel apparaat aanschaf, moet deze zeker Bluetoothmarketing kunnen ontvangen.
INTENT3		Het ligt voor de hand dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren.
INTENT4	*	Wanneer ik in aanraking kom met Bluetoothmarketing, dan zou ik de Bluetoothfunctie van mijn mobiele apparaat op onzichtbaar zetten.
INTENT5	*	Ik verwacht niet dat ik Bluetoothmarketing ga accepteren.
INTENT6	*	Wanneer ik in aanraking kom met Bluetoothmarketing, dan zou ik de Bluetoothfunctie van mijn mobiele apparaat uit zetten.
INTENT7		Ik ben van plan om Bluetoothmarketing te gaan accepteren.
INTENT8		Ik zou zonder meer Bluetoothmarketing accepteren.
Neiging tot vertrouwen		
NVERTR1		Mensen hebben over het algemeen het beste met elkaar voor.

NVERTR2	*	De meeste mensen zijn niet geïnteresseerd in de problemen van anderen.
NVERTR3		Meestal zorgen mensen niet alleen voor zichzelf, maar zijn ze ook behulpzaam voor anderen.
NVERTR4	*	Over het algemeen komen de meeste mensen hun beloftes niet na.
NVERTR5		Ik denk dat mensen over het algemeen waarmaken wat ze zeggen te zullen doen.
NVERTR6	*	De meeste mensen zijn niet eerlijk wanneer ze met elkaar omgaan.
NVERTR7		Ik denk dat de meeste mensen goed in hun werk zijn.
NVERTR8		De grote meerderheid van de werkende mensen zijn competent op hun gebied.
NVERTR9	*	Werkende mensen hebben over het algemeen niet veel kennis van het hetgeen dat ze doen.
NVERTR10		Doorgaans vertrouw ik mensen, behalve als ze me een reden geven om ze niet meer te vertrouwen.
NVERTR11		Ik geef mensen over het algemeen in het begin het voordeel van de twijfel.
NVERTR12	*	In het begin vertrouw ik nieuwe mensen niet, zij moeten mijn vertrouwen winnen.
Big Five - Extraversie		
EXTR1		Ik zie mijzelf als extravert
EXTR2	*	Ik zie mijzelf als gereserveerd.
EXTR3		Ik zie mijzelf als enthousiast.
EXTR4	*	Ik zie mijzelf als stil.
Big Five - Inschikkelijkheid		
INSCH1		Ik zie mijzelf als sympathiek.
INSCH2	*	Ik zie mijzelf als kritisch.
INSCH3		Ik zie mijzelf als warm.
INSCH4	*	Ik zie mijzelf als ruziezoekend.
Big Five - Zorgvuldigheid		
ZORGV1		Ik zie mijzelf als betrouwbaar.
ZORGV2	*	Ik zie mijzelf als ongeorganiseerd.
ZORGV3		Ik zie mijzelf als een persoon met zelfdiscipline.
ZORGV4	*	Ik zie mijzelf als onverschillig.
Big Five – Emotionele stabiliteit		
ES1		Ik zie mijzelf als kalm.
ES2	*	Ik zie mijzelf als bezorgd.
ES3		Ik zie mijzelf als emotioneel stabiel.

ES4	*	Ik zie mijzelf als iemand die snel van zijn stuk te brengen is.
Big Five – Openstaan voor belevenissen		
OPEN1		Ik zie mijzelf als iemand die open staat voor nieuwe ervaringen.
OPEN2	*	Ik zie mijzelf als conventioneel.
OPEN3		Ik zie mijzelf als complex.
OPEN4	*	Ik zie mijzelf niet als creatief.