

M.S. Kuiper
Amersfoort, 13 april 2006

Intentie tot acceptatie van toekomstige technologie

Een onderzoek naar de intentie tot acceptatie onder consumenten
aangaande toekomstige mediatechnologie



KPN OVN Amersfoort
Afdeling IS I-Produce DSL Capacity

Afstudeerbegeleiders KPN:
F.I. Drijver (Begeleider)
A.C.G.A. Greijn (Senior Manager)
A. Bouwman (Senior Manager)



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit

Universiteit Twente
Toegepaste Communicatie Wetenschap

Afstudeerbegeleiders Universiteit Twente:
Dr. Ir. P.W. De Vries (1^{ste} Begeleider)
Drs. O. Peters (2^{de} Begeleider)

Voorwoord

In september 2005 ben ik bij KPN Amersfoort op de afdeling IS I-Produce DSL Capacity begonnen met mijn afstudeeropdracht onder leiding van Senior Managers Appie Greijn, Bart Bouwman en mijn begeleider binnen KPN, Fred Drijver. De titel van mijn afstudeeronderzoek is *Intentie tot acceptatie van toekomstige technologie*. Dit onderwerp is in samenspraak met de bovengenoemde begeleiders opgesteld vanwege de vraag bij KPN naar de acceptatiegraad van een nieuwe dienst die zij op de markt gaan brengen, genaamd Multi Play. Dit onderwerp sprak mij erg aan en ik heb met veel plezier de afgelopen maanden aan mijn afstudeeropdracht gewerkt. De opzet, resultaten en de conclusies vindt u verderop in het rapport.

De uitvoering van mijn afstudeeropdracht was niet mogelijk geweest zonder de medewerking van een aantal personen die ik hierbij dan ook wil bedanken voor hun kennis, tijd en moeite. Allereerst wil ik Fred Drijver bedanken voor het creëren van de mogelijkheid om bij KPN te kunnen afstuderen en zijn tijd en inzet tijdens het verloop van mijn afstudeeropdracht. In het verlengde hiervan wil ik de Senior Managers Appie Greijn en Bart Bouwman (opvolger van eerst genoemde) bedanken voor hun tijd en inzet, waardoor ik mij op de afdeling snel thuis voelde. Verder wil ik mijn begeleiders vanuit de Universiteit Twente, Peter de Vries en Oscar Peters, heel erg bedanken voor hun goede kritiek en waardevolle adviezen, waardoor mijn contact met de universiteit goed en prettig is verlopen. Verder wil ik mijn recruiter Esther Burger bedanken voor haar persoonlijke inzichten, Roelie Everts voor haar hulp met de online vragenlijst en Media Development Services voor het vervaardigen van mijn e-mail nieuwsbrief en het aanleveren van de 15.000 e-mail adressen. En als laatste de ruim 600 respondenten die hebben meegewerkt aan mijn onderzoek, want zonder hen had dit onderzoek op de consumentenmarkt niet tot stand kunnen komen.

Amersfoort, 13 april 2006
Marloes Kuiper

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1. Inleiding	4
1.1 Probleem definitie	4
1.2 Definities uit de hoofdvraag	5
1.3 Doel van het onderzoek.....	6
2. Onderzoeksmodel	7
2.1 Theoretisch kader	7
2.1.1 <i>Vertrouwen in het bedrijf</i>	8
2.1.2 <i>Vertrouwen in de technologie</i>	10
2.1.2.1 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	12
2.1.2.2 <i>Innovation Diffusion Theory (IDT)</i>	13
2.1.2.3 <i>Theory of Planned Behavior (TPB)</i>	15
2.1.3 <i>Verwachte voordelen van de technologie en verwachte sociale vertoning</i>	16
2.2 Presentatie onderzoeksmodel	18
2.3 Hypotheses	18
3. Methode	19
3.1 Respondenten	19
3.2 Materialen	19
3.3 Werkwijze	22
4. Resultaten	23
4.1 Demografische variabelen	23
4.2 Resultaten onderzoeksmodel	23
4.3 Resultaten praktische vragen	28
5. Conclusie	30
6. Aanbevelingen.....	33
7. Discussie	34
Literatuurlijst	37
Bijlagen.....	41

Samenvatting

In het kader van de afstudeeropdracht is er, in opdracht van KPN en de Universiteit Twente, een onderzoek verricht naar de intentie tot acceptatie van de nieuwe technische dienst Multi Play. Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van een online vragenlijst. De vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van verschillende theorieën op het gebied van intentie tot acceptatie van technologie, zoals het Technology Acceptance Model, de Innovation of Diffusion Theory en de Theory of Planned Behavior. Deze theorieën zijn aangevuld met psychosociale aspecten, waaronder status en populariteit. De uitbreiding gaat verder met de centrale vertrouwensvariabelen met de in dit onderzoek aangevulde bekendheid met voorgaande producten, social presence en reputatie, die van invloed kunnen zijn op het vertrouwen in het bedrijf. In totaal zijn er 15.000 respondenten benaderd tussen de 15 en 80 jaar oud, verdeeld over de twaalf provincies van Nederland, via e-mail. Uiteindelijk waren er 634 bruikbare vragenlijsten.

Het uiteindelijke theoretische onderzoeksmodel veronderstelt twaalf relaties, waarvan er tien significant blijken. De bovengenoemde theorieën en modellen blijken elkaar goed aan te vullen en ook de psychosociale aspecten zijn goed onder te brengen in de verschillende theorieën en modellen. Vertrouwen in internet blijkt alleen geen belangrijke rol te spelen bij de vorming van de attitude. Ook de bekendheid met voorgaande producten dient aan nader onderzoek onderworpen te worden. De social presence is in dit onderzoek gemanipuleerd, maar deze manipulatie is hier niet aan het licht gekomen.

Verder blijkt dat het wel of geen klant zijn van een dienstverlenend bedrijf invloed heeft op de intentie tot acceptatie. Praktisch gezien wil men niet teveel betalen voor Multi Play en kiest men voor een doe-het-zelf installatiepakket.

1. Inleiding

Mobiele telefoons met internet, spel applicaties en e-mail mogelijkheden, evenals internet waar je ook televisieprogramma's op kan ontvangen, zijn tegenwoordig al volop aanwezig in de maatschappij. Het integreren van verschillende media in één is en wordt een belangrijk aspect van de moderne technologie. Door de maatschappij bestaat er veel behoefte aan persoonsgerichte diensten en het toegang hebben tot verschillende media, door het gebruik van slechts één medium (Yu, Ha, Choi & Rho, 2005).

Door deze behoefte en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de mediatechnologie is KPN zich gaan toeleggen op het ontwikkelen van drie nieuwe technologieën genaamd Dual Play, Triple Play en Multi Play.

Dual Play integreert breedbandinternet en telefonie. Dit houdt in dat men voortaan belt via internet, de zogenaamde digitale telefonie (VoIP; Voice over Internet Protocol). KPN is van plan om deze dienst aan het eind van het jaar op de markt te brengen.

Triple Play integreert breedbandinternet, telefonie en digitale televisie, ook wel IP TV genoemd. De programma's op de televisie worden dan verkregen via internet, waardoor de kwaliteit van de beelden en het geluid vooruit gaat. Deze digitale televisie heeft ook nog als voordelen dat men op elk willekeurig moment films en voetbalwedstrijden kan bekijken, zelf een pauze in kan lassen wanneer men dat wil en gemiste uitzendingen kan terughalen en bekijken.¹

Dit onderzoek richt zich op het product Multi Play. Multi Play houdt een grote verscheidenheid aan samengestelde producten in, zoals televisie, vaste telefonie, mobiele telefonie, internet, radio en video. Televisie, telefoon, radio en video zullen via een internet verbinding tot stand gebracht worden. Dit zorgt voor beter beeld en geluidskwaliteit evenals het kunnen beschikken over meer mogelijkheden, zoals pauzes inlassen, films uitzoeken en bekijken (video-on-demand), en televisieprogramma's later nog eens bekijken (delay tv).

1.1 Probleem definitie

Men ontwikkelt deze nieuwe technologieën om de concurrentie bij te blijven. Mocht het product dan aanslaan bij de consument, dan is het bedrijf er tenminste op tijd bij. Daarentegen is de kans ook aanwezig dat deze nieuwe media technologieën helemaal niet aanslaan bij de consument en er veel werk is verzet met uiteindelijk weinig resultaat.

Naar aanleiding van een onderzoek, aangevraagd door KPN, dat is uitgevoerd door ICT Consumer Monitor onder 1.350 huishoudens blijkt namelijk dat bijna de helft van de huishoudens geen idee heeft wat digitale televisie is en wat de voordelen ervan zijn. Uit het onderzoek blijkt dat Dual Play (breedbandinternet en digitale telefonie) op korte termijn voor 33% van de consumenten het interessantst is (mensen die vaak en lang bellen door het jaar heen), terwijl maar 7% van de consumenten op dit moment een dergelijk pakket heeft (van andere aanbieders). Ook werd uit het onderzoek duidelijk dat 9% wellicht interesse heeft in Triple Play en 69% helemaal geen interesse heeft voor Triple Play. Dit laatste cijfer is niet geruststellend voor KPN in verband met haar plannen om het product Multi Play in de toekomst op de markt te brengen. Zal de consument interesse hebben voor Multi Play? Welke variabelen spelen hierbij een rol en wat kan een service provider, in dit geval KPN, er aan doen om de nu nog enigszins negatieve attitude om te buigen naar een positieve attitude?

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk dat Multi Play een nieuwe toekomstige technologie is op het gebied van de media. Deze nieuwe technologie kan de levensstijl van consumenten veranderen en tegelijkertijd zorgen voor nieuwe kansen voor service providers op het gebied van marketing en technologie (Yu e.a., 2005). Daarom is het belangrijk om de intentie tot

¹ bron: www.zibb.nl, 13 juni 2005

acceptatie van deze nieuwe technologie te onderzoeken onder de consumenten. De hoofdvraag bij dit onderzoek luidt dan ook:

Wat beïnvloedt de intentie tot acceptatie aangaande toekomstige technologie?

1.2 Definities uit de hoofdvraag

De intentie tot acceptatie wordt in dit onderzoek gemeten aan de hand van de intentie van de consumenten om het product te gaan gebruiken (behavioral intention to use). De intentie om het product te gaan gebruiken kan gelijkgesteld worden aan de intentie tot acceptatie van het product door de consument. Als de consument de intentie heeft om het product te gaan gebruiken, dan kan men ervan uit gaan dat men dit nieuwe product heeft geaccepteerd en daardoor die intentie heeft ontwikkeld. Deze intentie tot acceptatie wordt gemeten aan de hand van een samengesteld model waarin het Technology Acceptance Model en de Innovation of Diffusion Theory de twee hoofdmodellen zijn. Een belangrijke variabele in dit geheel is de attitude, waarop beide vertrouwensconstructen invloed kunnen uitoefenen. De belangrijkste variabele in het samengestelde model is vertrouwen en deze wordt ook geacht hierbij een rol te spelen.

1. *In hoeverre heeft vertrouwen in KPN en vertrouwen in de technologie invloed op de attitude?*

De volgende twee deelvragen gaan in op de social presence en de bekendheid met voorgaande producten. Deze twee variabelen worden gebruikt in combinatie met bovenstaande theorieën en worden in dit model gezien als de twee belangrijkste variabelen waar KPN invloed op uit kan oefenen. Om deze reden is er gekozen om deze variabelen aan het samengestelde model toe te voegen.

Social presence vertegenwoordigt de sociale aspecten van het aanprijzen van het nieuwe product. Hier wordt onder verstaan het toevoegen van een foto van een expert (endorser) die het product aanprijst. Bekendheid met voorgaande producten behandelt de vergelijking tussen al bestaande en de nieuwe producten. Beide variabelen reduceren de onzekerheid die aanwezig is onder de consumenten wat het nieuwe product betreft; deze variabelen schijnen een positieve invloed op het vertrouwen in het bedrijf te hebben (Gefen & Straub, 2004). Aan de hand van de social presence en bekendheid met voorgaande producten kunnen deelvragen worden geformuleerd die zullen helpen bij het duidelijk kunnen beantwoorden van de hoofdvraag:

2. *In hoeverre heeft social presence invloed op vertrouwen in KPN?*
3. *In hoeverre heeft bekendheid met voorgaande producten invloed op vertrouwen in KPN?*

Deze twee deelvragen zijn opgesteld om het wetenschappelijke en het praktische nut te verenigen. Door deze vragen te beantwoorden aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek zal KPN een beter inzicht krijgen in het aanbieden van het nieuwe product Multi Play en waarom KPN dit product het beste op deze manier op de markt kan brengen.

Met dit onderzoek wordt aangesloten bij al bestaand onderzoek naar de intentie tot acceptatie van nieuwe technologieën. Er wordt in dit onderzoek een model voorgesteld en er wordt onderzocht in hoeverre dit model gehanteerd kan worden bij het meten van de intentie tot acceptatie van nieuwe mediatechnologieën voor thuisgebruik onder consumenten. Specifieke vragen betreffende Multi Play zorgen voor een goede aansluiting van het onderzoeksmodel op dit product.

1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is drieledig:

1. Een geïntegreerd model voorstellen gericht op toekomstige mediatechnologie (in dit onderzoek Multi Play).
2. Het ontwikkelde model in zijn geheel onderzoeken en de belangrijkste variabelen uitlichten die van invloed zijn op de intentie tot acceptatie door de consument.
3. De wensen van de consument gericht op de intentie tot acceptatie over Multi Play meten. Aan de hand daarvan aangeven waar KPN zich op moet richten bij het op de markt brengen van Multi Play.

In hoofdstuk 2 zal het onderzoeksmodel worden gepresenteerd (paragraaf 2.2) aan de hand van de daaraan voorafgaande theoretische uiteenzetting. Vervolgens zal hoofdstuk 3 de methode van onderzoek beschrijven en zal er in hoofdstuk 4 worden ingegaan op de resultaten van het onderzoek.

In hoofdstuk 5 zullen de conclusies worden beschreven en zal de beantwoording van de deelvragen en de hoofdvraag gegeven worden.

Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de aanbevelingen gedaan die betrekking hebben op de intentie tot acceptatie van het product Multi Play. Tenslotte zal hoofdstuk 7 aandacht schenken aan de discussiepunten van het onderzoek en zullen er aandachtspunten worden gegeven voor vervolg onderzoek.

2. Onderzoeksmodel

In paragraaf 2.1 zullen de belangrijkste theorieën en modellen aan de orde komen voor het onderzoek naar de intentie tot acceptatie van nieuwe mediatechnologieën voor thuisgebruik door consumenten.

In paragraaf 2.2 wordt het geïntegreerde model voorgesteld dat voor dit onderzoek is ontworpen aan de hand van de veel gebruikte theorieën en modellen op het gebied van intentie tot acceptatie van nieuwe technologieën.

Daarna zullen in paragraaf 2.3 de hypothesen vermeld worden, die antwoord dienen te geven op de deelvragen, waaruit tevens het antwoord valt te destilleren op de hoofdvraag uit dit onderzoek.

2.1 Theoretisch kader

De onderzoeken op het gebied van acceptatie van nieuwe technologieën door gebruikers zijn op verschillende manieren toegepast. Zo zijn er onderzoeken die inspelen op de acceptatie van nieuwe technologieën door werknemers in een organisatie (Wu & Wu, 2005; Chau & Hu, 2002; Riemenschneider, Harrison & Mykytyn, 2003). Deze onderzoeken gaan over al bestaande en op de markt gebrachte technologieën waarvan de acceptatie wordt gemeten onder gebruikers van deze nieuwe technologieën. De consument heeft het product al kunnen gebruiken en de acceptatie wordt hier dus geëvalueerd. De meeste onderzoeken zijn dan ook gericht op gebruikers van het product (Chau & Hu, 2005; Hung & Chang, 2004). De onderzoeken onder gebruikers spitsen zich vaak toe op verschillende toepassingen, zoals e-commerce (Wu & Chen, 2005; Chen & Tan, 2004) en WAP-services (Hung & Chang, 2004).

Dit onderzoek naar de acceptatie van Multi Play vertoont meer gelijkenis met het onderzoek van Yu e.a. (2005). Zij onderzochten aan de hand van het Technology Acceptance Model de acceptatie van nieuwe technologieën voor thuisgebruik door de consument. Het onderzoek van Yu e.a. (2005) sluit in zoverre op het onderzoek naar Multi Play aan dat het ook toekomstige technologieën onder de loep nam. Het onderzoek naar Multi Play spitst zich ook toe op toekomstige mediatechnologie. Het onderzoek van Yu e.a. (2005) heeft geen gebruik kunnen maken van gebruikers, maar van *potentiële gebruikers*. Dit is bij het onderzoek naar Multi Play ook het geval. Yu e.a. (2005) stellen dat voor onderzoek naar potentiële gebruikers andere variabelen gebruikt moeten worden wat betreft de acceptatie van de nieuwe technologieën door de consument, dan voor onderzoek naar gebruikers van het product. Ook bekijken zij de acceptatie door *de consument* in plaats van een technologische diffusie *in een bedrijf*. Consumenten hebben zelf de acceptatie in de hand. Dit in tegenstelling tot werknemers, die vaak het nieuwe product krijgen voorgeschoteld door de managers. Zij hebben de feitelijke acceptatie van het product niet kunnen meten, want het product was nog niet op de markt. Dit is bij het onderzoek naar Multi Play ook het geval. Hier wordt dus ook niet de *feitelijke acceptatie* gemeten, maar de **intentie tot acceptatie**.

Het Technology Acceptance Model, zoals hierboven ook al aangehaald, wordt in veel onderzoeken naar de acceptatie van nieuwe technologieën als basismodel gebruikt (Hung & Chang, 2005; Luarn & Lin, 2005; Yu e.a., 2005), evenals in de bovengenoemde onderzoeken. De uitkomsten laten echter zien dat het Technology Acceptance Model alleen niet voldoende is om deze intentie tot acceptatie te kunnen meten.

Uit deze onderzoeken komt naar voren dat, bij het accepteren van nieuwe technologie, niet alleen maar mee speelt of het makkelijk in gebruik is en of het als nuttig wordt gezien, maar ook of de technologie past bij de behoeften en de stijl van leven van de consument. Een theorie die vaak gecombineerd wordt met het Technology Acceptance Model is de Innovation of Diffusion Theory van Rogers (1995). De Innovation of Diffusion Theory vult het

Technology Acceptance Model aan op het punt dat men ook bekijkt of de behoefte bestaat aan de nieuwe technologie en of deze technologie wel past bij de levensstijl van de consument. De combinatie van het Technology Acceptance Model en de Innovation of Diffusion Theory wordt bij dit onderzoek als basismodel genomen, maar toch lijken er nog andere variabelen dit basismodel te kunnen verfijnen.

Hsieh en Chiang (2004) en Hsieh, Chiu en Chiang (2005) stellen dat, zeker bij experience producten, ook van belang is wat belangrijke anderen (zoals vrienden en familie) van de nieuwe technologie vinden. Deze variabele is niet meegenomen in het onderzoek van Yu e.a. (2005), maar blijkt toch een belangrijke invloed uit te oefenen op de intentie tot acceptatie (Fu, Farn & Chau, in press). Deze subjectieve norm is terug te vinden in het Theory of Planned Behavior model van Ajzen (1991). Niet alleen de subjectieve norm, maar ook attitude en intentie tot acceptatie, die in deze theorie een rol spelen, lijken belangrijk. Omdat het Technology Acceptance Model deels bestaat uit de Theory of Planned Behavior, lijkt het vergelijken van deze modellen dan ook een logische stap.

Naast de hierboven genoemde aanvullingen op het Technology Acceptance Model, wordt er ook aandacht besteed aan de variabelen die inhouden hoe leuk consumenten het product inschatten, wat de kosten zijn en of de aanschaf van een nieuw product status met zich mee zal brengen.

De belangrijkste centrale variabele, die een grote toevoeging kan zijn voor het onderzoek, is de vertrouwensvariabele. Vertrouwen is nodig om de onzekerheid die bestaat ten aanzien van het nieuwe product of de nieuwe diensten te kunnen wegnemen. In dit onderzoek wordt er gebruikt gemaakt van twee soorten vertrouwen; het vertrouwen in het bedrijf KPN en het vertrouwen in de technologie. Het vertrouwen in het bedrijf speelt natuurlijk een belangrijke rol voor de consument als hij een beslissing moet nemen waar hij het product in de toekomst zal gaan aanschaffen (Yu e.a., 2005). Het vertrouwen in de technologie lijkt in de hedendaagse maatschappij ook een belangrijk punt (Lewandowsky, Mundy & Tan, 2000). Omdat deze twee variabelen het middelpunt zullen vormen van het te ontwikkelen model zullen deze als opbouw gekozen worden voor de verdere behandeling van de aanvullende theorieën en modellen.

2.1.1 *Vertrouwen in het bedrijf*

Het construct vertrouwen is een veel gebruikt en onderzocht thema op het gebied van consumentengedrag. Vertrouwen wordt in de literatuur over consumentengedrag op veel verschillende gebieden toegepast. Zo onderzochten Chenet, Tynan en Money (1999), Morgan en Shelby (1994) en Kingshott (in press) een relatiemodel in de relatiemarketing met als de twee belangrijkste centrale variabelen vertrouwen en toewijding. Vertrouwen blijkt in deze onderzoeken een grote invloed te hebben op verschillende attitudes. Vertrouwen wordt ook als een belangrijk construct gezien in de b-to-c e-commerce aangezien er weinig tot geen face-to-face contact plaatsvindt tussen het bedrijf en de consument (Chen & Tan, 2004; Mayer, Davis & Schoorman, 1995). De gesprekken lopen allemaal via een ander medium en het vertrouwen van de consument blijkt op die manier erg moeilijk te winnen.

Yu e.a. (2005) hebben onderzoek gedaan naar de invloed van vertrouwen op de attitude en de intentie tot acceptatie, met het Technology Acceptance Model als uitgangspunt. Zij onderscheidden het vertrouwen in de andere partij (het vertrouwen dat de consument heeft in de transacties met de service provider) en het vertrouwen in de controle mechanismen van de service provider (de controle mechanismen die ervoor zorgen dat de uitvoering van de transacties met de service provider succesvol zullen verlopen). Beide constructen lieten zien dat de variabele vertrouwen een belangrijke rol speelt aangaande de service provider, alsmede aangaande het product van de service provider. Zij lieten zien dat dit vooral geldt bij

experience producten. In dit onderzoek werd ook geconstateerd dat vertrouwen invloed heeft op zowel de attitude als de intentie tot acceptatie.

Uit bovenstaande blijkt dat er voor vertrouwen geen eenduidige definitie is, aangezien vertrouwen sterk context afhankelijk is (Gefen & Straub, 2004). Vertrouwen bestaat volgens hen daardoor uit meerdere constructen. Voor dit onderzoek zijn de cognitieve en affectieve vertrouwensvariabelen als uitgangspunt genomen, omdat de inhoud van deze variabelen het meest wordt toegepast in onderzoek naar de acceptatie van nieuwe producten en diensten (Johnson & Grayson, 2005).

Het cognitieve vertrouwen wordt omschreven als de bereidheid van de consument om te vertrouwen op de competenties en geloofwaardigheid van de service provider. Dit wordt gemeten aan de hand van de service provider expertise, de tevredenheid met voorgaande interacties of producten en de reputatie van het bedrijf (Johnson & Grayson, 2005). Riegelsberger en Sasse (2001) onderzochten het winnen van het vertrouwen voor een online webwinkel en kwamen tot de conclusie dat het overbrengen van het vertrouwen (transferring trust) van het bedrijf naar de consument van belang is. Zij onderscheidden hierbij de collectieve benadering en de individuele benadering.

De collectieve benadering gaat over de reputatie van het bedrijf. Op welke waarde schat de consument de reputatie van het bedrijf? Deze vraag sluit goed aan bij de cognitieve vertrouwensvariabele. De cognitieve variabele wordt in Johnson en Grayson (2005) gemeten aan de hand van de verwachte competenties (service provider expertise), de verwachte betrouwbare producten door kennis van eerdere producten en/of diensten (satisfaction with previous interactions) en de reputatie.

De individuele benadering bestaat uit de persoonlijke aanbevelingen van experts (endorsers) en de bekendheid met voorgaande producten (familiarity). De persoonlijke aanbevelingen van een expert/endorser worden vaak gedaan in combinatie met een foto of een video boodschap om op deze manier zo veel mogelijk in de buurt te komen van het echte face-to-face contact waar normaal sprake van zou zijn geweest (Lee & See, 2004). Dit geldt vooral voor het aankopen van producten via internet. Dit nabootsen van face-to-face contact wordt ook wel de social presence genoemd.

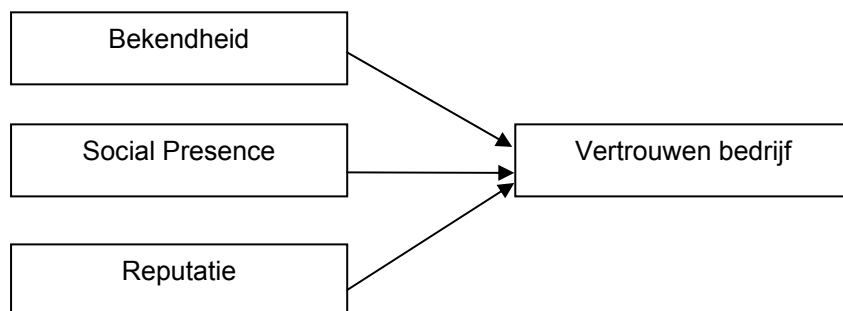
Social presence wordt gezien als een belangrijke variabele om de onzekerheid bij de aankoop van nieuwe producten weg te nemen, door het persoonlijker maken van de marketingboodschap.

Bekendheid (familiarity) wil hier zeggen in hoeverre mensen al bekend zijn met de producten en/of diensten van een bedrijf (Gefen & Straub, 2004). Bekendheid met voorgaande producten wordt beschouwd als een belangrijke variabele als het gaat om het wegnemen van onzekerheid en dus het vergroten van het vertrouwen in het bedrijf en zijn producten (Gefen, 2000; Gefen & Straub, 2004; Laroche, Kim & Zhou, 1996; Bijmolt, Wedel, Pieters & DeSarbo, 1998). Het wegnemen van onzekerheid is ook bij dit onderzoek aan de orde. De cognitieve component van vertrouwen, zoals deze hierboven is beschreven, bevat ook de variabele tevredenheid met voorgaande interacties of producten. Deze variabele heeft overlap met de bekendheid met voorgaande producten en zal daarom daarbij aangesloten worden en niet als aparte variabele in het model weergegeven worden.

De affectieve component wordt door Johnson en Grayson (2005), Mayer, Davis en Schoorman (1995) en Gefen en Straub (2004) gemeten aan de hand van de integriteit (integrity), mogelijkheid (ability) en de welwillendheid (benevolence) items. Riegelsberger, Sasse en McCarthy (2002; 2003) stellen dat de variabelen reputatie, social presence en bekendheid met voorgaande producten positief kunnen bijdragen aan het vertrouwen dat consumenten hebben in het bedrijf.

Bij de service provider expertise variabele worden dezelfde vragen gesteld als bij de mogelijkheid variabele, dus wordt de aparte service provider expertise variabele uit het

model gehaald als aparte variabele. Figuur 1 geeft de uiteindelijke variabelen weer die volgens bovenstaande uiteenzetting invloed uitoefenen op het vertrouwen in een bedrijf.



Figuur 1. Variabelen die invloed uitoefenen op het vertrouwen in een bedrijf.

De social presence variabele wordt in dit onderzoek gemanipuleerd. Er zal worden gekeken of het aanbieden van een social presence inleiding over Multi Play meer vertrouwen opwekt (leidt tot een hogere score op het vertrouwen in het bedrijf) dan het aanbieden van een neutrale inleiding over Multi Play. Aangezien social presence het face-to-face contact nabootst en, zoals hierboven besproken, kan leiden tot meer vertrouwen in een persoon of een bedrijf, zal hier ook gebruik gemaakt worden van een social presence brief (informatie over het product met een foto van een manager van het bedrijf) en een neutrale brief (informatie over het product zonder foto daarbij). Door deze aangebrachte manipulatie wordt het aanbieden van het product op de markt onder de loep genomen en zal uiteindelijk bekeken worden welke aanpak leidt tot meer vertrouwen in het bedrijf.

2.1.2 *Vertrouwen in de technologie*

Zoals in paragraaf 2.1.1 geschetst is, wordt de variabele vertrouwen in een bedrijf onder de loep genomen. Bij e-commerce is het ook van belang dat de consument vertrouwen heeft in de veiligheid- en de privacyregelingen op internet die het bedrijf geregeld heeft (Chen & Tan, 2004). Dit gaat dus niet zozeer om het vertrouwen in de service provider zelf, maar over het vertrouwen in de technologie.

Ashleigh en Nandhakumar (in press) bespreken het feit dat de technologie op zich niet als een neutrale factor beschouwd hoeft te worden. De consument kan goed aangeven in hoeverre zij de technologie vertrouwt. Deze vertrouwensgrens zal toe- of afnemen naarmate de ervaringen met het product toenemen. Dat de technologie en de consument als belangrijke samenwerkende factoren worden beschouwd komt uit het onderzoek van Kim, Song, Braynov en Rao (2005) naar de verschillende stadia van een vertrouwensrelatie. De technologie staat hier als eerste fase op de kaart.

Vertrouwen hebben in de toekomstige technologie is een belangrijk onderwerp. Ratnasingam en Pavlou (2004) introduceren in verband met dit onderwerp de variabele technology trust (vertrouwen in de technologie). Dit vertrouwen in de technologie is vooral van belang bij de eerste en de enige impressies die de consument krijgt van de nieuwe technologie. Deze variabele bestaat uit de determinanten geheimhouding, integriteit (accuraatheid, betrouwbaarheid), waarmerking, verzaking, toegangscontrole en mogelijkheid. Deze determinanten zijn alleen belangrijk bij de privacy en veiligheidsregelingen op internet bij het aankopen doen van producten via internet. Voor dit onderzoek is dit niet van belang, aangezien het product Multi Play niet verkocht wordt via internet, maar alleen aangeboden zal worden via de internetverbinding.

In dit onderzoek wordt het vertrouwen in internet onderzocht, aangezien telefonie, televisie en radio met Multi Play via internet zullen verlopen. Het vertrouwen in de technologie is vooral belangrijk bij het afwachten van het uitvoeren van orders met behulp van de technologie (Riegelsberger, Sasse & McCarthy, 2005; Lewandowsky e.a., 2000). Ashleigh en Nandhakumar (in press) voegen hieraan toe dat mensen vaak sceptisch staan tegenover nieuwe technologieën waar ze weinig of geen ervaring mee hebben. Als je er geen ervaring mee hebt, dan is het altijd moeilijk om het nieuwe product te leren gebruiken. Door deze scepsis ten opzichte van de nieuwe technologieën is het belangrijk dat het bedrijf vertrouwen creëert onder de consumenten (Todt, 2003; Wu & Chen, 2005). Zolang de consument vertrouwen heeft in de nieuwe technologie is er een goede basis voor een relatie tussen de consument en het bedrijf dat het product aanbiedt via deze nieuwe technologie.

In paragraaf 2.1.1 en deze paragraaf worden vertrouwen en attitude als twee aparte variabelen aangemerkt. Het vertrouwen in het bedrijf kan zorgen voor een positieve houding ten opzichte van een nieuw product van dat bedrijf. De consument heeft nog helemaal geen attitude kunnen vormen over het product, want zij heeft het product nog niet kunnen zien en kunnen uitproberen. De attitude ten opzichte van het product is dus nog neutraal. Dit geldt ook voor het vertrouwen in de technologie. Zoals hierboven al aan de orde is gekomen is vertrouwen van invloed op de attitude. Het vertrouwen in de technologie en het vertrouwen in het bedrijf kunnen positief bijdragen aan de attitude van consumenten ten opzichte van nieuwe technologische producten.

De invloed van vertrouwen op de attitude wordt niet altijd ondersteund (Fu e.a., in press; Lee & See, 2004), aangezien het vertrouwen ook als een attitude kan worden aangemerkt. Het verschil tussen de attitude en het vertrouwen is dan niet duidelijk. Luhmann (1979) stelt echter dat vertrouwen wel van attitude onderscheiden kan worden, aangezien vertrouwen meegenomen moet worden als het gaat om onzekerheidsreductie. Onzekerheid is geen onderdeel van een attitude, want het geeft geen waardering aan over het product of de dienst. Deze waardering is essentieel als het gaat om attitude variabelen.

Er wordt hier dus gekozen voor het handhaven van de attitude variabele, maar uit het onderzoek kan ook blijken dat het vertrouwen in de technologie en het bedrijf *direct* van invloed zijn op de intentie om een nieuw product aan te schaffen. Als de consument van tevoren al denkt dat het allemaal veel te ingewikkeld zal gaan worden en dat het daardoor allemaal niet zal werken, dan zal de intentie om het product aan te schaffen meteen erg laag liggen (Wu & Chen, 2005; Yu, e.a., 2005). Ook kan het zo zijn dat men het bedrijf KPN niet vertrouwt (bijvoorbeeld door eerdere slechtere ervaringen). Dit zal dan niet ten goede komen aan zowel de attitude ten opzichte van het bedrijf als de intentie tot acceptatie.

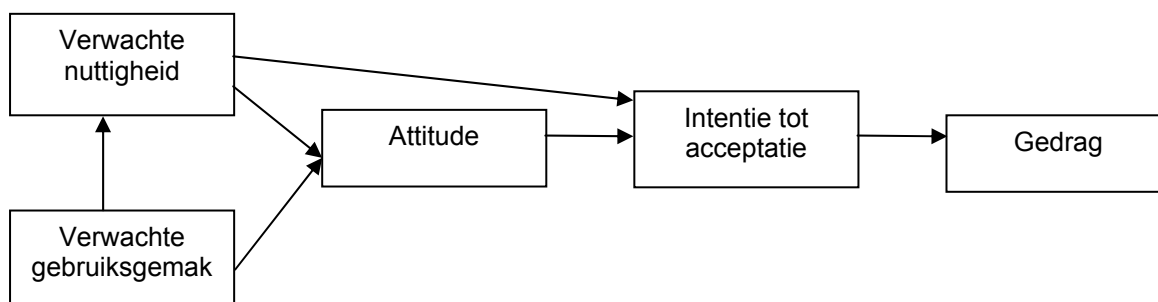
De twee concepten van vertrouwen die in deze context gekozen zijn, zijn het vertrouwen in het bedrijf (de cognitieve en de affectieve trust component) en het vertrouwen in de technologische producten van het bedrijf (technology trust variabele). Riegelsberger en Sasse (2001) sluiten hierop aan, door zich de vraag te stellen hoe een bedrijf het vertrouwen van consumenten kan winnen voor een nieuw product. Wat is het vertrouwen in het bedrijf en wat kan het bedrijf doen om dit vertrouwen te winnen? Dit wordt verondersteld als een belangrijke vraag, aangezien het bedrijf het vertrouwen moet zien te winnen van potentiële gebruikers van een nog niet bestaand product. Op het vertrouwen in de technologie zijn de theorieën van het Technology Acceptance Model en de Innovation Diffusion Theory goed toepasbaar. Het Technology Acceptance Model gaat uit van de voordelen en het gebruiksgemak van de nieuwe technologie. De Innovation Diffusion Theory behandelt veel overlappende variabelen, maar ook de variabele verenigbaarheid, die de behoeften van de consument en stijl van leven aan de orde stelt. In hoeverre past de nieuwe technologie hierbij?

2.1.2.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Het Technology Acceptance Model wordt als een klassieke adoptietheorie beschouwd en veel toegepast in onderzoek naar de intentie tot acceptatie en de feitelijke acceptatie van nieuwe technologieën (Davis, 1989). Dit model is dus bij uitstek geschikt als basismodel bij dit onderzoek. Het Technology Acceptance Model is gebaseerd op de Theory of Reasoned Action (TRA) van Fishbein en Ajzen (1980). Het Technology Acceptance Model is ontworpen om de determinanten bloot te leggen die van invloed zijn op de intentie tot acceptatie van nieuwe technologieën door gebruikers.

De twee determinanten die van groot belang zijn in deze theorie zijn de waargenomen nuttigheid (perceived usefulness) en het waargenomen gebruiksgemak (perceived ease of use). De waargenomen nuttigheid wordt omschreven als de mate waarin een innovatie als beter wordt gezien dan het idee dat er eerst was. Dus in hoeverre de intentie tot acceptatie van een nieuwe technologie voor de gebruiker voordelen oplevert. De waargenomen nuttigheid heeft volgens dit model invloed op de attitude en ook direct op de intentie tot acceptatie.

Het waargenomen gebruiksgemak wordt omschreven als de mate waarin een individu verwacht dat het werken met een bepaald nieuw technologisch product simpel zal zijn. Het waargenomen gebruiksgemak heeft volgens dit model invloed op de waargenomen nuttigheid en ook direct op de attitude. De term waargenomen kan in dit onderzoek niet gebruikt worden, aangezien de respondenten het product nog niet gebruikt hebben. De term verwachte lijkt hier meer op zijn plaats. De attitude, de intentie tot acceptatie en het gedrag zijn de variabelen die van oorsprong terug te vinden zijn in de Theory of Reasoned Action.



Figuur 2. Aangepast Technology Acceptance Model (TAM), Davis (1989)

De attitude wordt omschreven als de positieve gevoelens die iemand heeft tegenover het uitvoeren van een bepaald gedrag. Attitude heeft volgens het Technology Acceptance Model invloed op de intentie tot acceptatie. Deze intentie tot acceptatie wordt omschreven als de intentie die iemand uiteindelijk heeft ontwikkeld om het gedrag, product of dienst uiteindelijk ook te accepteren. Wanneer men de intentie heeft ontwikkeld om een product wel of niet te gaan kopen, dan kan men hieruit ook afleiden of men het product dus wel of niet geaccepteerd heeft. Het uiteindelijke koopgedrag kan worden bepaald aan de hand van de laatste stap in het proces; de stap van de intentie tot acceptatie naar het gedrag. Als de intentie tot acceptatie van het product hoog is, dan is goed te voorspellen dat het uiteindelijke koopgedrag waarschijnlijk ook hoog zal zijn.

Aangezien het bij dit onderzoek niet mogelijk is om de aankoopcijfers te meten van het product (het product is namelijk nog niet op de markt gebracht), kan de stap van intentie tot acceptatie naar het gedrag alleen maar voorspeld worden aan de hand van de verkregen data van de intentie tot acceptatie. Aangezien dit een voorspelling betreft en niet een resultaat verkregen uit het onderzoek, zal de variabele gedrag niet in het onderzoeksmodel worden opgenomen.

Het Technology Acceptance Model is ontworpen om de *acceptatie* te meten bij *gebruikers* van een nieuwe technologie. Dit onderzoek verschilt met deze inslag op twee punten. Ten eerste is er bij dit onderzoek *geen sprake van gebruikers*. Het product Multi Play is immers nog niet op de markt (het product van KPN is nog niet op de markt) en heel veel consumenten hebben dit product dus nog niet zelf kunnen uitproberen. Hier wordt dus ook gesproken over *potentiële gebruikers*. Er wordt verondersteld door Yu e.a. (2005) dat potentiële gebruikers op een andere manier de nieuwe technologie accepteren dan gebruikers dat zullen doen. De gebruikers hebben in feite het product al geaccepteerd en zullen voornamelijk de onvolkomenheden benadrukken. De potentiële gebruikers zijn nog niet op de hoogte van het product zelf en moeten hun kennis hierover dus via andere kanalen zien te krijgen. Dit kan bijvoorbeeld via discussies met vrienden en familie (Hsieh & Chiang, 2004; Hsieh e.a., 2005).

Het tweede punt zit verweven in het eerste punt. Het gaat over het feit dat consumenten aan kunnen geven of zij iets zullen *accepteren* wat zij nog niet hebben gezien en dus ook nog niet hebben kunnen gebruiken. Vandaar dat hier de *intentie tot acceptatie* gemeten zal worden en niet de *feitelijke acceptatie*.

Door deze twee belangrijke verschillen in dit onderzoek in vergelijking met het Technology Acceptance Model, ligt het voor de hand dat alleen het Technology Acceptance Model niet voldoende zal zijn voor dit onderzoek om de intentie tot acceptatie van nieuwe technologieën te meten. Daarom worden in de volgende subparagrafen de theorieën en modellen besproken die na intensief literatuuronderzoek als belangrijke toevoegingen op het basismodel gezien kunnen worden.

2.1.2.2 *Innovation Diffusion Theory (IDT)*

De tweede theorie die veel gebruikt wordt bij onderzoek naar de adoptie van nieuwe technologieën door gebruikers is de Innovation Diffusion Theory (IDT) van Rogers (1995). Deze theorie is te zien in figuur 3 en stelt dat de innovatie diffusie onder gebruikers wordt bereikt door de acceptatie en het gebruik van nieuwe dingen en ideeën door de gebruiker. De Innovation Diffusion Theory geeft goede verklaringen voor de variabelen die van invloed zijn op de acceptatiegraad en helpt ook te voorspellen in welke mate de innovatie zal worden geadopteerd. Deze theorie wordt vaak toegepast bij onderzoek naar de innovatie diffusie in een organisatie, met de werknemers als gebruikers (Wu & Wu, 2005; Wonglimpiyarat & Yuberk, in press).

De variabelen die in deze theorie van invloed zijn op de acceptatiegraad, zijn het relatieve voordeel, de verenigbaarheid, de ingewikkeldheid, het uitproberen en het bekijken.

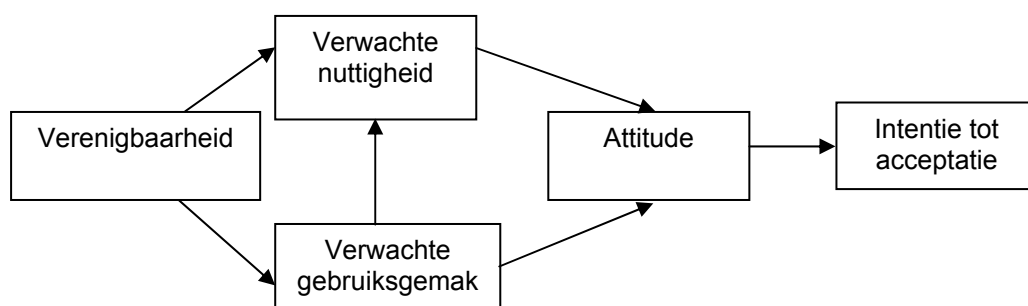
Relatief voordeel wil zeggen de mate waarin een innovatie als beter wordt verwacht dan het product dat er eerst was (Lee, Lee & Eastwood, 2003). Verenigbaarheid wordt gedefinieerd als de mate waarin de technologie aansluit bij de vorige bekende technologie, de werkzaamheden en de behoeften van de potentiële gebruiker (Fu e.a., in press). Ingewikkeldheid verwijst naar de mate waarin een consument verwacht dat de nieuwe innovatie moeilijk te gebruiken is. Uitproberen geeft aan hoe makkelijk een consument de innovatie kan proberen voor de werkelijke aanschaf. Het bekijken van een nieuw product is de mate waarin een innovatie gezien kan worden door anderen (Lee e.a., 2003).

Het uitproberen en het bekijken van het product lijken in dit onderzoek niet van groot belang. De consument kan immers het product nog niet uitproberen, want het is nog niet in de markt gezet. Dit impliceert dus meteen dat het bekijken van het product ook niet meegenomen kan worden, aangezien men Multi Play nog niet bij andere mensen thuis kan bekijken. Tornatzky en Klein (1982) hebben na intensief literatuuronderzoek gesteld dat alleen de variabelen relatief voordeel, verenigbaarheid en ingewikkeldheid belangrijke variabelen waren die consistent significant bleken bij het meten van de acceptatiegraad. De variabelen uitproberen en bekijken worden dus uit het model gelaten.

Bij het samenvoegen van deze twee theorieën tot een basismodel is er gekeken naar overlappende variabelen en hun paden. Zo blijkt dat het relatieve voordeel van de Innovation Diffusion Theory als gelijke wordt gezien van de verwachte nuttigheid van het Technology Acceptance Model (Chen & Tan, 2004; Lee e.a., 2003; Wu & Wu, 2005). Het relatieve voordeel geeft de voordelen aan die iemand kan hebben bij het gebruik van het nieuwe product en de verwachte nuttigheid geeft ook deze voordelen weer, dus deze twee variabelen vallen samen. Beide blijken in deze onderzoeken invloed te hebben op de attitude en de intentie tot acceptatie. Aangezien bij dit onderzoek het Technology Acceptance Model als uitgangsmodel is gekozen, wordt de verwachte nuttigheid als variabele in stand gehouden. Dit ook gezien zijn relatie met het verwachte gebruiksgemak.

De variabele ingewikkeldheid komt overeen met het verwachte gebruiksgemak van het Technology Acceptance Model (Chen & Tan, 2004; Wu & Wu, 2005). Ingewikkeldheid geeft aan in hoeverre iemand inschat hoe moeilijk het zal zijn om het product te gaan gebruiken en het verwachte gebruiksgemak is juist het omgekeerde. Deze geeft juist aan in hoeverre iemand inschat dat het gebruiken van het product makkelijk zal zijn. Als het verwachte gebruiksgemak dus laag wordt ingeschat, dan komt men vanzelf uit op de variabele ingewikkeldheid. Deze twee variabelen meten dus hetzelfde. Zowel in de Innovation Diffusion Theory als in het Technology Acceptance Model blijken beide variabelen invloed te hebben op de attitude en de verwachte nuttigheid (relatief voordeel). Ook hier is gekozen om de oorspronkelijke variabele verwachte gebruiksgemak van het Technology Acceptance Model in stand te houden.

Verenigbaarheid blijft dan als losse variabele over. In het onderzoek van Wu en Wu (2005) naar de acceptatie van e-commerce adoptie in organisaties is naar voren gekomen dat verenigbaarheid invloed heeft op de attitude, maar vooral via het relatief voordeel (verwachte nuttigheid). Dat verenigbaarheid invloed heeft op het verwachte gebruiksgemak is ook geconstateerd door Fu e.a. (in press) en Lee e.a. (2003), evenals dat zij, net als Chen en Tan (2004) geconstateerd hebben dat verenigbaarheid invloed heeft op het verwachte gebruiksgemak en de verwachte nuttigheid. De paden van verenigbaarheid naar verwachte nuttigheid en van verenigbaarheid naar verwachte gebruiksgemak worden dan ook in het model opgenomen.



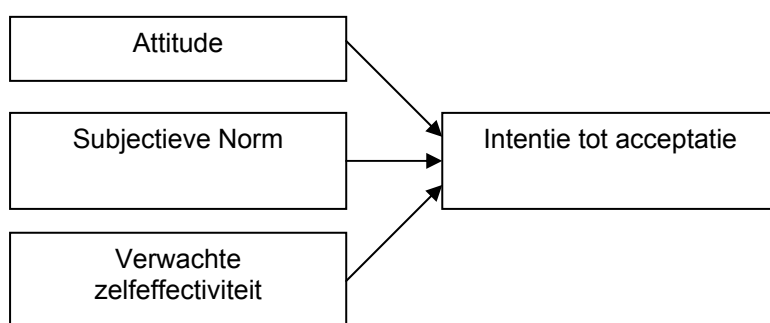
Figuur 3. Basismodel voor het meten van de intentie tot acceptatie aangaande toekomstige technologie

Het Technology Acceptance Model is met verschillende variabelen van de Innovation Diffusion Theory gecombineerd en geïntegreerd, maar de voorspellende waarde blijkt nog niet optimaal te zijn (Chen & Tan, 2004; Wu & Wu, 2005; Lee e.a., 2003). Er is ook veel aandacht besteed aan een combinatie van het Technology Acceptance Model met de Theory of Planned Behavior, waar het Technology Acceptance Model gedeeltelijk uit bestaat. Dit is onderzocht om de voorspellende waarde, voor wat betreft de acceptatie van de nieuwe technologie, van het Technology Acceptance Model, in dit geval in combinatie met de Innovation Diffusion Theory, te kunnen vergroten.

2.1.2.3 Theory of Planned Behavior (TPB)

De Theory of Planned Behavior van Ajzen (1991) is een uitbreiding van de Theory of Reasoned Action, waar het Technology Acceptance Model op is gebaseerd. De Theory of Planned Behavior (figuur 4) voegt de variabelen subjectieve norm en verwachte zelfeffectiviteit toe aan de intentie tot acceptatie om het voorspellende karakter van de Theory of Reasoned Action aanzienlijk te vergroten.

De subjectieve norm wordt omschreven als de mate waarin de consument waarde hecht aan wat belangrijke anderen vinden van het uiteindelijke gedrag. Vinden zij hun oordeel belangrijk en schikken zij zich ook naar deze oordelen? Deze variabele zal een belangrijke rol kunnen vervullen bij dit onderzoek. Zoals ook eerder aangehaald, weet de consument nog niets van het product, heeft het nog niet kunnen gebruiken, dus zal zij het idee wellicht bespreken met vrienden en familie.



Figuur 4. Theory of Planned Behavior (TPB), Ajzen (1991)

Het toevoegen van de subjectieve norm aan het Technology Acceptance Model is ook onderzocht door Fu e.a. (in press), Girard, Korgaonkar en Silverblatt (2003), Hsieh en Chiang (2004) en Hsieh e.a. (2005) en zij kwamen tot de conclusie dat de subjectieve norm een belangrijke variabele is op dit gebied. Deze laatste twee hebben onderzoek gedaan op het gebied van de service kwaliteit op de relatie kwaliteit bij search, experience en credence producten. Er is bij experience en credence producten namelijk sprake van onzekerheid voor de aankoop. De mening van anderen kan hierbij doorslaggevend zijn om het product uiteindelijk wel of niet aan te schaffen. Hsieh e.a. (2005) en Hsieh en Chiang (2004) stellen dat de subjectieve norm een belangrijke variabele is als het gaat om experience producten. Multi Play valt te scharen onder de experience producten. Men moet het product eerst uitgetrueerd hebben wil men de voordelen van betere beeld en geluidskwaliteit evenals de meerdere functies en mogelijkheden die te gebruiken zijn, kunnen ervaren en testen of zij het met deze aspecten van Multi Play eens zijn. Bij het opstellen van dit model zal de variabele subjectieve norm dan ook worden meegenomen.

De tweede variabele is de verwachte zelfeffectiviteit en wordt omschreven als de interne en externe mogelijkheden die een persoon ziet voor zichzelf die van belang zijn voor het uitvoeren van het uiteindelijke gedrag. Kortom, acht een persoon zichzelf in staat om het gedrag uit te kunnen voeren. De verwachte zelfeffectiviteit heeft invloed op de intentie tot acceptatie. Uit het onderzoek van Hung en Chang (2005) naar de acceptatie van WAP services onder gebruikers, kwam naar voren dat perceived behavior control vooral invloed lijkt te hebben op het uiteindelijke gedrag als het gaat om de *acceptatie* van nieuwe technologie en niet direct op de *intentie tot acceptatie* van de nieuwe technologie. Daar komt ook bij kijken dat het aanschaffen van nieuwe media voor thuisgebruik geen grote interne en of externe strubbelingen met zich mee zal brengen, wat bijvoorbeeld wel het geval is als iemand probeert om te stoppen met roken. Dit blijkt ook uit onderzoeken van Luarn en Lin

(2005) en Fu e.a. (in press). Er wordt hier dus ook voor gekozen om de perceived behavior control niet op te nemen in het geïntegreerde model.

De vergelijking van delen van bovenstaande theorieën en modellen komt ook aan de orde bij het onderzoek van Venkatesh, Morris, Davis en Davis (2003). Zij vergeleken acht theorieën en modellen op het gebied van de intentie tot acceptatie van nieuwe technologieën in een organisatie. Zij extrapoleerden de meest voorkomende *directe* determinanten van de intentie tot acceptatie vanuit alle theorieën en modellen en ontwikkelden daaruit de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Deze theorie verklaart 70% van de variantie wat betreft de intentie tot acceptatie.

De Unified Theory of Acceptance and Use of Technology wordt toegepast in organisaties en niet onder consumenten. Bij dit onderzoek naar Multi Play zullen dus nog andere factoren een rol kunnen spelen, zoals het vertrouwen dat consumenten hebben in een bedrijf. Ook de wijze van aanprijzing zal verschillend verlopen in een organisatie (social presence). Er is bij het onderzoek naar Multi Play niet alleen gekeken naar *directe* invloedsvariabelen op de intentie tot acceptatie, maar ook naar indirecte invloedsvariabelen. Verder is het bemoedigend om te zien dat er in de rest van de modellen genoeg overeenkomsten waar te nemen zijn, zoals de combinatie van veel dezelfde modellen en de variabelen daarin, waardoor de kans op een goede variantie verklaring wellicht toe kan nemen.

Venkatesh, e.a. (2003) stelden in hun discussie voor om bij verder onderzoek aandacht te schenken aan meerdere psychosociale aspecten van het gebruiken van een nieuwe technologie. Zij kwamen tot de conclusie dat sociale aspecten een belangrijke rol spelen bij personen die weinig tot geen ervaring hebben met het nieuwe technische product. Dat is bij dit onderzoek duidelijk aan de orde, vandaar dat de volgende paragraaf meer ingaat op deze bijkomende variabelen. De financiën (Luarn & Lin, 2005; Chenet, Tynan & Money, 1999) en de psychosociale aspecten (Lomme, 2005) van het bezitten van een nieuw product worden ook meegenomen in de ontwikkeling van het onderzoeksmodel.

2.1.3 *Verwachte voordelen van de technologie en verwachte sociale vertoning*

De variabele 'verwachte voordelen van de technologie' is gebruikt in het onderzoek van Lee, Lee en Eastwood (2003) naar de adoptie onder consumenten van het nieuwe service product mobiel bankieren. Zij stellen dat de onderzoeken naar adoptie onder consumenten andere variabelen met zich meebrengen dan de onderzoeken naar adoptie onder werknemers in organisaties, zoals in het onderzoek van Davis (1989) met de beschrijving van het Technology Acceptance Model. Onder 'verwachte voordelen van de technologie' verstaan zij de (financiële) voordelen die iemand ziet door het gebruik van de nieuwe technologie. Aangezien dit ook over de voordelen van de technologie gaat, wordt deze variabele gerelateerd aan het relatief voordeel van de Innovation Diffusion Theory van Rogers (1995). Zoals hierboven al bleek, valt het relatieve voordeel op zijn beurt weer samen met de verwachte nuttigheid van het Technology Acceptance Model.

Uit de definitie van de verwachte voordelen van de technologie blijkt dat de financiële kant een belangrijke rol speelt voor de consumenten om een nieuw product aan te schaffen. Dat de financiën een belangrijk onderwerp is, wordt ook aangehaald in de onderzoeken van Luarn en Lin (2005) en Chenet, Tynan en Money (1999). Het uitgangspunt is dat Multi Play financieel gunstiger zal zijn, dan als men kiest om alle media apart te bestellen. De variabele verwachte financiële kosten zal dan ook worden meegenomen in het onderzoeksmodel. Aangezien deze variabele onderdeel is van de verwachte voordelen van de technologie (= relatief voordeel = verwachte nuttigheid), wordt de verwachte financiële kosten geschaard onder de variabele verwachte nuttigheid.

De tweede variabele die vaak als onderdeel wordt gezien van de verwachte voordelen van de technologie is het verwachte plezier. Vooral voor consumenten is de factor 'plezier' een belangrijk aspect bij de aankoop van nieuwe technische producten (Wu & Chen, 2005; Chenet, Tynan & Money, 1999). Zij stellen dat deze variabele een belangrijke motivatie is om uiteindelijk het product ook aan te schaffen. Ook hier gaat het weer om een voordeel dat de nieuwe technologie heeft, dus ook hier kan verwachte plezier worden geschaard onder de verwachte nuttigheid variabele.

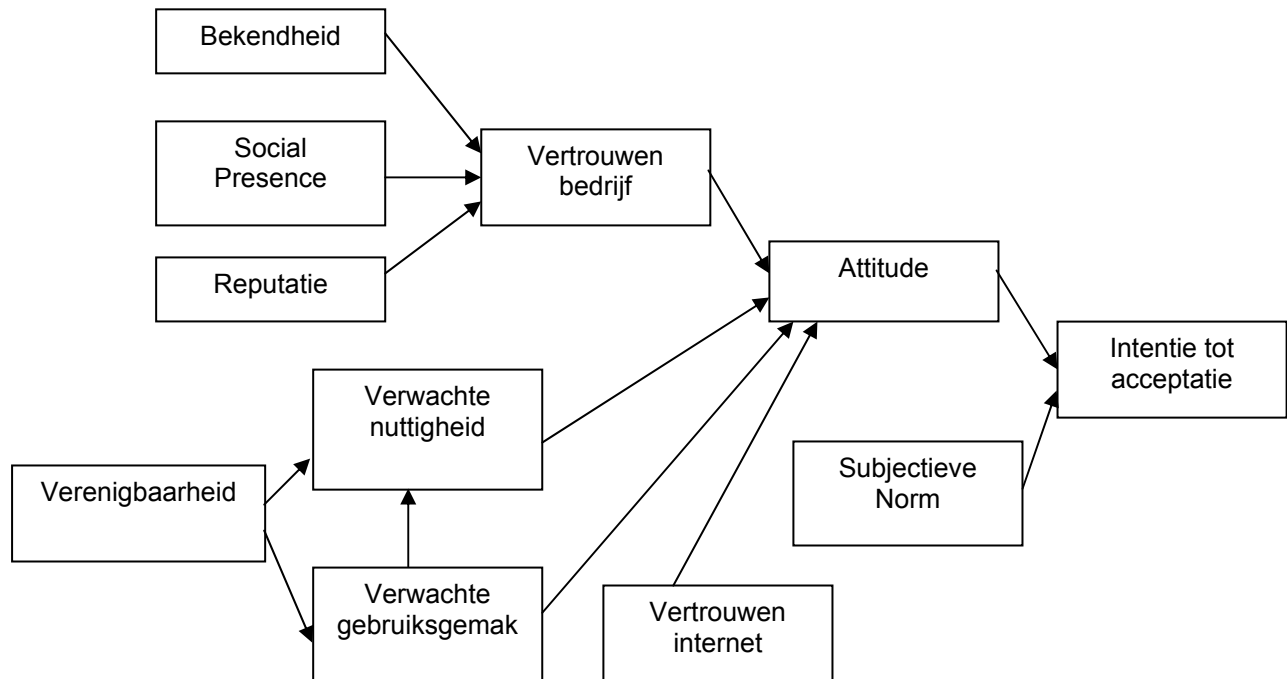
De variabele verwachte sociale vertoning is voorgesteld door Lomme (2005) in zijn thesis met als inhoud een onderzoek naar het gebruik van een navigatiesysteem voor in de auto. Verwachte sociale vertoning wordt hier omschreven als de psychosociale aspecten die aan een nieuw product zijn verbonden. De variabele verwachte sociale vertoning bestaat uit de constructen populariteit, status, reputatie en zekerheid. Populariteit wil in dit onderzoek zeggen of anderen denken dat diegene die het product zal aanschaffen populair wordt onder de andere mensen. De status wil zeggen of men denkt een zekere status te krijgen door het bezitten van het nieuwe product. De reputatie hangt samen met de status en populariteit en houdt in of de nieuwe aanschaf de persoon in kwestie een goede reputatie oplevert. En als laatst geeft de variabele zekerheid aan of er een bepaalde mate is van sociale zekerheid voor het gebruik van het product. De variabele zekerheid zal niet worden meegenomen in het model, aangezien de aanschaf van Multi Play waarschijnlijk geen grote of kleine sociale zekerheid met zich meebrengt. De variabele reputatie wordt niet specifiek gemeten, maar kan worden afgeleid uit de variabelen populariteit en status. De variabelen populariteit en status zullen dus wel meegenomen worden in het model.

De variabelen populariteit en status zijn zeer sociaal gerichte variabelen en deze passen dus goed bij de variabele subjectieve norm. De subjectieve norm heeft immers ook als inhoud wat belangrijke anderen vinden van het nieuwe product en wat dat voor weerslag heeft op de mensen die dit product in huis hebben. De populariteit en de status die men zich daarmee verschaft komen voort uit de meningen van belangrijke anderen. Je krijgt status en je bent populair omdat anderen dat vinden. Hier hangt uiteindelijk ook je reputatie vanaf.

Deze variabelen lijken een goede aanvulling te zijn op het te onderzoeken model, aangezien bij de aanschaf van Multi Play ook sociale aspecten om de hoek komen kijken. Zo kan verondersteld worden dat het hebben van een nieuw technologisch product populair over komt en dat men zich daarmee dan ook een zekere status verschaft ten opzichte van andere mensen die dit product nog niet hebben.

2.2 Presentatie onderzoeksmodel

Na de theoretische uiteenzetting in voorgaande paragraaf, wordt hier het volledige model gepresenteerd in figuur 5. De twee vertrouwensvariabelen zijn het middelpunt van het onderzoeksmodel in samenhang met de omliggende variabelen uit de verschillende theorieën en modellen, die hierboven aan bod zijn gekomen.



Figuur 5. Geïntegreerd onderzoeksmodel
Combinatie van de modellen TAM, IDT, TPB en de variabelen vertrouwen, bekendheid, social presence en reputatie die van invloed zijn op de intentie tot acceptatie.

2.3 Hypotheses

Hieronder worden de hypothesen vermeld die antwoord dienen te geven op de, in de inleiding opgestelde, deelvragen en uiteindelijk een goed antwoord kunnen geven op de hoofdvraag als ondersteuning van het onderzoeksmodel.

H1: Social presence oefent invloed uit op vertrouwen in het bedrijf

H2: Bekendheid oefent invloed uit op vertrouwen in het bedrijf

H3: Verwachte nuttigheid oefent invloed uit op de attitude

H4a: Vertrouwen in het bedrijf oefent invloed uit op de attitude

H4b: Vertrouwen in de technologie (internet) oefent invloed uit op de attitude

H5: Attitude oefent invloed uit op intentie tot acceptatie

H6: Subjectieve norm oefent invloed uit op intentie tot acceptatie

3. Methode

3.1 Respondenten

De respondenten zijn voor dit onderzoek gevonden via een e-mail makelaar genaamd Media Development Services² (MDS). Op basis van onderstaande criteria zijn er in totaal 15.000 respondenten via e-mail benaderd met de uitleg over het onderzoek en de vraag of zij wilden meewerken aan dit onderzoek door het invullen van een online vragenlijst. De criteria voor de te benaderen respondenten zijn opgesteld in samenspraak met KPN:

- 15 – 80 jaar
- alleenwonend
- samenwonend zonder kinderen
- samenwonend met kinderen
- thuis wonend (bij ouders thuis)
- geografisch ingedeeld over Nederland (postcode gebieden)
- verdeeld naar verschillende inkomensklassen
- verdeeld naar verschillende hoogte van opleiding

Deze criteria worden omgezet in demografische vragen in het laatste deel van de vragenlijst.

3.2 Materialen

Tegen betaling is via Media Development Services een grote hoeveelheid op maat gebrachte e-mail adressen te verkrijgen. De e-mail adressen mogen niet aan derden verstrekt worden, vandaar dat de e-mail met de uitnodiging verzonden wordt door Media Development Services zelf, maar met als afzenderadres m.s.kuiper@alumnus.utwente.nl. Er is voor dit afzenderadres gekozen, zodat KPN en de Universiteit Twente geen e-mail berichten krijgen van respondenten die de invitatie e-mail als spam beschouwen. Voor vragen en opmerkingen kunnen de respondenten dan bij bovenstaand e-mail adres terecht. De opzet van de invitatie e-mail is opgemaakt naar de richtlijnen binnen KPN voor het opstellen van een e-mail bericht en deze invitatie e-mail is te vinden in bijlage 1.

De respondenten zijn benaderd via e-mail, omdat er gebruik is gemaakt van een online vragenlijst en de drempel van e-mail naar het aanklikken van een hyperlink niet al te groot hoeft te zijn, omdat men al achter de computer zit. Dit in tegenstelling tot het versturen van de vragenlijsten per post (kost erg veel geld en tijd en men moet de ingevulde vragenlijst weer terugsturen). Ook de vermelding van de hyperlinks in een postbrief lijkt de drempel naar internet toch te vergroten. Vandaar dat gekozen is voor een online vragenlijst en het benaderen van de respondenten via e-mail. Een gevaar kan wel zijn dat de respondenten de e-mail als spam beschouwen. Er wordt dan ook rekening gehouden met een antwoordpercentage van ongeveer 2% (percentage overgenomen vanuit de ervaring van Media Development Services).

De respondenten kennen het product Multi Play nog niet en zij zullen eerst op de hoogte gebracht moeten worden over wat Multi Play precies inhoudt voordat zij de vragen kunnen beantwoorden. Dit gebeurt door twee versies van een inleidende brief op te stellen over Multi Play en er wordt een e-mail gestuurd met twee soorten hyperlinks daarin. De inleidende brief gaat in op de social presence variabele. In de ene versie wordt Multi Play beschreven door de Senior Manager (van de afdeling DSL Capacity binnen KPN) in de "ik" vorm, met zijn foto daarbij (expert endorser). In de andere versie wordt Multi Play op een neutrale manier beschreven, zonder een foto daarbij. Beide versies van de inleidende brief zijn te vinden in bijlage 2.

² <http://www.dmaddresses.com> en <http://www.listbroker.nl/>

De online vragenlijst is gemaakt met behulp van de webtool (Surveyweb) van KPN en deze is alleen tegen betaling te gebruiken. Van deze vragenlijst zijn twee hyperlinks gemaakt die in de twee invitatie e-mail berichten meegenomen worden.

Er is gekozen voor het maken van een online vragenlijst, waarbij alleen de inleidende brief wordt gevarieerd. Op deze manier is er goed te zien welke respondenten welke inleidende brief hebben gelezen voorafgaand aan de vragenlijst. Deze twee bestanden worden aan het eind samengevoegd, zodat er één bestand is met alle antwoorden van de respondenten gezamenlijk.

Het eerste deel van de vragenlijst bestaat uit de vragen aan de hand van het onderzoeksmodel (zie tabel 1) en het tweede deel bestaat uit praktische vragen (opgesteld in samenwerking met KPN) betreffende Multi Play. Deze vragen zijn meegenomen om het praktische nut te vergroten, hetgeen vooral in het belang is van KPN voor het op de markt brengen van Multi Play. Het laatste deel van de vragenlijst bestaat uit de demografische variabelen, die onder andere de criteria bevatten zoals deze zijn omschreven in paragraaf 3.1. De vragen zijn op gesteld op een 5-punt Likert schaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5).

Tabel 1 Bronnen van de stellingen uit het eerste deel van de vragenlijst (onderzoeksmodel)

Variabelen	Bronnen	Stellingen (helemaal mee oneens – helemaal mee eens)
Verenigbaarheid	Wu & Wu, 2005, Fu, Farn & Chao, 2005, Rogers, 1995	Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van leven
		Ik denk dat het gebruik van Multi Play in mijn behoeften voorziet
		Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van mediagebruik
		Ik denk dat Multi Play vergelijkbaar is met de media die ik nu al thuis heb
Verwachte nuttigheid	Davis, 1989	Ik denk dat Multi Play zorgt voor beter beeld- en geluidskwaliteit
		Ik denk dat Multi Play goed bruikbaar is voor thuis
		Ik denk dat ik Multi Play leuk ga vinden
		Ik denk dat er aan Multi Play financiële voordelen zitten
		Ik denk dat er genoeg voordelen zitten aan Multi Play om te overwegen het te gaan gebruiken
Verwachte gebruiksgemak	Davis, 1989	Ik denk dat ik snel heb geleerd hoe Multi Play werkt
		Ik denk dat Multi Play makkelijk te gebruiken zal zijn
		Ik denk dat Multi Play een duidelijk en begrijpelijk product zal zijn
Vertrouwen bedrijf	Gefen & Straub, 2004	Ik ben niet terughoudend wat betreft nieuwe producten van KPN
		Ik moet voorzichtig zijn in het klakkeloos aanschaffen van nieuwe producten van KPN
		KPN is competent
		KPN heeft veel kennis in huis over telecommunicatie producten
		KPN weet hoe zij goede service moet verlenen
		KPN stelt de belangen van de consument voorop
		KPN heeft goede bedoelingen

Variabelen	Bronnen	Stellingen
		Beloften gedaan door KPN zijn betrouwbaar
		Ik twijfel niet aan de eerlijkheid van KPN
		Ik heb vertrouwen in KPN
Vertrouwen internet	Ratnasingam & Pavlou, 2004	Ik heb vertrouwen in internet
		Ik vind internet een stabiel medium
		Ik vind internet betrouwbaar
Attitude	Riemenschneider, Harrison & Mykytyn, 2001	Ik denk dat Multi Play zorgt voor meer effectiviteit van mediagebruik
		Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een goed idee is
		Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een slim idee is
		Ik denk dat ik positief zal zijn over Multi Play
Subjectieve norm	Taylor & Todd, 1995, Ajzen, 1991	Mensen die belangrijk voor mij zijn, zullen denken dat ik Multi Play zou moeten aanschaffen
		Ik pas mijn mening vaak aan, aan de mening van de mensen die belangrijk voor mij zijn
		Ik denk dat belangrijke anderen mij populair zullen vinden als ik Multi Play in huis heb
		Ik denk dat Multi Play mij een hogere status zal verschaffen
Reputatie	Riegelsberger, Sasse & McCarthy (2002; 2003), Johnson & Grayson (2005)	KPN wordt erg gewaardeerd in de Telecommunicatie industrie
		KPN heeft een uitstekende reputatie in de Telecommunicatie industrie
Intentie tot acceptatie	Davis, 1989, Ajzen, 1991, Taylor & Todd, 1995 > uit Riemenschneider et al.	Ik ben van plan om Multi Play, als het op de markt komt, aan te schaffen
Bekendheid met voorgaande producten	Gefen, 2000, Laroche, Kim & Zhou, 1996	Ik heb veel ervaring met het gebruiken van een videorecorder
		Ik vind de bediening van een videorecorder moeilijk
		Ik verwacht een hoge kwaliteit van video-on-demand
		Ik heb veel ervaring met bellen via internet, zoals het programma Skype
		Ik verwacht een hoge kwaliteit van bellen via internet
Social presence	Controle vragen	Ik verwacht een financieel risico te lopen bij het aanschaffen van Multi Play
		Ik ben er onzeker over of Multi Play beter werkt in vergelijking met de producten die ik nu heb
	Biocca, Harms & Burgoon (2003)	Hoe aandachtig heeft u de brief over Multi Play gelezen? Heel aandachtig – niet aandachtig
	Vragen over de brief	Kunt u op deze schalen aangeven hoe u de brief vindt overkomen? Sociaal – niet sociaal
		Gevoelig – niet gevoelig
		Warm – koud
		Persoonlijk – onpersoonlijk
	Mayer, Davis & Schoorman (1995)	Ik vind de persoon op de foto betrouwbaar overkomen
	Vragen over de foto	Ik vind de persoon op de foto als een expert overkomen
		Ik vind de persoon op de foto vriendelijk overkomen
		Ik vind de persoon op de foto integer overkomen

3.3 *Werkwijze*

De online vragenlijst is eerst op papier door middel van een pretest getest onder 10 personen. Deze personen gaven hun mening over de duidelijkheid van de vraagstellingen die gebruikt zijn in de vragenlijst. Op basis van het commentaar zijn de vragen daar waar nodig aangepast. De uiteindelijke versie van de vragenlijst is te vinden in bijlage 3. De antwoorden op de online vragenlijst worden automatisch gegenereerd in Excel en zijn te exporteren naar het statistisch verwerkingsprogramma SPSS.

De vragenlijst is in de webtool ingevuld en getest. Bij deze test is er gekeken of de webtool goed werkt en of de antwoorden goed in SPSS worden overgenomen. Tijdens deze test is bijgehouden hoelang het invullen van de vragenlijst gemiddeld duurde.

Voordat de respondenten de vragenlijst gingen invullen zijn er twee versies van een inleidende brief opgesteld. De ene helft van de respondenten kreeg de invitatie e-mail met de eerste hyperlink (social presence brief) en de andere helft van de respondenten de invitatie e-mail met de tweede hyperlink (neutrale brief). De respondenten zijn willekeurig verdeeld over de twee verschillende inleidende brieven. De vragen in de vragenlijst zijn bij beide versies van de inleidende brieven verder hetzelfde. Na het lezen van deze inleidende brieven is men aan de vragenlijst begonnen.

De respondenten konden hun e-mail adres achterlaten aan het eind van de vragenlijst als zij kans wilden maken op een cadeaubon van 10 euro. In totaal zijn er 10 cadeaubonnen verloot. Dit cadeau is ook meegenomen om de kans op meer geheel ingevulde vragenlijsten te vergroten.

4. Resultaten

4.1 Demografische variabelen

In totaal zijn er 15.000 respondenten benaderd via e-mail. De respons was 4,2 %, wat neer komt op 634 respondenten die de vragenlijst via internet ingevuld hebben. Er deden 276 mannen en 358 vrouwen mee met leeftijden variërend van 15 tot en met 66 jaar en met een gemiddelde leeftijd van 26,5 jaar. De meeste respondenten komen uit Zuid Holland (15,6%), de hoogst genoten opleiding is WO (6,6%), maar de meeste respondenten hebben een MBO studie afgerond (28,9%). De meeste respondenten wonen thuis bij de ouders (39,9%) en het inkomen ligt beneden modaal (48%). Deze resultaten zijn samen met boven vermelde gegevens te vinden in bijlage 4.

4.2 Resultaten onderzoeksmodel

Om het onderzoeksmodel op zijn waarde te schatten wordt er gebruik gemaakt van verschillende analyses. Allereerst zal de manipulatie bekeken worden die in het onderzoek is ingevoerd met behulp van de social presence variabele. Daarna zullen de items per variabele getoetst worden op hun onderlinge samenhang. Hierna zullen de gemiddelde scores per variabele meegenomen worden bij het berekenen van de samenhang tussen de verschillende variabelen onderling. Hierbij komt het toetsen van de hypothesen aan de orde evenals het verifiëren van veronderstelde causale verbanden tussen de variabelen in het onderzoeksmodel (regressie analyse).

De social presence manipulatie wordt allereerst gemeten door het effect van de manipulatie (welke inleidende brief de respondenten hebben gelezen) uit te zetten tegen de gemiddelde score die zij hebben op de social presence over de brief (wat de respondenten uiteindelijk van de brief vonden). De gemiddelden en de standaarddeviatie voor de neutrale brief ($M = 3,29$, $SD = 0,61$) en de social presence brief ($M = 3,34$, $SD = 0,66$) laten zien dat de beide groepen (inleidende brieven) op wat zij van de brief vonden niet significant van elkaar verschillen. De manipulatie heeft dus niet goed gewerkt.

De tweede stap is het vergelijken van de inleidende brieven tegenover het vertrouwen in het bedrijf. Er wordt gekeken of de gemiddelden van de twee groepen verschillen op de vertrouwensscores. Er wordt voor de variabelen reputatie en bekendheid met voorgaande producten gecorrigeerd, omdat zij ook invloed uitoefenen op het vertrouwen in het bedrijf en er nu puur gekeken kan worden naar de invloed van social presence op het vertrouwen in het bedrijf. De gemiddelden en standaarddeviaties voor de neutrale brief ($M = 3,36$, $SD = 0,68$) en voor de sociale brief ($M = 3,38$, $SD = 0,78$) laten zien dat ook hier geen significant verschil is aan te merken. Dat betekent dat het effect van de manipulatie ook niet heeft doorgewerkt in de vertrouwensscores. Het effect van de brief is niet significant ($p=0.894$). Er kan dus geconcludeerd worden dat de manipulatie niet goed heeft gewerkt.

Eerst worden de Chronbach alpha's berekend voor de samenhang van de verschillende items (vragen) per variabele in het onderzoeksmodel. Deze gegevens zijn vermeld in tabel 2. De items die verwijderd zijn om tot een betrouwbare samenhang te komen zijn te vinden in bijlage 5.

Tabel 2 Samenhang van de items per variabele

Variabelen	Chronbach's Alpha (α)	Uiteindelijk aantal items
Verenigbaarheid	0.82	4
Verwachte nuttigheid	0.83	5
Verwachte gebruiksgemak	0.88	3
Vertrouwen internet	0.87	3
Vertrouwen bedrijf	0.87	10
Attitude	0.91	4
Subjectieve norm	0.81	4
Reputatie	0.89	2
Intentie tot acceptatie	Nvt	1
Social presence	0.82	8
Bekendheid	0.74	2

Zoals te zien is in bovenstaande tabel zorgen de uiteindelijke items voor hoge tot zeer hoge samenhang op de variabelen. Nu de items per variabele bekend zijn, worden de scores op deze items per variabele gemiddeld, zodat er een nieuwe variabele ontstaat met één score per variabele. Met deze scores zullen de verdere berekeningen uitgevoerd worden.

Om het onderzoeksmodel te toetsen op de onderlinge samenhang van de variabelen, zijn er een aantal stappen te ondernemen. Als eerst wordt er voor elke veronderstelde samenhang tussen variabelen een spreidingsdiagram gemaakt om een eventuele samenhang te kunnen weergeven. Als er samenhang wordt verondersteld dan wordt er daarna gekeken naar hoe normaal de variabelen verdeeld zijn. De normale verdeling van een variabele is een belangrijk uitgangspunt voor de verdere berekeningen. Alle variabelen zijn redelijk tot goed normaal verdeeld, alleen de variabele verenigbaarheid wijkt soms te veel af. Desalniettemin kunnen alle variabelen meegenomen worden in de regressie analyses.

Regressie analyses bepalen of de score op een afhankelijke variabele het gevolg is van de score op een onafhankelijke variabele. Hier wordt dus gepoogd om oorzaak – gevolg relaties te onderscheiden. De belangrijkste coëfficiënten zijn de R^2 (geeft weer welk deel van de variantie van de afhankelijke variabele wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen), de Beta (β , is de regressie coëfficiënt voor de regressievergelijking), de F-waarde en zijn overschrijdingskans. De nulhypothese stelt in dit geval dat alle regressie coëfficiënten gelijk zijn aan nul. Alle veronderstelde samenhangen uit het onderzoeksmodel zullen onder de loep worden genomen (zie tabel 3), waarbij ook de bespreking van de hypothesen aan de orde komt.

Tabel 3 Veronderstelde causale samenhang tussen de afhankelijke en hun onafhankelijke variabelen in het onderzoeksmodel

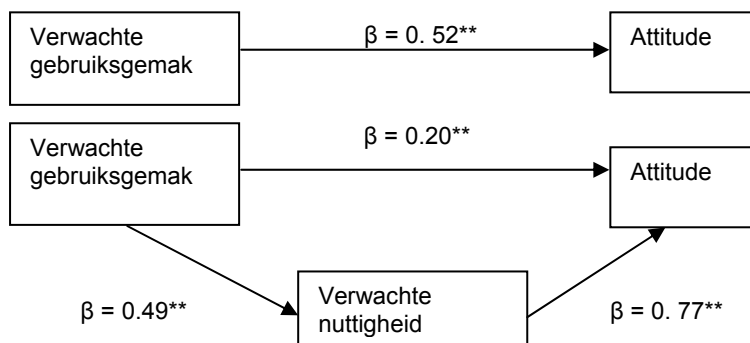
Afhankelijke variabelen	Onafhankelijke variabelen	Beta (β)	F-waarden	R ²
Vertrouwen bedrijf	Bekendheid	0.04**	29,81**	0.05
	Reputatie	0.47**	642,62**	0.50
	Social presence	0.19**	116,46**	0.16
Verwachte nuttigheid	Verenigbaarheid	0.45**	493,14**	0.44
	Verwachte gebruiksgemak	0.25**	244,53**	0.28
Verwachte gebruiksgemak	Verenigbaarheid	0.37**	137,89**	0.18
Attitude	Vertrouwen bedrijf	0.26**	177,31**	0.22
	Vertrouwen internet	0.01	73,61**	0.10
	Verwachte nuttigheid	0.59**	676,07**	0.52
	Verwachte gebruiksgemak	0.16**	236,25**	0.27
Intentie tot acceptatie	Attitude	0.75**	470,87**	0.43
	Subjectieve norm	0.23**	109,90**	0.15

**Significant met $p < 0.01$

De resultaten laten zien dat in bijna alle gevallen de nulhypothese van gelijke regressie coëfficiënten verworpen moet worden. Alleen de relatie tussen vertrouwen in internet en de attitude heeft een te grote overschrijdingskans: $p = 0.767$. De score op het vertrouwen in internet heeft weinig causaal verband met de score op de attitude. Ook blijkt dat bekendheid met voorgaande producten niet aan de norm voldoet, want de verklaarde variantie van deze variabele ligt lager dan het acceptabele niveau ($R^2 < 0.10$). In de overige gevallen mag dus aangenomen worden dat de scores op de afhankelijke variabelen het gevolg zijn van de scores op hun onafhankelijke variabelen. Alle oorzaak – gevolg relaties zijn van voldoende niveau ($R^2 \geq 0.10$) en de beta behorend bij de onafhankelijke variabelen op hun afhankelijke variabele is significant gebleken.

Er zijn niet alleen directe relaties aanwezig (zie tabel 4), maar er kan wellicht ook een mediërende variabele in het onderzoeksmodel aanwezig zijn. Met de Sobel-test³ wordt er gekeken naar de invloed van deze eventueel mediërende variabele. Er wordt gekeken naar de invloed van verwachte nuttigheid op de relatie tussen de onafhankelijke variabele verwachte gebruiksgemak en de afhankelijke variabele attitude. Er kan alleen getoetst worden op een mediërende variabele als alle directe relaties significante samenhang vertonen en dat is het geval. Voor deze analyse maken we gebruik van de beta behorend bij de relatie tussen de onafhankelijke variabele attitude en de afhankelijke variabele verwachte gebruiksgemak. In figuur 6 worden de beta's (β) en de overschrijdingskansen weergegeven.

³ <http://www.unc.edu/~preacher/sobel/sobel.htm>

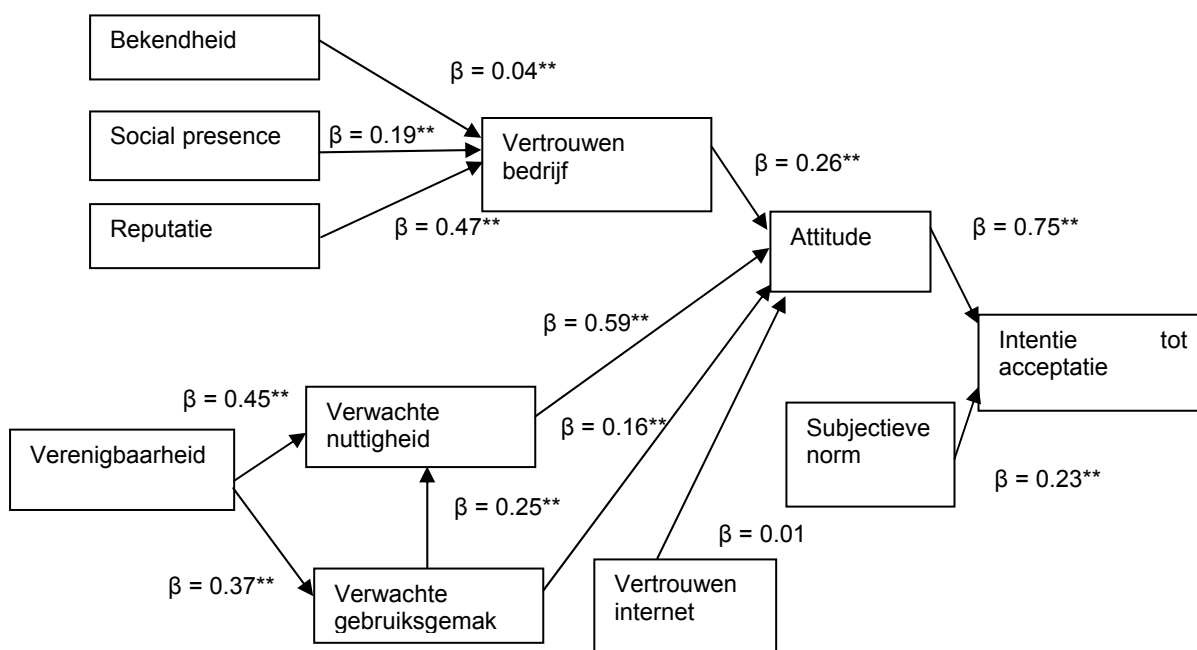


**p < 0.01

Figuur 6. Analyse van verwachte nuttigheid als mediërende variabele voor het effect tussen verwachte gebruiksgemak en attitude

Hier is een duidelijk medieerend effect te zien van verwachte nuttigheid op de relatie tussen verwachte gebruiksgemak en de attitude. De beta is aanzienlijk verlaagd van 0.52 naar 0.20. Ook de Sobel-test is het met deze uitkomst eens: $z=13.51$, $p<0.05$. Een medieerend effect voor verwachte nuttigheid kan dus vastgesteld worden.

In figuur 7 worden de regressie coëfficiënten van elke veronderstelde relatie in het onderzoeksmodel weergegeven.



**Significant met $p<0.01$

Figuur 7. Causale relaties tussen de afhankelijke variabelen en hun bijbehorende onafhankelijke variabelen in het onderzoeksmodel.

De antwoorden op de hypothesen zullen hieronder kort worden toegelicht.

H1: *Social presence oefent invloed uit op vertrouwen in het bedrijf*

Social presence oefent invloed uit op het vertrouwen in het bedrijf. De score op de social presence wordt voor 19% meegenomen en de verklaarde variantie binnen vertrouwen in het bedrijf is voor 16% afkomstig van de social presence score. Deze hypothese wordt dus aangenomen. De doorgevoerde manipulatie met behulp van de social presence heeft in dit onderzoek echter niet goed gewerkt. Welke soort brief men kreeg had geen invloed op de vertrouwensscores.

H2: *Bekendheid met voorgaande producten oefent invloed uit op vertrouwen in het bedrijf*

Bekendheid oefent voor 4% invloed uit op vertrouwen in het bedrijf, maar de verklaarde variantie binnen vertrouwen in het bedrijf is maar voor 5% afkomstig van bekendheid met eerdere producten. Een duidelijke invloed valt hier dus niet af te leiden en de hypothese wordt verworpen.

H3: *Verwachte nuttigheid oefent invloed uit op de attitude*

Verwachte nuttigheid oefent voor 59% invloed uit op de attitude en de verklaarde variantie binnen de attitude is voor 52% afkomstig van de verwachte nuttigheid. Er is dus een duidelijke invloed aanwezig en de hypothese wordt aangenomen.

H4a: *Vertrouwen in het bedrijf oefent invloed uit op de attitude*

Vertrouwen in het bedrijf oefent voor 26% invloed uit op de attitude en de verklaarde variantie binnen de attitude is voor 22% afkomstig van het vertrouwen in het bedrijf. Hier is dus ook invloed aanwezig en de hypothese wordt aangenomen.

H4b: *Vertrouwen in de technologie (internet) oefent invloed uit op de attitude*

Vertrouwen in internet oefent voor 1% invloed uit op de attitude, maar dit is niet significant gebleken. Deze hypothese wordt dus verworpen.

H5: *Attitude oefent invloed uit op intentie tot acceptatie*

Attitude oefent voor 75% invloed uit op de intentie tot acceptatie en de variantie binnen de intentie tot acceptatie wordt voor 43% verklaard door de attitude. De hypothese wordt dus aangenomen.

H6: *Subjectieve norm oefent invloed uit op intentie tot acceptatie*

De subjectieve norm oefent voor 23% invloed uit op de intentie tot acceptatie en de variantie binnen de intentie tot acceptatie wordt voor 15% verklaard door de subjectieve norm. Deze hypothese wordt dus aangenomen.

4.3 Resultaten praktische vragen

De resultaten van het laatste deel van de vragenlijst zijn de resultaten van de praktische vragen betreffende Multi Play. Allereerst worden de percentuele antwoorden op de vragen weergegeven in tabel 4. De score 1 betekent helemaal mee oneens en de score 5 betekent helemaal mee eens. Daarna komt de cruciale vraag aan de orde: welke groep scoort nu het hoogst op de intentie tot acceptatie? Dragen de scores op onzekerheid, financieel risico, tevredenheid met producten en de ervaring met de producten van KPN tot nu toe, iets bij?

Tabel 4 Resultaten in procenten op de praktische vragen betreffende Multi Play

Praktische vragen	1	2	3	4	5
Ik zou een monteur langs willen laten komen bij storingen in plaats van dat ik kan bellen met een service help desk	15,6	11,8	27,4	23,3	21,8
Ik zou zelf de apparatuur willen installeren als er een doe-het-zelf variant bijgeleverd wordt	12,6	10,3	21,1	25,2	30,8
Als ik zelf extra kabels zou moeten trekken/aanleggen, dan zou ik niet overstappen naar Multi Play	14,8	15,6	24,8	22,1	22,7
Ik zou het leuk vinden om uit 100 radiokanalen te kunnen kiezen	12,3	20,2	26,3	20,3	20,8
Ik zou het leuk vinden om uit 1000 video's te kunnen kiezen	7,7	7,7	18,5	29,7	36,4
Ik zou het standaard assortiment met 40 tv kanalen uitbreiden met mijn eigen keuze aan zenders	11,0	12,9	26,8	23,7	25,6
Ik vind het een goed idee als KPN de kabel voor mij opzegt	20,8	15,3	28,1	17,0	18,8

Tabel 4 laat de resultaten zien op de stellingen die zijn geformuleerd over de voorkeuren die men heeft ten aanzien van de praktische kant van het eventueel aanschaffen van Multi Play. Men is het over het algemeen redelijk eens met de stellingen en deze resultaten zullen gebruikt worden voor de aanbevelingen.

Dan nu de vraag welke groep respondenten het hoogste scoort op de intentie tot acceptatie. Na het uitzetten van de verschillende demografische variabelen (geslacht, leeftijd, woonsituatie, inkomen, opleiding en de provincie) tegen de gemiddelde score op de intentie tot acceptatie, kwamen de volgende resultaten naar voren (zie tabel 5). Voor alle resultaten per groep op de intentie tot acceptatie wordt verwezen naar bijlage 7.

Tabel 5 Hoogst scorende groep op intentie tot acceptatie

Demografische variabelen	Hoogst scorende groep	Gemiddelde score op Intentie tot acceptatie
Geslacht	Man	3,37
Leeftijd	Vanaf 30 t/m 44 jaar	3,25-3,50
Woonsituatie	Samenwonend met kinderen	3,25
Inkomen	Boven modaal	3,38
Provincie	Flevoland	3,24
Opleiding	HBO	3,20

De groep die dus het meest enthousiast is over Multi Play staat genoteerd in de bovenstaande tweede kolom. De scores voor deze groep liggen echter niet ver boven het neutrale punt (3), wat wijst op een toch wat neutrale houding tegenover Multi Play.

Niet alleen de doelgroep is belangrijk, maar ook wat men wil betalen voor Multi Play. Dit komt gemiddeld neer op 41,48 euro per maand. Dit gemiddelde is het resultaat na het weglaten van niet relevante antwoorden (0-9 euro en 500 euro per maand). De boxplot voor dit resultaat is te vinden in bijlage 8.

De scores voor zowel de klanten als de niet klanten van KPN en voor alle respondenten op de intentie tot acceptatie van Multi Play worden hieronder in tabel 6 in percentages weergegeven. Het blijkt dat 10,3% van de respondenten aangeeft (de score 5) positief tegenover Multi Play te staan en de intentie heeft om deze nieuwe dienst te accepteren. Zelfs 21,1% die het er gedeeltelijk mee eens is (score 4). Van de klanten van KPN heeft 12,1% een uiterst positieve houding tegenover Multi Play, dit tegenover de 7,8% van de respondenten die geen klant zijn van KPN.

Tabel 6 Scores in procenten op de intentie tot acceptatie

Klant van KPN	Helemaal mee oneens (1)	Gedeeltelijk mee oneens (2)	Neutraal (3)	Gedeeltelijk mee eens (4)	Helemaal mee eens (5)
Ja	7,1	15,9	40,7	24,2	12,1
Nee	11,5	20,7	43,0	17,0	7,8
Totaal	9,0	18,0	41,6	21,1	10,3

Als laatste is er gekeken naar de respondenten die klant zijn van KPN. Het feit dat je al betrokken bent bij de aanbieder van een nieuw product kan invloed hebben op de uiteindelijke score op de intentie om het product ook aan te gaan schaffen. Hoe tevreden zijn zij met de producten tot nu toe, hoeveel ervaring hebben zij met die producten en uiteindelijk wat hun score is op de intentie tot acceptatie wordt weergegeven. Welke producten de klanten van KPN precies hebben is te vinden in bijlage 9.

Tabel 7 Invloed klant KPN op de gemiddelde score op intentie tot acceptatie

Klant KPN	Tevreden	Ervaring	Intentie tot acceptatie
Ja	3,8	3,9	3,19
Nee	nvt	nvt	2,89

Er lijkt verschil te zijn op de gemiddelde score op de intentie tot acceptatie tussen de twee groepen (wel of niet klant van KPN). Om dit ook statistisch te verantwoorden wordt er gebruikt gemaakt van een t-toets voor twee onafhankelijke groepen. De t-toets toetst de gemiddelden van twee groepen en in dit geval wordt uitgeweken naar de Mann-Whitney toets voor ordinale variabelen. De vraag hier is of klanten van KPN net zo geneigd zijn tot intentie tot acceptatie als niet klanten van KPN. Het gemiddelde rangnummer voor klanten van KPN (337,97) is hoger dan dat van de niet klanten (298,90). De Z-waarde is -3,42 met een tweezijdige overschrijdingskans (p-waarde) van 0,001. Als we een α van 0,05 aanhouden dan wordt de nulhypothese van gelijke gemiddelden verworpen en bestaat er dus een significant verschil tussen de scores op de intentie tot acceptatie tussen de wel en niet klanten van KPN. Oftewel, de respondenten die klant zijn van KPN scoren significant hoger op de intentie tot acceptatie. Zij zijn dus eerder geneigd om Multi Play te accepteren dan de respondenten die geen klant zijn van KPN.

5. Conclusie

De conclusies zullen worden getrokken uit bovenstaande resultaten en aan de hand van de eerder opgestelde hoofdvraag en deelvragen.

Allereerst zullen de deelvragen beantwoord worden die hieronder staan vermeld.

1. In hoeverre heeft vertrouwen in KPN en vertrouwen in de technologie invloed op de attitude?

Het vertrouwen in KPN en de attitude zijn oorzakelijk met elkaar verbonden. Dus of men veel of weinig vertrouwen heeft in KPN is voor 26% de oorzaak van de attitude tegenover het nieuwe product. Dit is niet het geval bij het vertrouwen in internet en de attitude. Er zal dus moeten worden uitgeweken naar andere variabelen om de link tussen het vertrouwen in internet en de attitude te optimaliseren.

2. In hoeverre heeft social presence invloed op vertrouwen in KPN?

Social presence is de gemanipuleerde variabele in het onderzoeksmodel en is er voor 19% de oorzaak van hoe men de variabele vertrouwen in KPN beoordeelt. Dit is een redelijk hoog percentage. De doorgevoerde manipulatie heeft in dit onderzoek echter geen effect gehad. De soort brief die men gelezen heeft had geen invloed op de waardering van de brief en ook niet op de uiteindelijke vertrouwenscores.

3. In hoeverre heeft bekendheid met voorgaande producten invloed op vertrouwen in KPN?

Bekendheid met voorgaande producten heeft maar voor 4% invloed op het vertrouwen in KPN. Het feit dat mensen bekend zijn met de onderdelen van het nieuwe product wil niet zeggen dat men daarom meer vertrouwen krijgt in een aanbieder van dat product. Dit is waarschijnlijk zo, omdat er meerdere aanbieders van deze producten op de markt te vinden zijn. Het uiteindelijke product is meer een samenstelling van deze al bestaande producten in één pakket en via een ander medium. De telefoon, computer en tv blijven als producten gewoon bestaan en daar zijn de meeste mensen ondertussen al mee bekend en niet alleen maar via KPN. Ook kan het zo zijn dat door het weglaten van vele items van deze variabele er te weinig bekendheid met voorgaande producten is gemeten.

De variabelen reputatie, social presence en bekendheid met voorgaande producten zijn de voornaamste bijgevoegde variabelen in het onderzoeksmodel. De bekendheid met voorgaande producten speelt de minst belangrijke rol in dit geheel. De social presence en reputatie variabelen zijn meer op de voorgrond aanwezig en voorspellen het vertrouwen in KPN met respectievelijk 19% en 47% het meest.

Na het beantwoorden van de deelvragen wordt nu aandacht besteed aan het beantwoorden van de hoofdvraag in dit onderzoek. De antwoorden op de deelvragen zijn een onderdeel van de hieronder te beantwoorden hoofdvraag:

Wat beïnvloedt de intentie tot acceptatie aangaande toekomstige technologie?

Uit de resultaten blijkt dat er maar één veronderstelde relatie in het onderzoeksmodel niet voldoet aan de voorwaarden van een causale relatie. Het vertrouwen in internet blijkt geen oorzaak te zijn van de attitude die men heeft tegenover Multi Play. Wel is er lineaire samenhang tussen beide variabelen te herkennen. Dus als het vertrouwen in internet stijgt dan krijgt men ook een positievere attitude ten opzichte van Multi Play. Dit klinkt logisch, aangezien de nieuwe dienst via internet wordt aangeboden en kennis van het werken met internet komt dan altijd van pas. Het lijkt mensen dus niet tegen te houden, wanneer men internet niet zo vertrouwt, om een positieve attitude te hebben ten aanzien van Multi Play. Het vertrouwen in internet speelt dus maar een geringe rol bij het vormen van de attitude.

Van de zes opgestelde hypothesen zijn er twee uiteindelijk niet aangenomen. Een causaal verband tussen bekendheid met voorgaande producten en vertrouwen in het bedrijf is wel aannemelijk, maar heel klein. Er kan dus eigenlijk niet stellig worden geconcludeerd dat bekendheid met voorgaande producten van invloed is op het vertrouwen in het bedrijf. Ook het vertrouwen in internet is geen oorzaak van de attitude die men heeft tegenover een nieuw product. Hier valt uiteindelijk geen oorzaak – gevolg relatie te onderscheiden.

De overige veronderstelde relaties uit het onderzoeksmodel (en uit de hypothesen) worden wel verondersteld gedeeltelijke oorzaak - gevolg relaties te zijn. De attitude van mensen tegenover het nieuwe product en de intentie om het te gaan aanschaffen blijkt een oorzaak – gevolg relatie in te houden. Een positieve attitude ten opzichte van het product draagt bij aan de mate waarin men geneigd is het product aan te schaffen. Wat men vindt van de reputatie van het bedrijf is mede de oorzaak van in hoeverre men vertrouwen heeft in het bedrijf. Hoe positiever men is over de reputatie van het bedrijf hoe positiever men het vertrouwen in het bedrijf beoordeelt.

Ook is verenigbaarheid mede de oorzaak van verwachte nuttigheid en verwachte gebruiksgemak. In hoeverre men het product overeen vindt komen met al bekende producten is mede de oorzaak van in hoeverre men het product als nuttig beschouwt (de voordelen van het product) en hoe makkelijk in gebruik men het product inschat. Ook is er een aannemelijke oorzaak – gevolg relatie vast te stellen tussen beide laatst genoemde variabelen. Hoe makkelijker men het product inschat om te gebruiken hoe meer voordelen men in het product ziet.

Er bestaat een aannemelijke causale samenhang tussen verwachte nuttigheid en de attitude, evenals tussen verwachte gebruiksgemak en de attitude. Hoe meer voordelen men ziet en hoe nuttiger men het product waardeert des te positiever is de houding tegenover het product. Of iets makkelijk te gebruiken zal zijn is mede de oorzaak van een positieve of negatieve houding ten opzichte van het nieuwe product. Ook is hier een mediërend effect te vinden van verwachte nuttigheid op de relatie tussen verwachte gebruiksgemak en de attitude. Verwachte gebruiksgemak heeft wel directe invloed op attitude maar vooral via de verwachte nuttigheid.

Verwachte gebruiksgemak is mede de oorzaak van het vertrouwen in internet. Hoe makkelijk men het product inschat is mede de oorzaak van het vertrouwen dat men heeft in internet (in het geval van Multi Play, dat wordt aangeboden via internet).

Subjectieve norm is mede de oorzaak van de intentie tot acceptatie. Wat belangrijke anderen vinden over het nieuwe product is mede de oorzaak van wat men uiteindelijk besluit op de intentie tot acceptatie. Men vindt de mening van familie en vrienden dus belangrijk bij het accepteren van nieuwe toekomstige technologie voor thuisgebruik.

Samengevatte conclusie:

De veronderstelde relaties in het onderzoeksmodel blijken, op twee na, allemaal redelijk aangetoond te zijn. Het vertrouwen in internet heeft niet zijn waarde bewezen in dit onderzoek, evenals de bekendheid met voorgaande producten, maar de andere veronderstelde relaties zijn allemaal in meer of mindere mate aan het licht gekomen.

Toevoeging:

Uit de resultaten blijkt dat mensen die al klant zijn van KPN eerder geneigd zijn om de intentie tot acceptatie positiever te waarderen dan mensen die geen klant zijn van KPN. Wanneer men ergens al klant is, lijkt het toch een minder grote stap te zijn een nieuw product van dat bedrijf te accepteren, dan wanneer men moet overstappen naar een ander bedrijf. Dit zien we ook terug bij de vertwijfeling bij het opzeggen van de kabel en de overstap naar KPN. De mensen die klant zijn van KPN zijn over het algemeen redelijk tevreden over de producten die zij hebben en zij zeggen ook genoeg ervaring te hebben met deze producten.

De resultaten van de praktische vragen spreken eigenlijk al voor zich en zullen vooral aan de orde komen in hoofdstuk 6, de aanbevelingen.

6. Aanbevelingen

De aanbevelingen worden opgesplitst in de praktische en de theoretische aanbevelingen. De praktische aanbevelingen vindt u hieronder en de theoretische aanbevelingen worden besproken in hoofdstuk 7 bij punten voor vervolgonderzoek.

Praktische aanbevelingen:

De doelgroep die in dit onderzoek het meest positieve oordeel had over de intentie tot acceptatie van Multi Play zijn dertigers – veertigers, met kinderen (een pakket biedt financieel voordeel) die over het algemeen goed opgeleid zijn.

- ✓ *Stel probleem categorieën op waarbij er een monteur langs kan komen om het probleem te verhelpen, de andere kleine problemen kunnen opgelost worden via een helpdesk.*
De resultaten laten een neutrale oplopend naar positieve houding zien tegenover het langs laten komen van een monteur bij storingen. Het advies is dan ook om bij kleine problemen de helpdesk te bellen (kleine problemen, snel opgelost, kost weinig geld voor de consument).
- ✓ *Stel een doe-het-zelf installatie pakket samen voor Multi Play en biedt deze optie duidelijk aan.*
Er wordt zeer positief gedacht over het doe-het-zelf pakket voor het aansluiten van Multi Play. Mits duidelijke en heldere aanpak voor thuis, is dit toch een optie die goed overwogen moet worden.
- ✓ *Laat het eventuele leggen van extra kabels over aan de monteur (en de rest van de installatie aan de klant zelf bij een doe-het-zelf pakket).*
Men heeft geen duidelijke mening tegenover het zelf aanleggen van kabels in huis voor het verkrijgen van Multi Play. Aangezien men wel een doe-het-zelf pakket ziet zitten, is het een optie om de eventuele te leggen kabels aan de monteur over te laten en de rest van de installatie aan de klant zelf (mits zij gekozen hebben voor een doe-het-zelf pakket natuurlijk).
- ✓ *De radiokanalen, videozenders en de uitbreiding van tv-zenders als opties handhaven en promoten.*
Vooral de keuze uit vele video's via internet zien de respondenten wel zitten. Over het uitbreiden van de tv zenders en de radiokanalen is men wat voorzichtiger. Deze kunnen altijd als opties toegevoegd worden, waar de klant dan kan bepalen of zij dit wil of niet.
- ✓ *De keus om door KPN de kabel op te laten zeggen aan de klant zelf overlaten (bijvoegen van een keuzemogelijkheid).*
Men staat neutraal tegenover het eventueel opzeggen van de kabel door KPN, mocht dit nodig zijn. Hier zou dan ook een optie zijn om de keus aan de klant te laten.
- ✓ *Klanten van KPN aansluitvoordeel verlenen.*
Klanten van KPN zullen eerder Multi Play aanschaffen. Deze groep is wellicht over de streep te halen door het aanbieden van een aansluitkorting. De extra korting biedt in combinatie met de afwezigheid van een overstapdrempel een zeer aantrekkelijk uitgangspunt. De klanten zijn namelijk tevreden over de producten die ze nu hebben. De niet klanten van KPN zullen op de reguliere manier aangesproken moeten worden over Multi Play en hierbij moet natuurlijk goed gekeken worden naar wat de concurrent doet op dit gebied.
- ✓ *Probeer de maandelijkse prijs van Multi Play zo laag mogelijk te houden.*
Men verwacht geen financieel risico, maar wil er dan ook niet teveel voor betalen (gemiddeld 41 euro per maand).

7. Discussie

Het opgestelde theoretisch onderzoeksmodel blijkt een goede toevoeging te zijn op het gebied van consumentengedrag wat betreft de toekomstige technologie. De veronderstelde onderlinge relaties in het model blijken, op twee relaties na, allemaal samenhang te vertonen en in meer of mindere mate oorzaak – gevolg relaties aan te geven. Het vertrouwen in internet blijkt uiteindelijk geen belangrijke invloed uit te oefenen in het onderzoeksmodel. Er is geen link gevonden tussen het vertrouwen dat men heeft in internet en hoe men tegenover het product staat (attitude). Dit komt waarschijnlijk doordat Multi Play geen nieuwe dienst is op het internet, maar alleen via internet aangeboden zal gaan worden. Men blijft nog steeds beschikken over de televisie, telefoon en computer. Het vertrouwen in het bedrijf daarentegen heeft wel zijn invloed bewezen op de attitude tegenover het product. Van de beide vertrouwensvariabelen als uitgangspunt in dit onderzoek is alleen het vertrouwen in het bedrijf, dat het product aanbiedt waardevol geweest.

Het basismodel bestaande uit het Technology Acceptance Model van Davis (1989) en de Innovation Diffusion Theory van Rogers (1995) blijkt een stabiel model te zijn. De veronderstelde relaties tussen verenigbaarheid, verwachte gebruiksgemak en verwachte nuttigheid (Wu & Wu, 2005; Fu, e.a. in press; Lee e.a., 2003 en Chen & Tan, 2004) blijken ook in dit onderzoek aan het licht te komen. Verwachte nuttigheid vertoont zelfs hoge samenhang na het bijvoegen van de variabelen perceived enjoyment en perceived financial costs. Samen vormen zij de perceived benefits of technology (Lee, Lee & Eastwood, 2003). Ook het bijvoegen van de perceived social performance (Lomme, 2005) op de variabele subjectieve norm zorgt voor extra weerslag en een hoge samenhang met de andere items. Het valt dus aan te bevelen ook deze psychosociale variabelen mee te nemen in onderzoek naar consumentengedrag zoals ook aangedragen door Venkatesh, e.a. (2003). Wellicht zullen er nog meer variabelen een rol kunnen spelen, maar dan meer gericht op de persoonseigenschappen van de respondenten. Men kan dan denken aan vragen over hun vooruitstrevendheid wat technologie betreft en of men normaal gesproken met de tijd en mode meegaat. De resultaten voor intentie tot acceptatie kunnen dan voor deze persoonlijke variabelen gecorrigeerd worden en dan zal de uitslag nog nauwkeuriger worden.

Het gebruiken van de variabele attitude gezamenlijk met de variabele vertrouwen wordt in de literatuur op dit gebied (Fu e.a., in press; Lee & See, 2004) niet altijd ondersteund. Het feit dat er toch gekozen is in dit onderzoek voor het handhaven van de attitude variabele heeft vooral te maken met de nog steeds bestaande grote onduidelijkheid tussen het gebruik van vertrouwen en attitude in één model (Luhmann, 1979). Op deze manier is attitude wel gemeten en kan er in vervolgonderzoek bekeken worden of de attitude in dit onderzoek ook achterwege gelaten had kunnen worden.

De relaties tussen verwachte nuttigheid, verwachte gebruiksgemak en vertrouwen in KPN op de attitude zijn ook allen significant gebleken. Ook is de attitude van groot belang voor de intentie tot acceptatie. Deze relaties zijn dan ook af te leiden uit het gebruik van het Technology Acceptance Model, de Theory of Planned Behavior en de Innovation of Diffusion Theory. De attitude lijkt in dit onderzoek geen overbodige variabele gezien de significante relaties met zijn hierboven al genoemde onafhankelijke variabelen.

De relaties tussen bekendheid met voorgaande producten, social presence en reputatie op het vertrouwen in KPN worden niet allemaal even duidelijk in dit onderzoek bevestigd. De bekendheid met voorgaande producten komt in dit onderzoek niet goed uit de verf. Niet alle items binnen deze variabele zijn opgesteld aan de hand van de definitie van de variabele. De items die wel waren opgesteld aan de hand van definitie moesten later in het proces weggelaten worden om tot een betrouwbare schaal te komen. Er kan hier dus geconcludeerd worden dat de variabele bekendheid met voorgaande producten niet op een juiste manier, door de juiste items, gemeten is. Daardoor kan er uiteindelijk ook weinig gezegd worden over

de invloed van deze variabele op het vertrouwen in het bedrijf. Er zullen dus betere vragen opgesteld moeten worden over in hoeverre men al bekend is met de al bestaande producten. Wellicht zal dan de invloed van bekendheid met voorgaande producten stijgen.

De variabele reputatie blijkt wel een grote invloed te hebben op het vertrouwen in het bedrijf. Dit werd ook verondersteld in de theorie van de collectieve benadering door Johnson & Grayson (2005) en Riegelsberger, Sasse & McCarthy (2002;2003). Zij stellen dat reputatie een belangrijke invloedsvariabele is voor vertrouwen in een bedrijf.

Social presence is in dit onderzoek gemanipuleerd, maar hier kwamen geen grote verschillen uit naar voren. Dit kan een aantal redenen hebben:

- Door het gebruik van een online versie kon de inleidende brief niet al te groot zijn en door deze beperking zijn de verschillen tussen de brieven misschien niet duidelijk genoeg geweest
- Het bijplaatsen van de foto zonder bijschrift. Niemand wist nu wie deze persoon was en wat hij te maken had met het onderzoek
- De vragen over wat men van de brief vond zijn wellicht niet uitgebreid genoeg. Met meer vragen omtrent de inhoud kan wellicht de score op de brief beter gemeten worden

Nu alle onderlinge relaties aan bod zijn gekomen, moet er ook even gekeken worden naar het model in zijn geheel. In het opgestelde theoretische onderzoeksmodel is er getracht om de belangrijkste invloedsvariabelen op de intentie tot acceptatie op te nemen. Echter kunnen in dit onderzoeksmodel alleen de veronderstelde onderlinge relaties gemeten worden en niet de gezamenlijke relaties tussen de onafhankelijke variabelen op de uiteindelijke afhankelijke variabele intentie tot acceptatie. Om deze relatie te toetsen zijn er meer uitgebreide verwerkingsprogramma's nodig zoals LISREL. Uit dit onderzoeksmodel valt dus niet te destilleren in hoeverre de verschillende variabelen directe invloed uitoefenen op de afhankelijke variabele intentie tot acceptatie. Dit geldt alleen voor de variabelen attitude en subjectieve norm. Wel kan de hoogte van de score op de intentie tot acceptatie redelijk afgeleid worden door de scores op de voorgaande variabelen met hun regressiecoëfficiënt te vermenigvuldigen. Zo krijgt men de score op de volgende variabele totdat men uiteindelijk uitkomt bij de intentie tot acceptatie. Maar zoals hiervoor al gezegd, kan er in dit onderzoek geen algemene acceptatiegraad gemeten worden aan de hand van de opgestelde variabelen.

Als laatste wordt er nog even teruggerepen op het onderzoek dat kort is besproken in de inleiding en was uitgevoerd door ICT Consumer Monitor onder 1.350 huishoudens. Daaruit bleek dat 9% wellicht interesse zou hebben en 69% helemaal geen interesse zou hebben in Triple Play. Dit betekende voor Multi Play geen rooskleurig begin. Uit dit onderzoek komt echter naar voren dat 10,3% het helemaal eens is als het gaat om de intentie tot aanschaffen van Multi Play en dat maar 9% dit helemaal niet ziet zitten. Verder komt uit dit onderzoek naar voren dat 41,6% van de respondenten een neutrale houding heeft tegenover de intentie tot acceptatie. De cijfers uit dit onderzoek zijn aanzienlijk positiever dan de cijfers uit het onderzoek van ICT Consumer Monitor. Wellicht is er dan toch een mooie toekomst voor Multi Play op de consumentenmarkt.

De volgende punten zijn belangrijk voor verder onderzoek:

- *Het behouden van het basismodel met het Technology Acceptance Model en de Innovation of Diffusion Theory, samen met de Theory of Planned Behavior*
Het basismodel is al in verschillende onderzoeken onder de loep genomen (Fu, Farn & Chau, in press; Hung & Chang, 2005; Luarn & Lin, 2005; Yu e.a., 2005) en steeds weer als stabiel model naar voren gekomen. Ook in dit onderzoek blijken alle veronderstelde relaties weer samen te hangen.
- *Vertrouwen in het bedrijf handhaven als invloedsvariabele op de attitude*
In tegenstelling tot het vertrouwen in internet blijkt het vertrouwen in het bedrijf wel van invloed op de attitude. Aangezien het vertrouwen in een bedrijf van belang is voor het aanschaffen van producten van dat bedrijf (Yu e.a., 2005) en de relatie op de attitude (en de attitude weer op de intentie tot acceptatie) significant blijkt te zijn, wordt hier voorgesteld om het vertrouwen in het bedrijf als invloedsvariabele te behouden.
- *Vertrouwen in internet niet als invloedsvariabele handhaven*
Deze aanbeveling slaat terug op voorgaande aanbeveling. Het vertrouwen in internet blijkt niet de invloed te hebben die van te voren was verondersteld. Dit komt waarschijnlijk doordat Mult Play niet op internet wordt aangeboden (met veiligheidstoepassingen, wachtwoorden en dergelijke), maar alleen via de internetkabel wordt aangeboden. Er wordt hier dan ook aanbevolen om het vertrouwen in internet alleen te gebruiken als men daadwerkelijk het internet moet betreden en persoonlijke gegevens moet doorgeven. Hierbij kan men wel aangeven of men deze persoonlijke informatie aan het internet toevertrouwd.
- *Social presence beter manipuleren*
De social presence manipulatie heeft in dit onderzoek niet goed gewerkt. Voor vervolgonderzoek zijn aanbevelingen hieromtrent van belang. Het is bijvoorbeeld mogelijk om meer vragen over de toon van de brief te stellen in de trant van irritatie, onpasselijkheid, en dergelijke. Dit om een duidelijker beeld te krijgen van wat men van de brief vond (meer items om zo de betrouwbaarheid te kunnen vergroten). Ook is het in het vervolg handig om vragen te stellen of men ooit al gehoord had van deze nieuwe dienst bij andere aanbieders. Dit kan wat men van de brief vond beïnvloeden en hoe aandachtig deze gelezen is.
- *Bekendheid met voorgaande producten met behulp van andere vragen meten*
Zoals ook hierboven al aan de orde was gekomen, blijkt dat de bekendheid met voorgaande producten niet met de juiste items is gemeten. Door de definitie van bekendheid met voorgaande producten duidelijker te omschrijven en de vragen hierop aan te passen, zal de invloed van bekendheid met voorgaande producten wellicht stijgen.
- *Psychosociale aspecten meenemen in onderzoek naar consumentengedrag en deze set uitbreiden met persoonseigenschappen*
De toegevoegde psychosociale aspecten (Venkatesh, e.a., 2003; Luarn & Lin, 2005; Chenet, Tynan & Money, 1999; Lomme, 2005; Lee, Lee & Eastwood, 2003) bleken goede samenhang te vertonen met de items van de verschillende variabelen waarin zij zijn ondergebracht. Deze psychosociale aspecten zijn meegenomen op aanraden van bovenvermelde onderzoekers en waardevol gebleken. Er wordt aanbevolen om deze psychosociale aspecten uit te breiden met persoonseigenschappen, zodat er nog meer gecorrigeerd kan worden voor de uiteindelijke intentie tot acceptatie. Voorbeelden van persoonseigenschappen zijn of men normaal gesproken snel met de mode meegaat (early adopters) en of men vooruitstrevend en modern ingesteld is. Voor deze persoonseigenschappen kan gecorrigeerd worden op de scores van de intentie tot acceptatie en kan men het product nog gericht op de markt brengen.

Literatuurlijst

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ashleigh, M.J., & Nandhakumar, J. (in press). Trust and technologies: Implications for organizational work practices. *Decision Support Systems*.
- Bijmolt, T.H.A., Wedel, M., Pieters, R.G.M., & DeSarbo, W.S. (1998). Judgments of brand similarity. *International Journal of Research in Marketing*, 15, 249-268.
- Biocca, F., Harms, C., & Burgoon, J.K. (2003). Toward a More Robust Theory and Measure of Social Presence: Review and Suggested Criteria. *Presence*, 12 (5), 456-480.
- Chau, P.Y.K., & Hu, P. J. -H. (2002). Investigating healthcare professional's decisions to accept telemedicine technology: an empirical test of competing theories. *Information & Management*, 39 (4), 297-311.
- Chen, L.-D., & Tan, J. (2004). Technology Adaptation in E-commerce: Key Determinants of Virtual Stores Acceptance. *European Management Journal*, 22 (1), 74-86.
- Chenet, P., Tynan, C., & Money, A. (1999). Service Performance Gap: Re-evaluation and Redevelopment. *Journal of Business Research*, 46, 133-147.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 318-339.
- Fishbein, M. & I. Ajzen (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Behavior*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Fu, J. -R., Farn, C. -K., & Chao, W. -P. (in press). Acceptance of electronic tax filing: A study of taxpayer intentions. *Information & Management*.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. *The International Journal of Management Science*, 28, 725-737.
- Gefen, D., & Straub, D.W. (2004). Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services. *The International Journal of Management Science*, 32, 407-424.

- Girard, T., Korgaonkar, P., & Silverblatt, R. (2003). Relationship of type of product, shopping orientations, and demographics with preference for shopping on the Internet. *Journal of Business Psychology*, 18 (1), 101-120.
- Hsieh, Y. -C., & Chiang, S. -T. (2004). A study of the impacts of service quality on relationship quality in search – experience – credence services. *Total Quality Management*, 15 (1), 43-58.
- Hsieh, Y. -C., Chiu, H. -C., & Chiang, M. -Y. (2005). Maintaining a committed online customer: A study across search – experience – credence products. *Journal of Retailing*, 81 (1), 75-82.
- Hung, S. -Y., & Chang, C. -M. (2005). User acceptance of WAP services: test of competing theories. *Computer Standards & Interfaces*, 27, 359-370.
- Johnson, D., & Grayson, K. (2005). Cognitive and affective trust in service relationships. *Journal of Business Research*, 58, 500-507.
- Kim, D.J., Song, Y.I., Braynov, S.B., & Rao, H.R. (2005). A multidimensional trust model in B-to-C e-commerce: a conceptual framework and content analyses of academia/practitioner perspectives. *Decision Support Systems*, 40, 143-165.
- Kingshott, R.P.J. (in press). The impact of psychological contracts upon trust and commitment within supplier-buyer relationships: A social exchange review. *Industrial Marketing Management*.
- Laroche, M., Kim, C., & Zhou, L. (1996). Brand Familiarity and Confidence as Determinants of Purchase Intention: An Empirical Test in a Multiple Brand Context. *Journal of Business Research*, 37, 115-120.
- Lee, E. -J., Lee, J., & Eastwood, D. (2003). A Two-Step Estimation of Consumer Adoption of Technology-Based Service Innovations. *The Journal of Consumer Affairs*, 37 (2), 256-282.
- Lee, J.D., & See, K.A. (2004). Trust in Automation: Designing for Appropriate Reliance. *Human Factors*, 46 (1), 50-80.
- Lewandowsky, S., Mundy, M. & Tan, G.P.A. (2000). The dynamics of Trust: comparing humans to automation. *Journal of experimental psychology*, 6 (2), 104-123.
- Lomme, T. (2005). *Measuring Perceived Product Quality in Siemens VDO Car Navigation Systems: User Survey for Route Quality*. Niet gepubliceerde Master thesis, Universiteit van Eindhoven, Nederland.

- Luarn, P., & Lin, H. -H. (2005). Toward an understanding of the behavioural intention to use mobile banking. *Computers in human behavior*, 21, 873-891.
- Luhmann, N. (1979). *Trust and Power*. Chichester, UK: Wiley.
- Mayer, R.C., Davis, J.H., & Schoorman, F.D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20 (3), 709-734.
- Morgan, R.M., & Shelby, H.D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58, 20-38.
- Ratnasingam, P., & Pavlou, P.A. (2004). Technology Trust in Internet-based interorganizational electronic commerce. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 1 (1), 17-41.
- Riegelsberger, J. (2002). The Effect of Facial Cues on Trust in E-Commerce Systems. *Proceedings of the 16th British HCI Conference: Vol. 2* (pp. 1-2). Londen.
- Riegelsberger, J., & Sasse, A.M. (2001). Trustbuilders and Trustbusters. The Role of Trust Cues in Interfaces to e-Commerce Applications. *Proceedings of the IFIP Conference: on Towards The E-Society: E-Commerce, E-Business, E-Government table of contents*, Vol. 202, (pp. 17-30). Deventer: Kluwer BV.
- Riegelsberger, J., Sasse, A.M., & McCarthy, J.D. (2002). Eye-Catcher or Blind Spot? The Effect of Photographs of Faces on E-Commerce Sites. *Proceedings of the IFIP Conference: on Towards The E-Society: E-Commerce, E-Business, E-Government table of contents*, Vol. 202. (pp. 1-15). Deventer: Kluwer BV.
- Riegelsberger, J., Sasse, A.M., & McCarthy, J.D. (2003). The researcher's dilemma: evaluating trust in computer-mediated communication. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58, 759-781.
- Riegelsberger, J., Sasse, A.M., & McCarthy, J.D. (2005). The mechanics of trust: A framework for research design. *International Journal of Human-computer Studies*, 62, 381-422.
- Riemenschneider, C. K., Harrison, D.A., & Mykytyn, P.P., Jr. (2003). Understanding it adoption decisions in small business: integrating current theories. *Information & Management*, 40, 269-285.
- Rogers, E.E. (1995). *Diffusion of Innovations*, 4e. The Free Press, New York.

Todt, O. (2003). Designing trust. *Futures*, 35, 239-251.

Tornatzky, L.K. & Klein, K.J. (1982). Innovations Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29 (1), 28-45.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478.

Wonglimpiyarat, J., & Yuberk, N. (in press). In support of innovation management and Roger's Innovation Diffusion theory. *Government Information Quarterly*.

Wu, I. -L. & Chen, J. -L. (2005). An extension of trust and Technology Acceptance Model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study. *International Journal of Human-Computer Studies*, 62, 784-808.

Wu, I.-L., & Wu, K.-W. (2005). A hybrid technology acceptance approach for exploring e-CRM adoption in organisations. *Behaviour & Information Technology*, 24 (4), 303-316.

Yu, J., Ha, I., Choi, M., & Rho, J. (2005). Extending the TAM for a t-commerce. *Information & Management*, 42, 965-976.

Bijlagen

Bijlage 1	Twee versies van de invitatie e-mail
Bijlage 2	Twee versies van de inleidende brieven
Bijlage 3	Uiteindelijke versie vragenlijst
Bijlage 4	Resultaten demografische variabelen
Bijlage 5	Verwijderde items per variabele
Bijlage 6	Extra gegevens causale samenhang tussen de variabelen
Bijlage 7	Per groep de gemiddelde score op de intentie tot acceptatie
Bijlage 8	Boxplot voor het maandelijks bedrag voor Multi Play
Bijlage 9	Producten klanten KPN

Bijlage 1 Twee versies van de invitatie e-mail

Versie 1 Neutrale versie

Klik [hier](#) indien u deze mail niet kunt lezen.



Datum: 26-01-2006

Betreft: Afstudeeronderzoek vanuit de Universiteit Twente in samenwerking met KPN

Beste meneer/mevrouw,

De Universiteit Twente is bezig met een onderzoek naar de acceptatie van een nieuw toekomstig media product voor thuis. Daarbij kunt u denken aan het integreren van televisie, internet en telefoon. Daarvoor wil de universiteit graag uw mening weten over een nieuw product genaamd Multi Play. Ik zou u daarom willen vragen om een online vragenlijst in te vullen. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 10 minuten duren. De resultaten van de vragenlijst zullen geheel anoniem en vertrouwelijk worden behandeld. De vragenlijst kunt u [hier](#) vinden of via <http://www.surveymworld.net/sw/surveys/part.asp?S=12944&Anonymous=1&L=2&R=0&H=DB19EEF74AE1EDD6889A1F7DC716D3AD511B709A>

(u kunt deze link desgewenst ook knippen en plakken in uw Internetbrowser)

Mocht u nog vragen hebben over het onderzoek dan kunt u met mij contact opnemen via m.s.kuiper@alumnus.utwente.nl.

Onder alle inzenders die de gehele vragenlijst hebben ingevuld worden 10 cadeaubonnen van 10 euro verloot.

Alvast bedankt voor de genomen moeite.

Met vriendelijke groeten,

Marloes Kuiper

Dr. Ir. P.W. de Vries

KPN OVN Amersfoort
Afdeling IS I-Produce DSL Capacity
Stationsstraat 115
3811 MH Amersfoort

Universiteit Twente
Gedragswetenschappen
Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede

U ontvangt deze e-mail omdat u bent ingeschreven bij HotSMS.
Indien u hier geen prijs op stelt, log dan in op www.hotsms.com.
Vink vervolgens de optie e-mail uit onder "Voorkeuren" in "Mijn Gegevens".

Versie 2 Social presence versie

Klik [hier](#) indien u deze mail niet kunt lezen.



Datum: 26-01-2006

Betreft: Afstudeeronderzoek vanuit de Universiteit Twente in samenwerking met KPN

Beste meneer/mevrouw,

De Universiteit Twente is bezig met een onderzoek naar de acceptatie van een nieuw toekomstig media product voor thuis. Daarbij kunt u denken aan het integreren van televisie, internet en telefoon. Daarvoor wil de universiteit graag uw mening weten over een nieuw product genaamd Multi Play. Ik zou u daarom willen vragen om een online vragenlijst in te vullen. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 10 minuten duren. De resultaten van de vragenlijst zullen geheel anoniem en vertrouwelijk worden behandeld. De vragenlijst kunt u [hier](#) vinden of via <http://www.surveyworld.net/sw/surveys/part.asp?S=13000&Anonymous=1&L=2&R=0&H=AE2DA A4751A80EE660BE7449BCAE6423B0FFED7A>

(u kunt deze link desgewenst ook knippen en plakken in uw Internetbrowser)

Mocht u nog vragen hebben over het onderzoek dan kunt u met mij contact opnemen via m.s.kuiper@alumnus.utwente.nl.

Onder alle inzenders die de gehele vragenlijst hebben ingevuld worden 10 cadeaubonnen van 10 euro verloot.

Alvast bedankt voor de genomen moeite.

Met vriendelijke groeten,

Marloes Kuiper

Dr. Ir. P.W. de Vries

KPN OVN Amersfoort
Afdeling IS I-Produce DSL Capacity
Stationsstraat 115
3811 MH Amersfoort

Universiteit Twente
Gedragwetenschappen
Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede

U ontvangt deze e-mail omdat u bent ingeschreven bij HotSMS.
Indien u hier geen prijs op stelt, log dan in op www.hotsms.com.
Vink vervolgens de optie e-mail uit onder "Voorkeuren" in "Mijn Gegevens".

Bijlage 2 Twee versies van de inleidende brieven

Versie 1 Social presence inleidende brief



Alles komt bij elkaar

"Er zijn belangrijke ontwikkelingen in de wereld van telefonie, internet en TV die ik hier nader zal toelichten":

"Wat is Multi Play?"

"Multi Play wil zeggen dat u meerdere producten en/of diensten door één bedrijf als een pakket wordt aangeboden. Voor de diensten telefonie, internet en televisie gaat dit ook gelden."

"Wat is digitale telefonie?"

"Digitale telefonie is bellen via internet. U hebt dan een paar extra mogelijkheden: onbeperkt bellen tegen een vast bedrag per maand, elkaar live kunnen zien met beeldbellen en een telefoonnummer voor iedereen in het gezin."

"Wat is digitale televisie?"

"Bij digitale televisie (via antenne, kabel of IP televisie) krijgt u niet alleen een betere kwaliteit beeld en geluid, maar ook allerlei extra mogelijkheden. Bijvoorbeeld een groter zenderaanbod, het makkelijk kunnen opnemen via een online programmagids of het kunnen pauzeren en terugspelen van live televisie (delay tv)!"

Alles komt bij elkaar

Er zijn twee belangrijke ontwikkelingen in de wereld van telefonie, internet en TV, die hier nader worden toegelicht:

Multi Play

Multi Play wil zeggen dat er meerdere producten en/of diensten door één bedrijf als een pakket wordt aangeboden. Voor de diensten telefonie, internet en televisie gaat dit ook gelden.

Digitale telefonie

Digitale telefonie is bellen via internet. Er zijn dan een paar extra mogelijkheden: onbeperkt bellen tegen een vast bedrag per maand, elkaar live kunnen zien met beeldbellen en een telefoonnummer voor iedereen in het gezin.

Digitale televisie

Bij digitale televisie (via antenne, kabel of IP televisie) is er niet alleen een betere kwaliteit beeld en geluid, maar zijn er ook allerlei extra mogelijkheden. Bijvoorbeeld een groter zenderaanbod, het makkelijk kunnen opnemen via een online programmagids of het kunnen pauzeren en terugspelen van live televisie (delay tv).

Bijlage 3 Uiteindelijke versie vragenlijst

Neutrale vragenlijst online (www.surveymworld.net):

<http://www.surveymworld.net/sw/surveys/part.asp?S=12944&Anonymous=1&L=2&R=0&H=DB19E74AE1EDD6889A1F7DC716D3AD511B709A>

Uiteindelijke versie neutrale vragenlijst (geïmporteerd vanuit de online versie):

We beginnen met enkele algemene stellingen over Multi Play. (NB. onder mediagebruik moet u verstaan de manier waarop u gebruik maakt van de media (televisie, telefoon, radio en videorecorders) die u in huis heeft).

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van leven	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het gebruik van Multi Play in mijn behoeften voorziet	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van mediagebruik	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play vergelijkbaar is met de media die ik nu al thuis heb	☐	☐	☐	☐	☐

Voordelen Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat Multi Play zorgt voor beter beeld- en geluidskwaliteit	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play goed bruikbaar is voor thuis	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat ik Multi Play leuk ga vinden	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat er aan Multi Play financiële voordelen zitten	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat er genoeg voordelen zitten aan Multi Play om te overwegen het te gaan gebruiken	☐	☐	☐	☐	☐

Gebruik Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat ik snel leer hoe Multi Play werkt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play makkelijk te gebruiken is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play een duidelijk en begrijpelijk product is	☐	☐	☐	☐	☐

Vertrouwen internet

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik heb vertrouwen in internet	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind internet een stabiel medium	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind internet betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐

Vertrouwen KPN

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik ben niet terughoudend wat betreft nieuwe producten van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet voorzichtig zijn in het klakkeloos aanschaffen van nieuwe producten van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
KPN is competent	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft veel kennis in huis over telecommunicatie producten	☐	☐	☐	☐	☐
KPN weet hoe zij goede service moet verlenen	☐	☐	☐	☐	☐
KPN stelt de belangen van de consument voorop	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft goede bedoelingen	☐	☐	☐	☐	☐

Beloften gedaan door KPN zijn betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐
Ik twijfel niet aan de eerlijkheid van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb vertrouwen in KPN	☐	☐	☐	☐	☐

Aanschaf Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat Multi Play zorgt voor meer effectiviteit van mediagebruik	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een goed idee is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een slim idee is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat ik positief zal zijn over Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐

Mening belangrijke anderen (familie en vrienden)

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Mensen die belangrijk voor mij zijn, zullen denken dat ik Multi Play zou moeten aanschaffen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik pas mijn mening vaak aan, aan de mening van de mensen die belangrijk voor mij zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat belangrijke anderen mij populair zullen vinden als ik Multi Play in huis heb	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play mij een hogere status zal verschaffen	☐	☐	☐	☐	☐

De reputatie van KPN

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
KPN wordt erg gewaardeerd in de Telecommunicatie industrie	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft een uitstekende reputatie in de Telecommunicatie industrie	☐	☐	☐	☐	☐

Intentie om Multi Play aan te schaffen

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik ben van plan om Multi Play, als het op de markt komt, aan te schaffen	☐	☐	☐	☐	☐

Risico Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik verwacht een financieel risico te lopen bij het aanschaffen van Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben er onzeker over of Multi Play beter werkt in vergelijking met de producten die ik nu heb	☐	☐	☐	☐	☐

De volgende set bestaat uit vijf stellingen over hoe bekend u bent met vergelijkbare producten (zoals bellen via internet en videorecorders), die worden gecombineerd in Multi Play.

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik heb veel ervaring met het gebruiken van een videorecorder	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind de bediening van een videorecorder moeilijk	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht een hoge kwaliteit van video-on-demand (video-on- demand is het kunnen kiezen uit films via internet en deze meteen kunnen bekijken op uw televisie)	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb veel ervaring met bellen via internet, zoals het programma Skype (bellen via internet, zoals via Skype, Versatel of verschillende kabelaanbieders)	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht een hoge kwaliteit (zowel de verbinding als het geluid) van bellen via internet	☐	☐	☐	☐	☐

Multi Play zal worden aangeboden via één aanbieder (bijvoorbeeld KPN of een kabelaanbieder). Als u kiest voor KPN, dan is de kabel overbodig, want alles (tv, televisie, radio) verloopt nu via KPN. Multi Play van KPN gaat in totaal 40 tv kanalen, 1000 video's en 100 radiokanalen bevatten. De tv kanalen kunt u ook naar eigen keuze uitbreiden naar 80 zenders.

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik vind het een goed idee als KPN de kabel voor mij opzegt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het standaard assortiment met 40 tv kanalen uitbreiden met mijn eigen keuze aan zenders	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het leuk vinden om uit 1000 video's te kunnen kiezen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het leuk vinden om uit 100 radiokanalen te kunnen kiezen	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik zelf extra kabels zou moeten trekken/aanleggen, dan zou ik niet overstappen naar Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou zelf de apparatuur willen installeren als er een doe-het-zelf variant bijgeleverd wordt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou een monteur langs willen laten komen bij storingen in plaats van dat ik kan bellen met een service help desk	☐	☐	☐	☐	☐

Het pakket Multi Play zal gaan bestaan uit televisie, telefoon, internet, radio, video-on-demand en delay tv. Voor radio en televisie wordt nu gemiddeld 15 euro per maand betaald, voor internet gemiddeld 40 euro per maand. Hoeveel zou u in de toekomst per maand willen betalen voor het multimedia pakket Multi Play?

Antwoord in hele euro's _____

Hoe aandachtig heeft u de inleiding over Multi Play gelezen?

Niet aandachtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Heel aandachtig

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Niet sociaal ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Heel sociaal

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Koud ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Warm

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Onpersoonlijk ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Persoonlijk

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Ongevoelig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Gevoelig

Persoonlijke gegevens

Voor de volledigheid van de vragenlijst worden hier een aantal vragen gesteld over uw persoonlijke levenssituatie. Daarna bent u klaar met het invullen van de vragenlijst.

In welke provincie woont u?

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Groningen | ☐ Gelderland | ☐ Zuid Holland |
| ☐ Friesland | ☐ Limburg | ☐ Noord Brabant |
| ☐ Drenthe | ☐ Utrecht | ☐ Zeeland |
| ☐ Overijssel | ☐ Noord Holland | ☐ Flevoland |

Wat is uw geslacht?

- ☐ Man
☐ Vrouw

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw hoogst genoten opleiding?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| ☐ LBO | ☐ MBO |
| ☐ MAVO | ☐ HBO |
| ☐ VMBO | ☐ WO |
| ☐ HAVO | ☐ Anders: _____ |
| ☐ VWO | |

Wat is uw jaarlijks inkomen?

- ☐ Beneden modaal
- ☐ Modaal
- ☐ Boven modaal

Wat is uw woonsituatie?

- ☐ Alleenwonend
- ☐ Samenwonend zonder kinderen
- ☐ Samenwonend met kinderen
- ☐ Thuiswonend (bij de ouders)
- ☐ Anders: _____

Bent u klant van KPN?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Welke diensten gebruikt u van KPN?

- ☐ KPN mobiel
- ☐ KPN vaste telefonie
- ☐ KPN televisie
- ☐ KPN internet (hier vallen HetNet, XS4All, Planet en Direct ADSL ook onder)

Ik ben tevreden met de producten die ik heb van KPN

Helemaal mee oneens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal mee eens

Ik heb veel ervaring met de producten die ik heb van KPN

Helemaal mee oneens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal mee eens

Als u hieronder uw e-mail adres invult dan maakt u kans op een cadeaubon van 10 euro. U krijgt via de mail te horen of u een van de 10 cadeaubonnen heeft gewonnen. Uw e-mail adres zal enkel en alleen voor dit doel gebruikt worden. Wilt u kans maken op een cadeaubon van 10 euro, vult u dan hier uw e-mail adres in. Dit was de laatste vraag. Als u op 'Verzenden' klikt worden uw antwoorden meegenomen en sluit u de vragenlijst af.

Social Presence vragenlijst online (www.surveymworld.net):

<http://www.surveymworld.net/sw/surveys/part.asp?S=13000&Anonymous=1&L=2&R=0&H=AE2DA4751A80EE660BE7449BCAE6423B0FFED7A>

Uiteindelijke versie social presence vragenlijst (geïmporteerd vanuit de online versie):

We beginnen met enkele algemene stellingen over Multi Play. (NB. onder mediagebruik moet u verstaan de manier waarop u gebruik maakt van de media (televisie, telefoon, radio en videorecorders) die u in huis heeft).

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van leven	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het gebruik van Multi Play in mijn behoeften voorziet	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het gebruik van Multi Play past bij mijn manier van mediagebruik	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play vergelijkbaar is met de media die ik nu al thuis heb	☐	☐	☐	☐	☐

Voordelen Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat Multi Play zorgt voor beter beeld- en geluidskwaliteit	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play goed bruikbaar is voor thuis	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat ik Multi Play leuk ga vinden	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat er aan Multi Play financiële voordelen zitten	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat er genoeg voordelen zitten aan Multi Play om te overwegen het te gaan gebruiken	☐	☐	☐	☐	☐

Gebruik Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat ik snel leer hoe Multi Play werkt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play makkelijk te gebruiken is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play een duidelijk en begrijpelijk product is	☐	☐	☐	☐	☐

Vertrouwen internet

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik heb vertrouwen in internet	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind internet een stabiel medium	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind internet betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐

Vertrouwen KPN

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik ben niet terughoudend wat betreft nieuwe producten van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet voorzichtig zijn in het klakkeloos aanschaffen van nieuwe producten van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
KPN is competent	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft veel kennis in huis over telecommunicatie producten	☐	☐	☐	☐	☐
KPN weet hoe zij goede service moet verlenen	☐	☐	☐	☐	☐
KPN stelt de belangen van de consument voorop	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft goede bedoelingen	☐	☐	☐	☐	☐
Beloften gedaan door KPN zijn betrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐
Ik twijfel niet aan de eerlijkheid van KPN	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb vertrouwen in KPN	☐	☐	☐	☐	☐

Aanschaf Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik denk dat Multi Play zorgt voor meer effectiviteit van mediagebruik	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een goed idee is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat het aanschaffen van Multi Play een slim idee is	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat ik positief zal zijn over Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐

Mening belangrijke anderen (familie en vrienden)

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Mensen die belangrijk voor mij zijn, zullen denken dat ik Multi Play zou moeten aanschaffen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik pas mijn mening vaak aan, aan de mening van de mensen die belangrijk voor mij zijn	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat belangrijke anderen mij populair zullen vinden als ik Multi Play in huis heb	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat Multi Play mij een hogere status zal verschaffen	☐	☐	☐	☐	☐

De reputatie van KPN

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
KPN wordt erg gewaardeerd in de Telecommunicatie industrie	☐	☐	☐	☐	☐
KPN heeft een uitstekende reputatie in de Telecommunicatie industrie	☐	☐	☐	☐	☐

Intentie om Multi Play aan te schaffen

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik ben van plan om Multi Play, als het op de markt komt, aan te schaffen	☐	☐	☐	☐	☐

Risico Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik verwacht een financieel risico te lopen bij het aanschaffen van Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben er onzeker over of Multi Play beter werkt in vergelijking met de producten die ik nu heb	☐	☐	☐	☐	☐

De volgende set bestaat uit vijf stellingen over hoe bekend u bent met vergelijkbare producten (zoals bellen via internet en videorecorders), die worden gecombineerd in Multi Play

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik heb veel ervaring met het gebruiken van een videorecorder	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind de bediening van een videorecorder moeilijk	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht een hoge kwaliteit van video-on-demand (video-on-demand is het kunnen kiezen uit films via internet en deze meteen kunnen bekijken op uw televisie)	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb veel ervaring met bellen via internet, zoals het programma Skype (bellen via internet, zoals via Skype, Versatel of verschillende kabelaanbieders)	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht een hoge kwaliteit (zowel de verbinding als het geluid) van bellen via internet	☐	☐	☐	☐	☐

Multi Play zal worden aangeboden via één aanbieder (bijvoorbeeld KPN of een kabelaanbieder). Als u kiest voor KPN, dan is de kabel overbodig, want alles (tv, televisie, radio) verloopt nu via KPN. Multi Play van KPN gaat in totaal 40 tv kanalen, 1000 video's en 100 radiokanalen bevatten. De tv kanalen kunt u ook naar eigen keuze uitbreiden naar 80 zenders.

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik vind het een goed idee als KPN de kabel voor mij opzegt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het standaard assortiment met 40 tv kanalen uitbreiden met mijn eigen keuze aan zenders	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het leuk vinden om uit 1000 video's te kunnen kiezen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou het leuk vinden om uit 100 radiokanalen te kunnen kiezen	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik zelf extra kabels zou moeten trekken/aanleggen, dan zou ik niet overstappen naar Multi Play	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou zelf de apparatuur willen installeren als er een doe-het-zelf variant bijgeleverd wordt	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou een monteur langs willen laten komen bij storingen in plaats van dat ik kan bellen met een service help desk	☐	☐	☐	☐	☐

Het pakket Multi Play zal gaan bestaan uit televisie, telefoon, internet, radio, video-on-demand en delay tv. Voor radio en televisie wordt nu gemiddeld 15 euro per maand betaald, voor internet gemiddeld 40 euro per maand. Hoeveel zou u in de toekomst per maand willen betalen voor het multimedia pakket Multi Play?

Antwoord in hele euro's _____

Hoe aandachtig heeft u de inleiding over Multi Play gelezen?

Niet aandachtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Heel aandachtig

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Niet sociaal ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Heel sociaal

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Koud ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Warm

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Onpersoonlijk ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Persoonlijk

Wat vindt u van de inleiding over Multi Play?

Ongevoelig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Gevoelig

Hier wordt uw mening gevraagd over de foto die bij de inleiding over Multi Play is geplaatst

	Helemaal mee oneens				Helemaal mee eens
Ik vind de persoon op de foto betrouwbaar overkomen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind de persoon op de foto overkomen als een expert	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind de persoon op de foto vriendelijk overkomen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind de persoon op de foto integer overkomen	☐	☐	☐	☐	☐

Persoonlijke gegevens

Voor de volledigheid van de vragenlijst worden hier een aantal vragen gesteld over uw persoonlijke leefsituatie. Daarna bent u klaar met het invullen van de vragenlijst.

In welke provincie woont u?

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Groningen | ☐ Gelderland | ☐ Zuid Holland |
| ☐ Friesland | ☐ Limburg | ☐ Noord Brabant |
| ☐ Drenthe | ☐ Utrecht | ☐ Zeeland |
| ☐ Overijssel | ☐ Noord Holland | ☐ Flevoland |

Wat is uw geslacht?

- ☐ Man
☐ Vrouw

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw hoogst genoten opleiding?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| ☐ LBO | ☐ MBO |
| ☐ MAVO | ☐ HBO |
| ☐ VMBO | ☐ WO |
| ☐ HAVO | ☐ Anders: _____ |
| ☐ VWO | |

Wat is uw jaarlijks inkomen?

- ☐ Beneden modaal
☐ Modaal
☐ Boven modaal

Wat is uw woonsituatie?

- ☐ Alleenwonend
☐ Samenwonend zonder kinderen
☐ Samenwonend met kinderen
☐ Thuiswonend (bij de ouders)
☐ Anders: _____

Bent u klant van KPN?

- ☐ Ja
☐ Nee

Welke diensten gebruikt u van KPN?

- ☐ KPN mobiel
☐ KPN vaste telefonie
☐ KPN televisie
☐ KPN internet (hier vallen HetNet, XS4All, Planet en Direct ADSL ook onder)

Ik ben tevreden met de producten die ik heb van KPN

Helemaal mee oneens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal mee eens

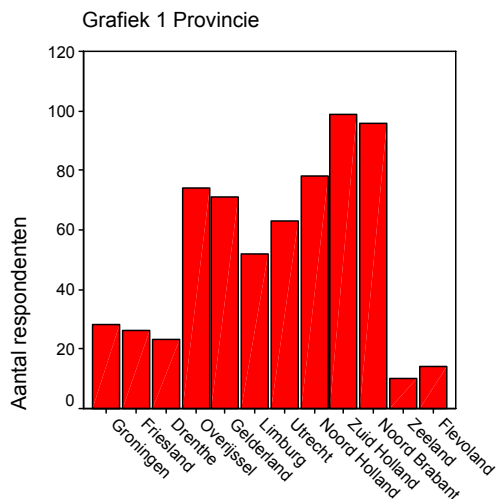
Ik heb veel ervaring met de producten die ik heb van KPN

Helemaal mee oneens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal mee eens

Als u hieronder uw e-mail adres invult dan maakt u kans op een cadeaubon van 10 euro. U krijgt via de mail te horen of u een van de 10 cadeaubonnen heeft gewonnen. Uw e-mail adres zal enkel en alleen voor dit doel gebruikt worden. Wilt u kans maken op een cadeaubon van 10 euro, vult u dan hier uw e-mail adres in. Dit was de laatste vraag. Als u op 'Verzenden' klikt worden uw antwoorden meegenomen en sluit u de vragenlijst af.

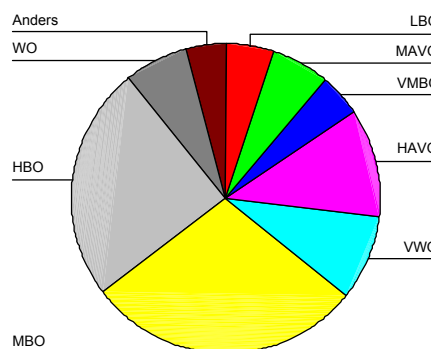
Bijlage 4 Demografische variabelen

In de onderstaande grafieken 1 t/m 4 zijn de demografische variabelen van de respondenten weergegeven.

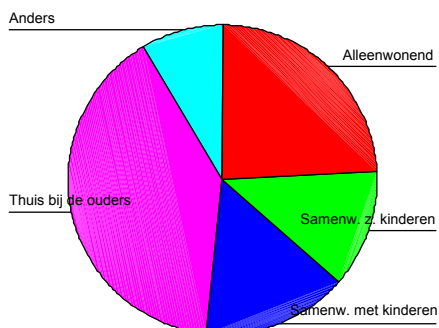


In welke provincie woont u?

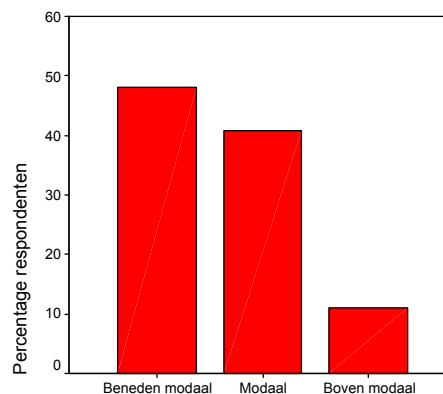
Grafiek 2 Hoogst genoten opleiding



Grafiek 4 Woonsituatie



Grafiek 3 Inkomen



Wat is uw inkomen?

Bijlage 5 Verwijderde items per variabele

In onderstaande tabel zullen de vragen worden weergegeven die verwijderd zijn om zo de betrouwbaarheid van de variabele op voldoende niveau te brengen.

Variabele	Verwijderde vragen (items)	Alpha zonder verwijdering
Bekendheid met voorgaande producten	Ik heb veel ervaring met het gebruiken van een videorecorder	0.5642
	Ik vind de bediening van een videorecorder moeilijk	0.5843
	Ik heb veel ervaring met bellen via internet, zoals het programma Skype	0.6428

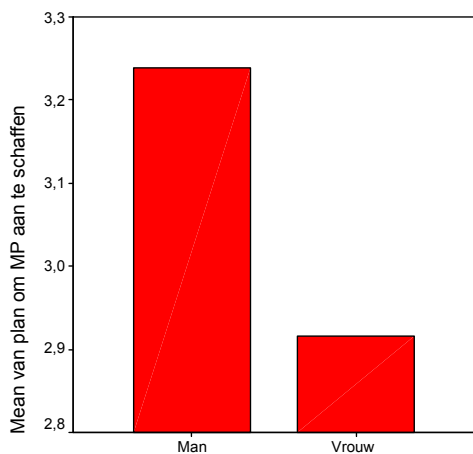
Bijlage 6 Extra gegevens causale samenhang tussen de variabelen

In de onderstaande tabel worden de vrijheidsgraden en de t-waarden als extra informatie gegeven bij de regressie analyse tussen de onafhankelijke variabelen en hun afhankelijke variabelen.

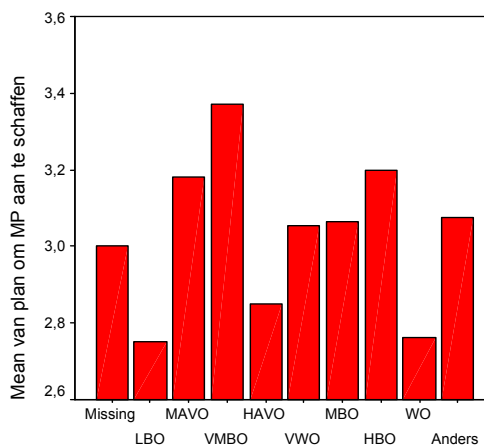
Afhankelijke variabelen	Onafhankelijke variabelen	Vrijheidsgraden (df)	t-waarden
Vertrouwen bedrijf	Bekendheid	3	2,18
	Social Presence		5,69
	Reputation		22,33
Verwachte nuttigheid	Verenigbaarheid	2	17,43
	Verwachte gebruiksgemak		9,86
Verwachte gebruiksgemak	Verenigbaarheid	1	11,74
Attitude	Vertrouwen bedrijf	4	8,12
	Vertrouwen internet		0,30
	Verwachte nuttigheid		17,78
	Verwachte gebruiksgemak		4,92
Intentie tot acceptatie	Attitude	2	19,14
	Subjectieve norm		6,32

Bijlage 7 Per groep de gemiddelde score op de intentie tot acceptatie

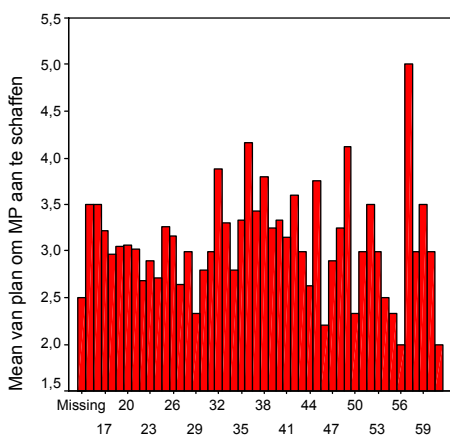
Met behulp van onderstaande grafieken worden de gemiddelde scores op de intentie tot acceptatie weergegeven van de verschillen groepen gebaseerd op de demografische variabelen.



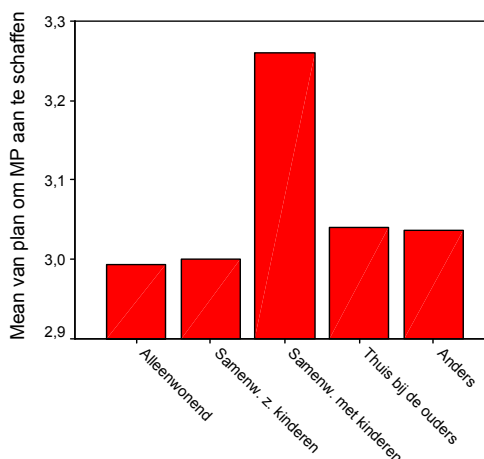
wat is uw geslacht



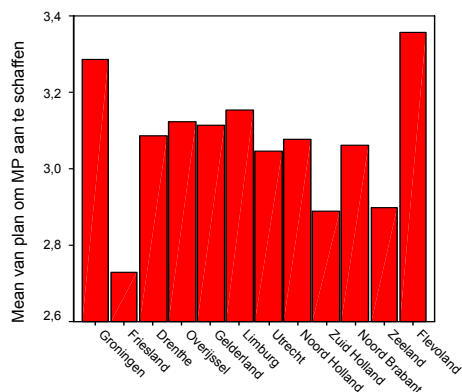
hoogst genoten opleiding



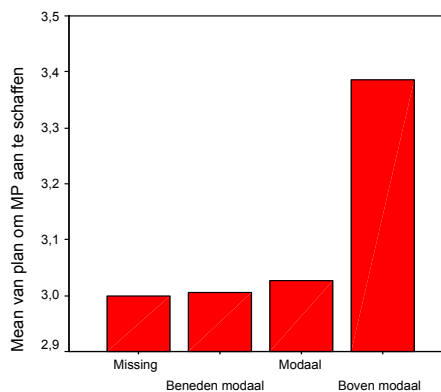
wat is uw leeftijd



wat is uw woonsituatie



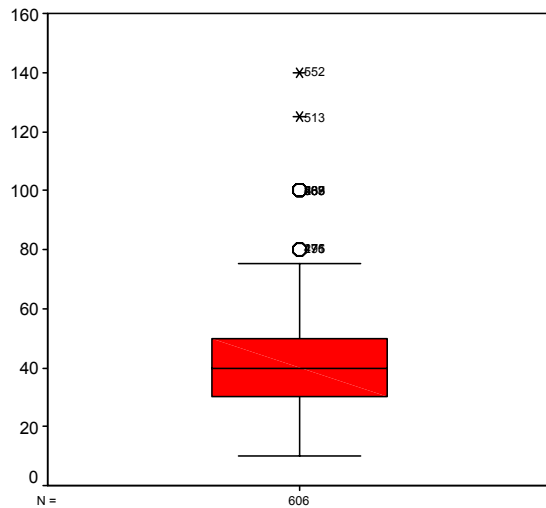
in welke provincie woont u



wat is uw inkomen

Bijlage 8 Boxplot voor het maandelijkse bedrag voor Multi Play

Hieronder wordt de boxplot weergegeven voor het aantal euro's dat men wil betalen voor het pakket Multi Play.



Aantal euro voor het pakket Multi Play

Bijlage 9 Producten klanten KPN

Hieronder staat de grafiek met welke producten en combinatie van producten van KPN de klanten hebben.

