

2011
2012

BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur: operationeel management en logistiek*

Masterproef

*Self-service technology: ken je kansen op succes en
falen*

Promotor :
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Copromotor :
Mevrouw Sara LEROI-WERELDS

Jolien Quintens

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste
economische wetenschappen: handelsingenieur , afstudeerrichting operationeel management
en logistiek*

2011
2012

BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur: operationeel management en logistiek*

Masterproef

*Self-service technology: ken je kansen op succes en
falen*

Promotor :
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Copromotor :
Mevrouw Sara LEROI-WERELDS

Jolien Quintens

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste
economische wetenschappen: handelsingenieur , afstudeerrichting operationeel management
en logistiek*

Voorwoord

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding Handelsingenieur met afstudeerrichting Operationeel Management en Logistiek met minor Marketing, aan de Universiteit Hasselt.

Deze eindverhandeling heeft mij inzichten laten verwerven in verschillende aspecten van de adoptie van nieuwe technologie. Als studente aan de Universiteit Hasselt heb ik veel plezier beleefd aan het in praktijk brengen van de in onze studie opgedane kennis. Graag zou ik enkele mensen willen bedanken die mij gesteund hebben bij de totstandkoming van deze masterproef.

Mijn dankbetuiging gaat in de eerste plaats uit naar mijn promotor, Prof. Dr. S. Streukens voor haar professionele begeleiding gedurende de opbouw van deze masterproef. Ook wil ik graag mevrouw S. Leroi-Werelds bedanken voor de nodige feedback en tips tijdens het volledige verloop van de masterproef. De heer W. Janssens verdient eveneens een woord van dank voor de ondersteuning bij de analyse van de vragenlijsten in het programma SPSS.

Verder wil ik alle personen bedanken die hebben meegewerkt aan de enquêtes, zij hebben het mede mogelijk gemaakt dat ik het praktijkonderzoek tot een goed einde kon brengen.

Tot slot wil ik vrienden en familie, en in het bijzonder mijn ouders, bedanken voor hun steun en interesse gedurende mijn opleiding en de totstandkoming van deze masterproef.

Jolien Quintens
Hasselt, mei 2012

Samenvatting

Elektronische applicaties zijn de laatste jaren steeds populairder geworden. Dit gebeurde mede door de grote opmars van het internet. Deze opmars heeft voornamelijk een grote invloed op de dienstensector. Waar vroeger persoonlijk contact tussen klanten en werknemers een grote rol speelde, zijn klanten voor verscheidene diensten nu op zichzelf aangewezen. Een applicatie die steeds meer een gewoonte wordt, is het gebruik van self-service technology (SST), waarbij klanten hun eigen diensten produceren zonder medewerking van de werknemers.

De voordelen die bekomen worden door het invoeren van een SST kunnen enorm zijn, dit zowel voor het dienstverlenend bedrijf, als voor de gebruiker van deze nieuwe technologie. De graad van succes verbonden aan de introductie van een SST, valt of staat door het toekomstige gebruik van de consumenten. Variabelen zoals motivatie, de nodige vaardigheden en kennis spelen een grote rol in de mate van tevredenheid en het overgaan tot gebruik van een SST door de klant.

Uit literatuur blijkt dat ons gedrag om voor een bepaalde actie te kiezen, deels bepaald wordt door ons inzicht in de kans op slagen wanneer we voor een bepaalde actie zouden kiezen. Mensen zijn meer geneigd om uitkomsten te verkiezen die ze met zekerheid kunnen behalen boven uitkomsten waaraan een bepaalde kans gekoppeld wordt, ook wel het certainty effect genoemd. Bijkomend impliceert het ambiguïteitseffect dat mensen geneigd zijn opties te verkiezen waarbij de kans op een positieve afloop bekend is, boven een optie waarvoor de kans op succes ongekend is.

In samenwerking met de NMBS bevroegen we treinreizigers aan het station van Hasselt gebruikmakend van een vragenlijst over de NMBS ticket machine. De 200 respondenten werden elk negen verschillende reclameborden getoond, die elk een verschillende slogan bevatte, gekoppeld aan een kans op succes. Hierbij vroegen we naar hun intentie om tot gebruik over te gaan. Bijkomend werd er gepolst naar hun motivatie, bekwaamheid en ervaring met technologie.

Een grondige analyse op basis van een 3x3 factorieel design onderzocht de effecten van ambiguity en certainty bij de ondervraagde treinreizigers.

Uit resultaten is gebleken dat in tegenstelling tot een eerder gevoerd onderzoek, in een situatie met een SST de nauwkeurige slogan waaraan geen kans gekoppeld is als meest efficiënt wordt geschat voor het stimuleren van toekomstige klanten om een SST te gebruiken. Het certainty effect dat hier optreedt, is dus sterker dan het verwachte ambiguity effect.

Inhoudstabel

Voorwoord.....	I
Samenvatting.....	II
Hoofdstuk 1: Probleemstelling.....	- 1 -
1.1. Praktijkprobleem	- 1 -
1.2. De centrale onderzoeksvraag en deelvragen.....	- 4 -
1.2.1. De centrale onderzoeksvraag	- 4 -
1.2.2. De deelvragen	- 4 -
Hoofdstuk 2: Self-service technologie.....	- 7 -
2.1. Wat is een self-service technologie?.....	- 7 -
2.2. Verschillende self-service categorieën	- 9 -
2.3. Waarde van een self-service technologie.....	- 11 -
2.3.1. Waarde van een self-service technologie voor het dienstverlenend bedrijf.....	- 11 -
2.3.2. Waarde van een self-service technologie voor de klant	- 13 -
Hoofdstuk 3: Acceptatie en adoptie van technologie.....	- 15 -
3.1. Adoptie van innovaties.....	- 15 -
3.2. Consumer readiness.....	- 18 -
3.3. Technology readiness	- 19 -
3.4. Het TAM model.....	- 23 -
3.5. Overzicht van de verschillende variabelen	- 25 -
Hoofdstuk 4 : Ambiguity effect vs Certainty effect	- 29 -
4.1. Certainty.....	- 29 -
4.2. Ambiguity.....	- 29 -
4.3. Onderzoeken met betrekking tot ambiguity en certainty effect.....	- 30 -
Hoofdstuk 5: Praktijkonderzoek.....	- 35 -
5.1. Onderzoeksopzet	- 35 -
5.2. Opbouw van de vragenlijst	- 37 -
5.2.1. Realisme	- 38 -
5.2.2. Intentie en attitude	- 38 -

5.2.3.	Innovatiekarakteristieken	- 39 -
5.2.4.	Individuele verschillen.....	- 39 -
5.3.	Dataverzameling	- 42 -
5.4.	Hypothesen	- 43 -
5.5.	Data analyse.....	- 46 -
5.5.1.	Hervormen van de beschikbare data.....	- 46 -
5.5.2.	Lineaire regressies	- 49 -
5.5.3.	Repeated measures ANOVA	- 52 -
5.5.4.	Repeated measures ANOVA met within-subjects.....	- 54 -
5.5.5.	Interpretatie van het model met attitude als afhankelijke variabele.....	- 55 -
5.5.6.	Interpretatie van het model met intentie als afhankelijke variabele.....	- 58 -
5.5.7.	Resultaten vergelijken met hypothesen	- 61 -
5.5.8.	Conclusie.....	- 67 -
	Lijst van de geraadpleegde werken	- 69 -
	Bijlage	- 73 -

Hoofdstuk 1: Probleemstelling

1.1. Praktijkprobleem

Elektronische applicaties zijn de laatste jaren steeds populairder geworden. Dit gebeurde mede door de grote opmars van het internet. Deze opmars heeft voornamelijk een grote invloed op de dienstensector. Waar vroeger persoonlijk contact tussen klanten en werknemers een grote rol speelde, zijn klanten voor verscheidene diensten nu op zichzelf aangewezen. Een applicatie die steeds meer een gewoonte wordt, is het gebruik van self-service technology (SST) zoals bankautomaten, automatische check-out bij een hotel, het automatisch printen van cinematickets, waarbij klanten hun eigen diensten produceren zonder medewerking van de werknemers (Meuter, Bitner, Ostrom, & Brown, 2005; Meuter, Ostrom, Roundtree, & Bitner, 2000).

De voordelen die bekomen worden door het invoeren van een SST kunnen enorm zijn, dit zowel voor het dienstverlenend bedrijf als voor de gebruiker van deze nieuwe technologie (Curran, Meuter, & Surprenant, 2003; Lewis, 2002; Preda, Ivanescu, & Furdui, z.d.). Deze voordelen zijn zeer divers en komen later in hoofdstuk 2 uitgebreid aan bod. Eén van de belangrijkste voordelen voor een bedrijf, is het financiële voordeel. Hoe aantrekkelijk deze financiële voordelen ook kunnen zijn, de kostenbesparingen die gepaard gaan met het introduceren van een SST kunnen enkel gerealiseerd worden indien de klanten in toereikende mate gebruik maken van deze nieuwe technologie. Een slecht geïmplementeerde technologie zou kunnen zorgen voor een stijging van de kosten en in het slechtste geval zelfs voor het verlies van klanten. Het gaat niet zomaar over het aanbieden van een extra dienst, maar over het bieden van waarde (Hsieh, 2005).

Volgens Meuter et al. (2005) kan het voornaamste probleem bij de introductie van een SST gevonden worden in het motiveren van de klanten om de SST te gebruiken. Het gebruik van een SST gaat dikwijls gepaard met een aanpassing van hun manier van leven of hun gedrag (Curran & Meuter, 2007). Niet enkel zouden zij geëngageerd moeten zijn om hun gedrag aan te passen, maar zij zijn als coproducent mede verantwoordelijk voor het leveren van de dienst en dus voor het

al dan niet behalen van hun eigen niveau van tevredenheid. Consumenten dragen als coproductent dan ook in belangrijke mate bij aan de productiviteit van een bedrijf (Bendapudi & Leone, 2003).

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat de graad van succes van een SST dus sterk afhankelijk is van de mate waarin consumenten gebruik maken van deze technologie. Belangrijke elementen die een rol spelen in het al dan niet gebruiken van een nieuwe technologie, zijn het gebruiksgemak en de gepercipieerde bruikbaarheid. Succesvol gebruik van SST berust op het gegeven dat klanten weten wat er van hen verwacht wordt (role clarity), ze gemotiveerd zijn om de technologie te gebruiken (motivation) en over de nodige kennis en vaardigheden beschikken (ability) om hun verantwoordelijkheden te vervullen (Dellande, Gilly, & Graham, 2004). Deze elementen hebben een grote impact op de mate van tevredenheid en de geneigdheid om op een later tijdstip opnieuw gebruik te maken van de dienst (Meuter, et al., 2005).

Bijkomend werd in een andere studie een variabele 'technology readiness' geïntroduceerd. Deze term omvat de staat waarin een klant voorbereid is en bereid is om gebruik te maken van een nieuwe technologie (Parasuraman, 2000).

Wanneer men klanten wil overtuigen om een SST te gebruiken, is waarde het sleutelement. Volgens Kotler (2003) kiest de klant het marketingaanbod dat hem de grootste waarde oplevert. Hierbij wordt waarde gezien als hetgeen men verkrijgt relatief t.o.v. de prijs die zij ervoor betalen of de opoffering die zij hiervoor moeten doen (Zeithaml, 1988). Het is dus belangrijk te weten waar de klant waarde aan hecht en hoe je als bedrijf met je SST in die waarde kan voorzien.

Bovendien wordt ons gedrag om voor een zekere actie te kiezen, gedeeltelijk bepaald door ons inzicht in de kansen van slagen die we kunnen verwachten wanneer we voor een bepaalde actie zouden kiezen (Dhar, Gonzalez-Vallejo, & Soman, 1995). Zo zullen mensen meer geneigd zijn om uitkomsten te verkiezen die met zekerheid behaald kunnen worden boven uitkomsten met een bepaalde kans. Bijkomend blijkt dat mensen nog meer zekerheid verkiezen in situaties waarbij de uitkomsten positief zijn. Dit effect wordt het 'certainty effect' genoemd. Het certainty effect suggereert dat een promotie met een precieze korting die met

zekerheid toegekend wordt, zal verkozen worden boven een korting die hoger is, maar die slechts met een bepaalde kans wordt toegekend (Kahneman & Tversky, 1979). Dit illustreren we kort met een concreet voorbeeld. Een kledingstuk met vermelding van 20% korting (men is in deze situatie zeker dat men deze korting verkrijgt op dit artikel) zal dus eerder verkozen worden dan een promotie van '25% korting op geselecteerde artikelen' (hierbij is men niet zeker dat men korting verkrijgt op het artikel dat men koopt).

Bijkomend spreken Dhar et al. (1995) in hun paper over het 'ambiguity effect'. Hierbij is het zo dat we liever voor iets kiezen waarvan de kans op succes redelijk laag is, dan dat we kiezen voor een situatie waarin we de kans op succes niet kennen maar er toch een redelijke kans op succes bestaat (Einhorn & Hogarth, 1986).

Denk hierbij aan een mand met 30 ballen. De ballen hebben een rode, zwarte of witte kleur. Tien van deze ballen hebben een rode kleur, de resterende ballen zijn een combinatie van zwarte en witte ballen. Hierbij zijn de combinaties van zwart en wit even waarschijnlijk. In de eerste optie wordt het trekken van een rode bal beloond met 100 euro. Bij optie 2, het trekken van een zwarte bal, wint men eveneens 100 euro. De kans voor het kiezen van een winnende bal is hetzelfde voor beide opties. In optie 1 is de kans 1 op 3, namelijk 10 ballen van de 30 hebben een rode kleur. Ondanks dat het trekken van een zwarte bal onzeker is, is de kans evenzeer 1 op 3. Dit omdat het aantal zwarte en witte ballen gelijk verdeeld is. Het enige verschil tussen de opties is dat de kans op een gunstig resultaat gekend is bij optie 1. Hoewel er gelijke kansen zijn op succes, zijn mensen meer geneigd om te kiezen voor optie 1. Bij optie 1 zien zij de kans op slagen als een situatie met meer zekerheid. Door de onzekerheid over het aantal aanwezige zwarte ballen zal optie 2 steeds als minder gunstig bevonden worden. Afgezien van het feit dat er eventueel dubbel zoveel zwarte ballen kunnen zijn dan rode, zijn mensen niet bereid het risico te nemen dat er minder dan 10 zwarte ballen kunnen zijn. Hieruit blijkt duidelijk dat mensen proberen situaties te vermijden waarin ze een gebrek hebben aan de nodige informatie (Ellsberg, 1961; Muthukrishnan, 1995).

1.2. De centrale onderzoeksvraag en deelvragen

1.2.1. De centrale onderzoeksvraag

Gedurende de laatste jaren maken steeds meer bedrijven gebruik van een SST. Acceptatie van deze SST door de klanten speelt hierin een cruciale rol. Zoals bovenstaande situering reeds weergeeft, is er tal van onderzoek gevoerd naar de factoren die hiertoe leiden. Doch werd hierin geen rekening gehouden met de kennis van de kans op succes. Het doel van deze masterproef is dan ook te onderzoeken of de kennis van de kans op succes, klanten kan sturen om een SST te gebruiken. Het is hierbij de bedoeling om enkele voordelen te koppelen aan een bepaalde kans (de kans op succes), om op die manier klanten te stimuleren voor het gebruik van een SST.

De centrale onderzoeksvraag die ik hierbij formuleer is:

“Hoe kan de kennis van de kans op (on)succesvol gebruik van SST klanten sturen om te kiezen voor self-service technology?”

1.2.2. De deelvragen

Om een antwoord te geven op bovenstaande centrale onderzoeksvraag zullen we gebruik maken van een aantal deelvragen.

Zoals eerder aangehaald, is het voor het dienstverlenend bedrijf van cruciaal belang dat de klanten effectief gebruik maken van de nieuwe SST wanneer men als bedrijf wil genieten van verscheidene voordelen. Wanneer een SST echter ongebruikt blijft, kan men bijvoorbeeld niet genieten van de kostenbesparingen en is dit uiteraard een zeer kostelijke investering (Meuter, et al., 2005). In het overtuigen van klanten om tot het gebruik van een SST over te gaan, speelt de door de klant gepercipieerde waarde een doorslaggevende rol. Belangrijk is dan ook dat een bedrijf weet hoe men door middel van zijn SST in die waarde kan voorzien. Logischerwijs zijn er aan het gebruik van een SST niet enkel voordelen voor het bedrijf aan verbonden, maar natuurlijk ook voor de gebruiker. In Hoofdstuk 2 zullen we dan ook opzoek gaan naar een antwoord op volgende vraag:

1. "Op welke manier kan self-service technology waarde bieden voor de klant en/of het bedrijf?"

Naast de waarde die door de technologie verkregen kan worden, zijn er ook nog andere aspecten die kunnen leiden tot een acceptatie van een SST. Het is dan ook noodzakelijk dat er rekening gehouden wordt met deze factoren wanneer men klanten wil sturen om voor een SST te kiezen. Omdat het belangrijk is dat er ook daadwerkelijk gebruik gemaakt wordt van de nieuwe technologie, dient men voldoende rekening te houden met de verschillende manieren waarop klanten gestimuleerd kunnen worden om voor een SST te kiezen. De bestaande literatuur over de factoren die leiden tot acceptatie van een SST zullen in detail worden besproken in Hoofdstuk 3. Bovendien zullen we in Hoofdstuk 4 ingaan op het ambiguity effect dat een kader zal vormen voor onze praktijkstudie. Zowel de bestaande motivatiefactoren (Hoofdstuk 3) als het ambiguity effect (Hoofdstuk 4) zullen een antwoord geven op volgende vraag:

2. "Hoe worden klanten gestimuleerd om self-service technology te gebruiken en welke factoren kunnen bijdragen tot acceptatie of adoptie van self-service technology?"

Eerder werd aangehaald dat het gedrag van klanten om te kiezen voor een bepaalde actie gedeeltelijk bepaald wordt door ons inzicht in de kansen van slagen die we kunnen verwachten wanneer we voor een bepaalde actie zouden kiezen. Belangrijk hierbij is dat de kans op succes van een SST gecommuniceerd wordt naar de klanten. Het doel van deze masterproef is dan ook om te achterhalen via welke kanalen en op welke manieren deze communicatie kan gebeuren. In hoofdstuk 5 van deze masterproef gaan we verder met het praktijkonderzoek. Hierin proberen we op verscheidene manieren een antwoord te vinden op de vraag: "Hoe kan de kans op succes van een SST gecommuniceerd worden naar de klanten?"

Hoofdstuk 2: Self-service technologie

2.1. Wat is een self-service technologie?

Traditioneel werd de aflevering van een dienst gezien als een moment van interactie tussen de dienstverlener en de klant. Deze ontmoeting werd ook wel "het moment van de waarheid" genoemd, waarbij het dienstverlenend bedrijf een onlosmakelijke indruk maakt op de klant (Beaujean, Davidson, & Madge, 2006). De impact van dit moment weegt zwaar binnen het aankoopproces van de klant. De interacties tussen dienstverlener en klant kunnen face-to-face, via telefoon, via e-mail of via internet plaatsvinden. Elke ontmoeting is voor het dienstverlenend bedrijf een kans om zich te verkopen en de klant tevreden te stellen. Echter bestaat er ook een kans om de klant teleur te stellen. Het is dan ook noodzakelijk dat er voldoende aandacht wordt besteed aan dit proces omwille van het toekomstige gedrag van de klant t.o.v. het bedrijf. Wanneer klanten namelijk ontevreden zijn over de geboden dienst, zullen zij in de toekomst overwegen om over te stappen naar de concurrentie (Bitner, Brown, & Meuter, 2000).

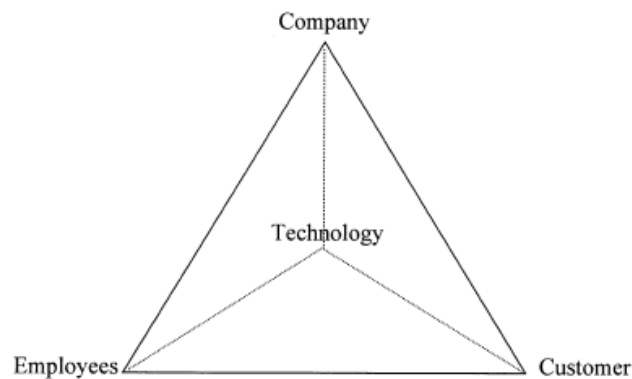
Het gebruik van informatietechnologieën en andere elektronische applicaties binnen diverse bedrijfsprocessen is geen uitzondering meer. Dit mede door de grote opmars van het internet. Ook de dienstensector ondervond hiervan een grote invloed en zal in de toekomst een blijvende invloed ondervinden van deze nieuwe technologieën. Technologie zorgt ervoor dat de manier waarop diensten ontworpen, ontwikkeld en aangeboden worden drastisch verandert. Eén van deze talrijke applicaties is een self-service technologie. Een technologie waarbij klanten zelf instaan voor de productie van hun dienst (Meuter, et al., 2005).

Meuter, Ostrom, Roundtree en Bitner (2000) definiëren een SST als volgt: "Self-service technologies (SSTs) are technological interfaces that enable customers to produce a service independent of direct service employee involvement" (p. 50). Enkele voorbeelden hiervan zijn geldautomaten, automatische hotel check-out, internetbankieren en NMBS ticket stations. Veel van deze self-service technologieën (SSTn) worden routinematig gebruikt, niettegenstaande worden er continu nieuwe innovatieve SSTn geïntroduceerd. Zo kunnen we bijvoorbeeld denken aan de Mc Donalds self-service kiosk die deze zomer zijn intrede maakte in enkele

restaurants. Het is vanzelfsprekend dat deze technologische innovaties een essentieel onderdeel vormen van de relatie met de klant. SSTn zijn een klassiek voorbeeld van "marketspace transactions" waarbij persoonlijk contact tussen dienstverlener en klant geen vereiste meer is. Het moment van de waarheid is volledig afhankelijk van de nieuwe technologie. De op technologie gebaseerde interacties met de klant vormen voor een bedrijf dan ook de basis voor langdurig succes (Meuter, et al., 2000).

De belangrijkheid van het dienstverleningsproces blijkt uit het dienstenmarketing piramide model (zie figuur 2.1) van Parasuraman (1996). De driehoek stelt op een eenvoudige manier de complexiteit en de onderliggende relaties van de drie belangrijkste elementen voor. De drie elementen klanten, werknemers en het bedrijf worden allen weergegeven als eindpunten van de driehoek. De zijde van de driehoek die de relatie weergeeft tussen de klant en het bedrijf, ook wel externe marketing genoemd, vertegenwoordigt de traditionele marketing prestaties gericht op klanten zoals promotie en reclame. Daarentegen houdt dienstenmarketing veel meer in dan enkel communicatie. Om een dienst te leveren die voldoet aan de wensen van de klant, is er ook nood aan interne marketing. De link tussen het bedrijf en de werknemers heeft dan ook tot doel de werknemers te trainen, zodat zij in staat zijn door middel van passende middelen een dienst met succes af te leveren. Als laatste is er de relatie tussen de werknemers en de klanten, of ook wel de interactieve marketing genoemd. Tijdens dit proces, het moment van de waarheid, communiceren de klanten en de medewerkers en kan de geproduceerde dienst gezien worden als een gezamenlijk product. Vanuit het perspectief van de klant worden deze ontmoetingen gezien als de dienst in zijn geheel. Afhankelijk van het soort dienst, verandert het aantal ontmoetingen (Beaujean, et al., 2006).

Omdat technologie een niet onbelangrijke rol speelt in het dienstenproces stelde Parasuraman (1996) dat de piramide diende aangepast te worden tot een piramide met een vierde eindpunt, namelijk technologie. De belangrijke en steeds toenemende rol van technologie in de dienstensector zorgde ervoor dat de basis van de piramide nu gezien wordt als de dynamische relatie tussen klanten, werknemers en technologie. Dit vierde element zal in grote mate bijdragen aan de ondersteuning van de dienstverlening (Bitner, et al., 2000).



Figuur 2.1: De dienstenmarketing piramide (Bron: Parasuraman, 1996)

We kunnen concluderen dat het model stelt dat een bedrijf de dienst direct door middel van technologie kan verlenen of door daadwerkelijke interacties die kunnen plaatsvinden tussen klanten, medewerkers en het dienstverlenend bedrijf (Barrutia, Gilsanz, & Charterina, 2009).

Een self-service technologie (SST) past perfect in deze driehoek en dit in de relatie technologie-klanten. Daar het in deze masterproef voornamelijk gaat over het communiceren naar de klanten, focussen we op die zijde van de driehoek die de relatie weergeeft tussen de klanten en het bedrijf. Deze relatie omvat aspecten zoals promotie en reclame die verder in deze masterproef een belangrijke rol spelen.

2.2. Verschillende self-service categorieën

Meuter et al. (2000) stellen dat bij een aanzienlijk aantal SSTn, het technologische aspect een cruciale rol speelt bij de perceptie van consumenten van deze self-service interactie. Zo zijn sommige SSTn een vaste waarde geworden terwijl andere een minder goede start namen en nooit in staat zullen zijn om gelijkwaardige successen te boeken. Zo is een bankautomaat een algemeen aanvaarde SST en maken vele mensen er dagelijks gebruik van. De eerder aangehaalde SST in de McDonalds waar klanten hun eigen eten kunnen bestellen, moet zich echter nog bewijzen. We kunnen dus stellen dat er een duidelijk onderscheid is tussen

verschillende types van een SST. Deze types gaan we in deze paragraaf kort bespreken.

FIGURE 1
Categories and Examples of SSTs in Use

Interface Purpose	Telephone/Interactive Voice Response	Online/ Internet	Interactive Kiosks	Video/CD*
Customer Service	•Telephone banking •Flight information •Order status	•Package tracking •Account information	•ATMs •Hotel checkout	
Transactions	•Telephone banking •Prescription refills	•Retail purchasing •Financial transactions	•Pay at the pump •Hotel checkout •Car rental	
Self-Help	•Information telephone lines	•Internet information search •Distance learning	•Blood pressure machines •Tourist information	•Tax preparation software •Television/ CD-based training

* Video/CD is typically linked to other technologies to provide customer service and transactions.

Figuur 2.2 : Types self-service technologie (Bron: Meuter et al., 2000)

In bovenstaande matrix (Figuur 2.2) worden de verschillende types van technologieën, die een bedrijf kan aanwenden als interactie middel met zijn klanten, voorgesteld door kolommen. De te onderscheiden technologieën zijn: via de telefoon, rechtstreeks via internet, via interactieve kiosken of op video gebaseerde technologie. Occasioneel worden deze technologieën ook gecombineerd. De rijen op hun beurt staan voor de diverse gebruiksdoelen vanuit het perspectief van de klant. Hoofdzakelijk gaat het om wat de klant kan bereiken door van een bepaalde technologie gebruik te maken. Een eerste categorie hierbij is een vorm van klantendienst: bijvoorbeeld, SSTn maken het voor de klant mogelijk om op elk moment van de dag op een eenvoudige manier je bestelde pakje te traceren of je banksaldo na te gaan. Een tweede belangrijke vorm, is een vorm waarbij zich directe transacties voordoen. Hieronder verstaan we het proces waarbij klanten goederen bestellen of kopen zonder interactie met één van de medewerkers. Online boodschappen doen en je Mc Donalds menu bestellen via een kiosk behoren tot deze vorm. De laatste rij betreft self-help. De intentie van deze laatste vorm is om klanten iets bij te leren, open te staan voor het ontvangen van nieuwe informatie of om zichzelf ergens in te trainen. Een goed voorbeeld hiervan

zijn de diverse zoekmachines die via het internet beschikbaar zijn (Meuter, et al., 2000).

2.3. Waarde van een self-service technologie

In vorige paragrafen gaven we een afgetekend beeld van wat een SST precies is en welke verschillende categorieën van een SST er bestaan. Omdat in het overtuigen van klanten waarde een belangrijke rol speelt, gaan we in deze paragraaf dieper in op de waarde die een SST kan bieden. Dit zowel voor het dienstverlenend bedrijf als voor de gebruiker. Zoals eerder aangehaald is waarde datgene dat de klanten verkrijgen relatief t.o.v. de prijs die zij betalen of de opoffering die zij hiervoor moeten doen (Cronin Jr, Brady, Hult, & Tomas, 2000).

2.3.1. Waarde van een self-service technologie voor het dienstverlenend bedrijf

Dienstverlenende bedrijven zijn geneigd zich te laten leiden door de aantrekkelijkheid van de diverse voordelen die gepaard gaan met de introductie van een SST. In realiteit blijkt echter dat vele van deze voordelen enkel bekomen kunnen worden indien de klanten daadwerkelijk gebruik maken van de nieuwe technologie. Klanten zijn voortdurend opzoek naar de beste aankoopmogelijkheden. Helaas zijn de meeste bedrijven niet altijd in staat om het perfecte beeld te vormen van wat de klanten precies verwachten. De verwachtingen en de gepercipieerde waarde van de klant beïnvloeden in grote mate hun niveau van tevredenheid. Gepercipieerde waarde en klantentevredenheid bepalen op hun beurt de loyaliteit van de klanten (Hsieh, 2005).

Het eerste voordeel waar we ogenblikkelijk aan denken, zijn natuurlijk de kostenbesparingen die gepaard gaan bij de introductie van een SST (C. H. Lin, Shih, & Sher, 2007; Preda, et al., z.d.). Doordat de gebruiker zijn dienst eigenhandig uitvoert, zijn werkkrachten overbodig. Niet alleen de afwezigheid van een werkkraft maar ook het efficiënter en effectievere verloop van het dienstverleningsproces draagt bij aan de kostenbesparingen (Dabholkar, 1996). Een bijkomend voordeel dat gepaard gaat met het niet meer moeten inzetten van

een werknemer voor een specifieke taak, is dat deze werknemer zich kan focussen op andere activiteiten (Preda, et al., z.d.).

Vervolgens heeft het bedrijf via een SST de mogelijkheid verworven om met minder middelen, meer klanten van dienst te zijn (Hsieh, 2005).

Zoals eerder aangehaald kan door het automatiseren van de dienstverlening de productiviteit verhoogd worden (Lovelock & Young, 1979). De verhoogde productiviteit stelt het bedrijf in staat competitiever te worden en zo zijn marktaandeel te vergroten (Saloner & Shepard, 1995). De SST brengt met zich mee dat het dienstverlenend bedrijf zich kan distingueren omwille van de vooruitstrevende technologie (Curran, et al., 2003; Dabholkar, 1996). De geavanceerde technologie in combinatie met de verhoogde productiviteit creëert een derde voordeel voor het dienstverlenend bedrijf namelijk een competitief voordeel (Lewis, 2002).

Volgens Curran et al. (2003), Hsieh (2005) en Meuter et al. (2000) blijkt dat de nieuwe technologie de opportuniteit biedt om diensten sneller en accurater af te leveren. Het geeft bedrijven dan ook de mogelijkheid om het dienstenproces aan te passen aan de specifieke wensen van de klant.

Bijkomend is gebleken dat er een constantere atmosfeer gecreëerd wordt door het gebruik van een SST. Bij traditionele dienstverlening (niet gebaseerd op SST) hebben de persoonlijkheid van zowel de medewerker als de klant een aanzienlijke impact op de afgeleverde dienst. Door de invoer van een SST voorkomt het bedrijf heterogeniteit. SST levert steeds een identieke dienst aan de klant (Curran, et al., 2003).

Tot slot wordt het door het gebruik van de SST voor het bedrijf gemakkelijker om de dienst te allen tijde (24 op 24, 7 op 7) ter beschikking te stellen van de klant (Dabholkar, 1996). Op deze manier kan het bedrijf veel beter tegemoet komen aan een variabele vraag zonder hiervoor beroep te moeten doen op extra personeel (Curran, et al., 2003).

Het lanceren van een nieuwe technologie brengt natuurlijk ook negatieve gevolgen met zich mee. De grote hoeveelheid technologie resulteert in een vermindering van het aantal beschikbare jobs. Het resterende personeel zal op zijn beurt de nodige training moeten ondergaan (M. J. Bitner, Ostrom, & Meuter, 2002).

Doordat de klanten zichzelf bedienen, ontbreekt elke vorm van persoonlijk contact. Op deze manier ontloopt het bedrijf tal van verkoop kansen en kan men niet inspelen op onvoorziene omstandigheden (Curran, et al., 2003; Laws, 2004). Door de afwezigheid van persoonlijk contact, is het bedrijf niet in staat tijdig problemen te detecteren en klanten met hun problemen te begeleiden (Kelly, Lawlory, & Mulvey, 2010).

2.3.2. Waarde van een self-service technologie voor de klant

Het is vanzelfsprekend dat er bij de introductie van een SST ook voordelen aan verbonden moeten zijn voor de eindgebruiker. Het zijn uiteindelijk die voordelen die een meerwaarde moeten bieden voor de klant, zodat ze de klant overtuigen om de SST te blijven gebruiken. Wanneer het bedrijf begrijpt wat de voordelen zijn voor de klant, zal het meer duidelijkheid bieden waarom sommige technologieën meer gebruikt worden dan anderen.

Een voordeel waar de meeste klanten belang aan hechten, bestaat uit het efficiënter verlopen van het dienstverleningsproces omwille van de SST. De klanten verstaan hieronder voornamelijk het gebruiksgemak, de constante beschikbaarheid en de tijdswinst die ermee gepaard gaat. Op deze manier beschikt de gebruiker over meer controle van de eigen tijdsindeling (Meuter, Ostrom, Bitner, & Roundtree, 2003; Meuter, et al., 2000).

Ten tweede neemt een SST ook intrinsieke voordelen met zich mee. Zo zal een klant meer geneigd zijn gebruik te maken van een SST indien hier een gevoel van genot en onafhankelijkheid mee gepaard gaat. Klanten waarderen het "fun" gehalte dat overeenstemt met het gebruik van de SST (Dabholkar, 1996; Dabholkar, Bobbitt, & Lee, 2003; Meuter, et al., 2003).

Verder worden de SSTn door verscheidene klanten gepercipieerd als diensten die meer kwaliteit en flexibiliteit bieden. Dit is mede te danken aan het feit dat klanten meer controle hebben over de transactie wanneer zij een SST gebruiken (Meuter, et al., 2003). Wanneer klanten het gevoel hebben dat zij over meer controle beschikken en de dienst meer toegankelijker is of gemakkelijk te gebruiken is, gaan de voordelen gelijkaardig zijn dan in een situatie waar ze werkelijk over meer controle beschikken (Dabholkar, 1996). Veel klanten merken dat de kwaliteit van de dienstverlening sterk achteruit gaat, een SST zorgt ervoor dat klanten het persoonlijk contact kunnen vermijden en ze hun dienst zelf kunnen uitvoeren (Meuter, et al., 2000).

Tot slot is er nog een voordeel dat we al eerder aanhaalden voor het bedrijf, maar dat ook van toepassing is op de klanten. Namelijk de kostenbesparingen. Doordat de bedrijven besparen op het moeten inzetten van werkrachten, bestaat er de mogelijkheid dat zij deze kostenbesparingen doorrekenen naar de consument (Meuter, et al., 2003). Hierbij aansluitend bestaat er de mogelijkheid dat het dienstverlenend bedrijf bonussen toekent aan de klant per keer dat men gebruik maakt van een SST. Dit maakt het voor de klant mogelijk om de dienst goedkoper te verkrijgen (Meuter et al., 2000; 2003).

Een SST brengt natuurlijk ook voor de klanten enkele nadelen met zich mee. Zo staan klanten soms vijandig tegenover het gebruik van een SST omwille van het falen van de technologie (Meuter, et al., 2000). Anderzijds zijn er nog steeds mensen die vinden dat een SST het persoonlijk contact niet kan vervangen (Dabholkar, et al., 2003). Omdat een SST een hoger niveau van participatie vereist, wordt een SST vaak als meer risicovol ervaren dan een persoonlijke dienst (Kelly, et al., 2010).

Hoofdstuk 3: Acceptatie en adoptie van technologie

Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat er tal van voordelen verbonden zijn aan de introductie van een SST, dit zowel voor het dienstverlenend bedrijf als voor de eindgebruiker. Het is dan ook noodzakelijk dat het bedrijf instaat is om deze waarde in de vorm van de diverse voordelen te bieden voor de klant. Het bedrijf moet als het ware de gebruiker overtuigen van de meerwaarde die zij kunnen bieden door de introductie van een SST. Bedrijven proberen sterkere klantenrelaties op te bouwen om klanten op die manier bij te staan om betere coproducten te worden (Vargo & Lusch, 2004).

Om klanten te overtuigen van het gebruik van een SST, is het vaak zo dat zij hun manier van leven moeten aanpassen (Curran & Meuter, 2007). De klanten zijn namelijk de coproducten van hun dienst en zijn deels verantwoordelijk voor het behalen van hun eigen niveau van tevredenheid (Bendapudi & Leone, 2003). Zoals eerder aangehaald is het van cruciaal belang dat de consumenten daadwerkelijk gebruik maken van de nieuwe technologie. Klanten moeten niet enkel gemotiveerd zijn om de technologie te gebruiken, ze moeten weten wat er van hen verwacht wordt en ze moeten over de nodige kennis beschikken. Deze elementen zijn bepalend voor de tevredenheid en het al dan niet hergebruiken van de nieuwe technologie (Meuter, et al., 2005).

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de factoren die leiden tot het willen overgaan tot gebruik van een nieuwe SST. Ondanks de enorme groei aan mogelijkheden van SSTn is er relatief weinig informatie beschikbaar over de diverse factoren die de adoptie van SSTn bepalen. Het overgaan tot gebruik van een nieuwe technologie gaat vaak gepaard met verandering en aanpassing van het gedrag.

3.1. Adoptie van innovaties

Traditioneel ligt de focus van de adoptie van een nieuwe innovatie bij de individuele verschillen en de eigenschappen van de innovatie zelf. Hierbij wordt een innovatie gezien als een idee, een toepassing of een voorwerp dat als nieuw wordt ervaren door de gebruiker. De graad van nieuwheid van het idee dat de gebruiker waarneemt, zal uiteindelijk zijn reactie t.o.v. het idee bepalen. Als een idee als

nieuw beschouwd wordt door de gebruiker kunnen we spreken over een innovatie (Rogers, 1995).

Volgens Rogers (1995) helpen de verschillende eigenschappen van innovaties, zoals deze waargenomen worden door de gebruikers, het verschil in de graad van adoptie te verklaren.

De eerste eigenschap die door Rogers (1995) aangehaald wordt, is het relatieve voordeel bij het gebruiken van de innovatie. Het is de mate waarin de innovatie beter scoort dan de technologie die het vervangt. De graad van relatief voordeel kan gemeten worden in economische of financiële termen maar hierbij spelen ook gebruiksgemak, sociale prestige en tevredenheid een belangrijke rol. Hoe groter het waargenomen relatieve voordeel, hoe sneller de graad van adoptie zal zijn.

Compatibiliteit is een eigenschap die gezien wordt als de graad van overeenkomst tussen de innovatie enerzijds en de bestaande waarden, de ervaringen en de noden van de toekomstige gebruikers anderzijds. Indien er geen overeenkomst is tussen beide zal de adoptie vertragen.

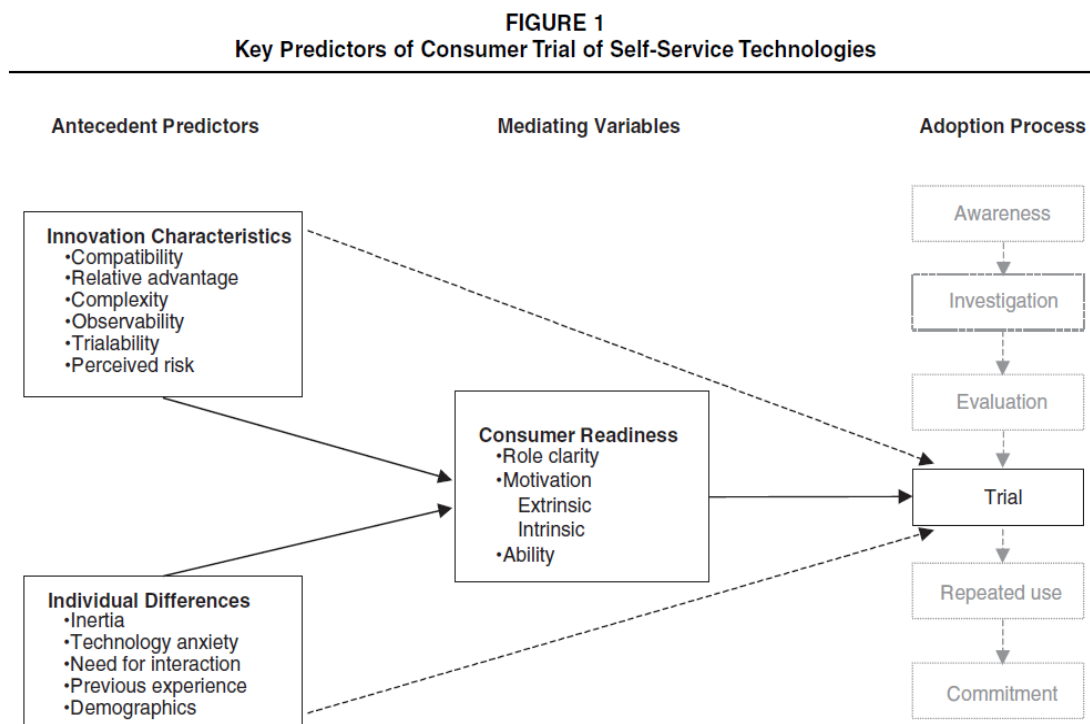
De mate waarin een innovatie gemakkelijk te gebruiken en te begrijpen valt, is een derde eigenschap. Logischerwijs zal de adoptie sneller verlopen indien de innovatie geen moeilijkheden bevat.

Een vierde eigenschap omvat het al dan niet kunnen testen van de nieuwe innovatie. Zo blijkt dat wanneer klanten de nieuwe innovatie eerst kunnen testen, deze sneller aangenomen wordt. Het is namelijk zo dat innovaties die getest kunnen worden, minder onzekerheid met zich meebrengen t.o.v. de nieuwe gebruiker. Gebruikers leren omgaan met de nieuwe technologie en proberen ze onder de knie te krijgen.

Waarneembaarheid kan ondergebracht worden in een laatste categorie. Het is de mate waarin de resultaten van een innovatie zichtbaar zijn voor anderen. Hoe gemakkelijker het is voor consumenten om de resultaten van de nieuwe innovatie te bekomen, hoe gemakkelijker zij zullen overgaan tot adoptie.

Deze vijf innovatiekarakteristieken van Rogers (1995) werden ook gebruikt in recente studies van Meuter (2000; 2005), maar deze werden aangevuld met een zesde karakteristiek, namelijk het waargenomen risico. Dit waargenomen risico kan omschreven worden als het niveau van onzekerheid dat gepaard gaat met de aankoopbeslissing van de consument. Consumenten proberen de onzekerheid te verminderen door zoveel mogelijk informatie te verzamelen. In het algemeen verwachten zij dat de antecedenten, relatief voordeel, waarneembaarheid, testbaarheid, en compatibiliteit een positief effect zullen hebben op de consumer readiness variabelen uit volgende paragraaf. Complexiteit en onzekerheid zullen op hun beurt een negatief effect hebben op deze variabelen (Meuter, et al., 2005).

Ter verduidelijking is onderstaande figuur (Figuur 3.1) toegevoegd. Hierin worden zowel de individuele verschillen, de innovatie eigenschappen als de variabelen van consumer readiness (Paragraaf 3.2) weergegeven.



Figuur 3.1 : Variabelen met effect op het gebruik van een SST (Bron: Meuter et al, 2005)

In de studie van Meuter et al. (2005) onderzoekt men de kritische factoren die het gebruik van een SST beïnvloeden in een situatie waarbij de consumenten kunnen

kiezen tussen verschillende dienstverlenende alternatieven. In het model worden de variabelen ingedeeld in mediërende variabelen (consumer readiness) en antecedenten (innovatiekarakteristieken en individuele verschillen). Zowel de individuele verschillen, als de eigenschappen van de innovatie zijn enkel te beheren vóór de introductie van de SST (bv complexiteit), ofwel niet te manipuleren (bv leeftijd of geslacht). Uit het model blijkt dus dat naast de bovenvermelde innovatiekarakteristieken Meuter et al (2005) ook enkele individuele verschillen (persoonlijk contact met de dienstverlener, eerdere ervaring, plaats van uitvoering, demografische factoren) onderscheiden die van invloed kunnen zijn op de variabele consumer readiness die in volgende paragraaf uitgebreid aan bod komt.

3.2. Consumer readiness

Eén van deze mediërende variabelen tussen de adoptie variabelen en het testen, aangehaald in de vorige paragraaf is consumer readiness. Consumer readiness wordt door Meuter et al. (2005) gezien als de toestand waarbij de consument voorbereid en bereid is om voor de allereerste keer gebruik te maken van de nieuwe innovatie. Meuter et al (2005) trachten hierbij een dieper inzicht te verwerven in de variabelen die bijdragen aan de kennis van het gebruik van een SST. De consumer readiness variabelen worden verder onderverdeeld in drie groepen. Deze groepen zijn role clarity, motivation en ability.

Role clarity geeft weer in welke mate de gebruiker weet wat hij of zij moet doen en wat er precies van hen verwacht wordt om de SST correct te besturen. Zo kan de deelname aan het dienstenproces beperkt worden doordat er onvoldoende duidelijkheid bestaat over de rol van de consument binnen het proces (Larsson & Bowen, 1989).

In de meeste situaties hebben gebruikers de keuze tussen het gebruik van de traditionele dienst en het gebruik van een SST. Om deze reden moeten de klanten gemotiveerd worden om hun dienst zelfstandig en onafhankelijk te produceren en de voordelen hiermee verbonden te ontvangen (Meuter, et al., 2005). Motivatie wordt dan ook gezien als de voornaamste reden voor het gebruik van op technologie gebaseerde producten en diensten (Barczak, Ellen, & Pilling, 1997). De

bereidheid om goed te presteren is bij werknemers zowel als consumenten afhankelijk van het niveau van motivatie (Larsson & Bowen, 1989). Zowel intrinsieke als extrinsieke motivatie spelen een rol. Prestige, persoonlijke groei, of het hebben van plezier bij de activiteit zijn intrinsiek motiverende factoren gerelateerd aan het gebruik van een SST (Rogers, 1995). Anderzijds worden consumenten gemotiveerd door kortingen, tijdswinst of hun eigen interesses (Dabholkar, 1996).

Ten slotte is er ability, deze term refereert naar de nodige vaardigheden en het vertrouwen dat de klanten moeten hebben om de taak tot een goed einde te brengen. Hier gaat het meer over wat een persoon kan en niet zozeer over of hij weet hoe hij het moet doen of hij het wil doen (Meuter, et al., 2005). Wanneer personen geloven dat zij niet capabel zijn om een SST te gebruiken, zullen zij niet overgaan tot gebruik, zelfs wanneer zij vinden dat het een beter alternatief is (Seltzer, 1983).

In tegenstelling tot de individuele verschillen en de eigenschappen van de innovatie, kan de variabele consumer readiness beheert worden vóór de introductie van een SST zowel als wanneer de SST volledig operationeel is (Meuter, et al., 2005).

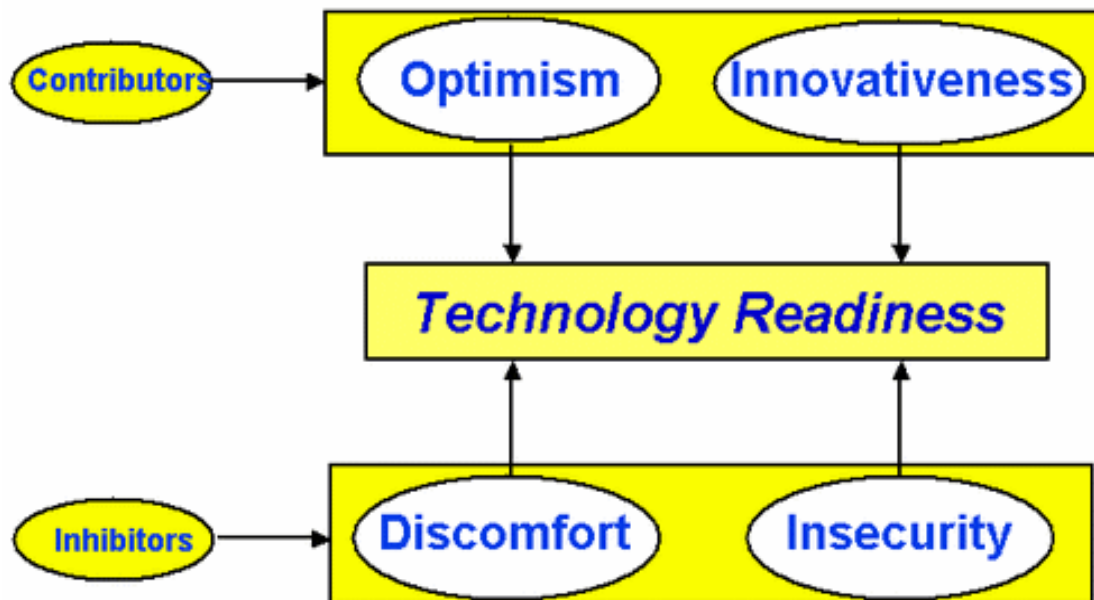
3.3. Technology readiness

Technology readiness (TR) wordt door Parasuraman (2000) gedefinieerd als "The propensity to embrace and use new technologies for accomplishing goals in home life and at work" (p.308).

Deze variabele meet in feite de gemoedstoestand van mensen t.o.v. nieuwe technologieën waarbij er geen rekening gehouden wordt met enige vorm van bekwaamheid van de persoon in kwestie of met eigenschappen van de technologie maar veeleer met de algemene overtuigingen die zij hebben over de nieuwe technologie (Parasuraman & Colby, 2001). TR is een veralgemeend individueel verschil dat een evenwicht creëert tussen drijvers en remmers (Meuter, et al., 2005). Wanneer we TR vergelijken met de variabele Technology Anxiety (TA) uit

een studie van Meuter et al (2003) zien we dat TR veel ruimer is. Waar TA staat voor de angst die mensen ervaren bij het willen overgaan tot gebruik van technologische apparaten, bekijkt TR dit ruimer en houdt men in deze variabele ook rekening met innovativiteit.

De Technology Readiness Index (TRI) is een maatstaf voor het meten van de TR. Zo kunnen we stellen dat mensen met een hoge TRI score overtuigd zijn van de voordelen en vertrouwen hebben in de veiligheid van de nieuwe technologie (Parasuraman, 2000). De TR bestaat uit 4 dimensies : optimisme, innovativiteit, ongemak en onveiligheid zoals blijkt uit onderstaande figuur.



Figuur 3.2: Technology Readiness (Bron: Parasuraman & Colby, 2001)

In figuur 3.2 zijn zowel de drijvers als de remmers zichtbaar. Onder de drijvers verstaan we optimisme en innovativiteit. Dit wil zeggen dat een hoge score op deze onderdelen zal wijzen op een positieve attitude t.o.v. nieuwe technologieën (Parasuraman & Colby, 2001). De dimensie optimisme meet in welke mate men concreet aanvoelt dat technologie positief is. Zo zorgt de nieuwe technologie ervoor dat mensen meer controle, flexibiliteit, efficiëntie en stimulatie hebben in hun leven. Innovativiteit wijst op de mate waarin een gebruiker de natuurlijke drang

bezit om leider te willen zijn en als eerste met de nieuwe technologie naar buiten wil komen. Zo willen zij ook als eerste informatie verzamelen en andere consumenten beïnvloeden (Elliott, Meng, & Hall, 2008).

De remmers op hun beurt zijn ongemak en onveiligheid. Zij duiden op een onzekere houding t.o.v. nieuwe technologieën (Parasuraman & Colby, 2001). Ongemak is het gevoel dat men geen controle heeft over de nieuwe technologie en er een drang bestaat naar hulp of vereenvoudiging van de technologie. Ten slotte is er het gevoel van onveiligheid wanneer men moet omgaan met privé gegevens. Consumenten willen zekerheid dat de technologie nauwkeurig en naar behoren zal werken (C. H. Lin, et al., 2007). De vier dimensies zijn relatief onafhankelijk van elkaar, het is daarom perfect mogelijk dat consumenten zowel drijvers als remmers hebben t.o.v. een nieuwe technologie (Elliott, et al., 2008).

Zoals eerder aangehaald hebben gebruikers vaak de keuze tussen de traditionele dienst of een SST. Ze zullen dan ook niet overgaan tot gebruik van een SST zolang ze geen voordelen (drijvers) zien voor het gebruik van een SST of wanneer zij hun niet goed voelen bij het gebruik (remmers). Het is van groot belang dan men de gemoedstoestand van de klanten goed begrijpt, daar dit een belangrijke bron van informatie is. De juiste aanpak bij de introductie van een nieuwe SST is in grote mate afhankelijk van de houding van de klant. Uit literatuur blijkt dat de meningen over de effecten van TR op het gebruik van SST's verdeeld zijn (Parasuraman & Colby 2001).

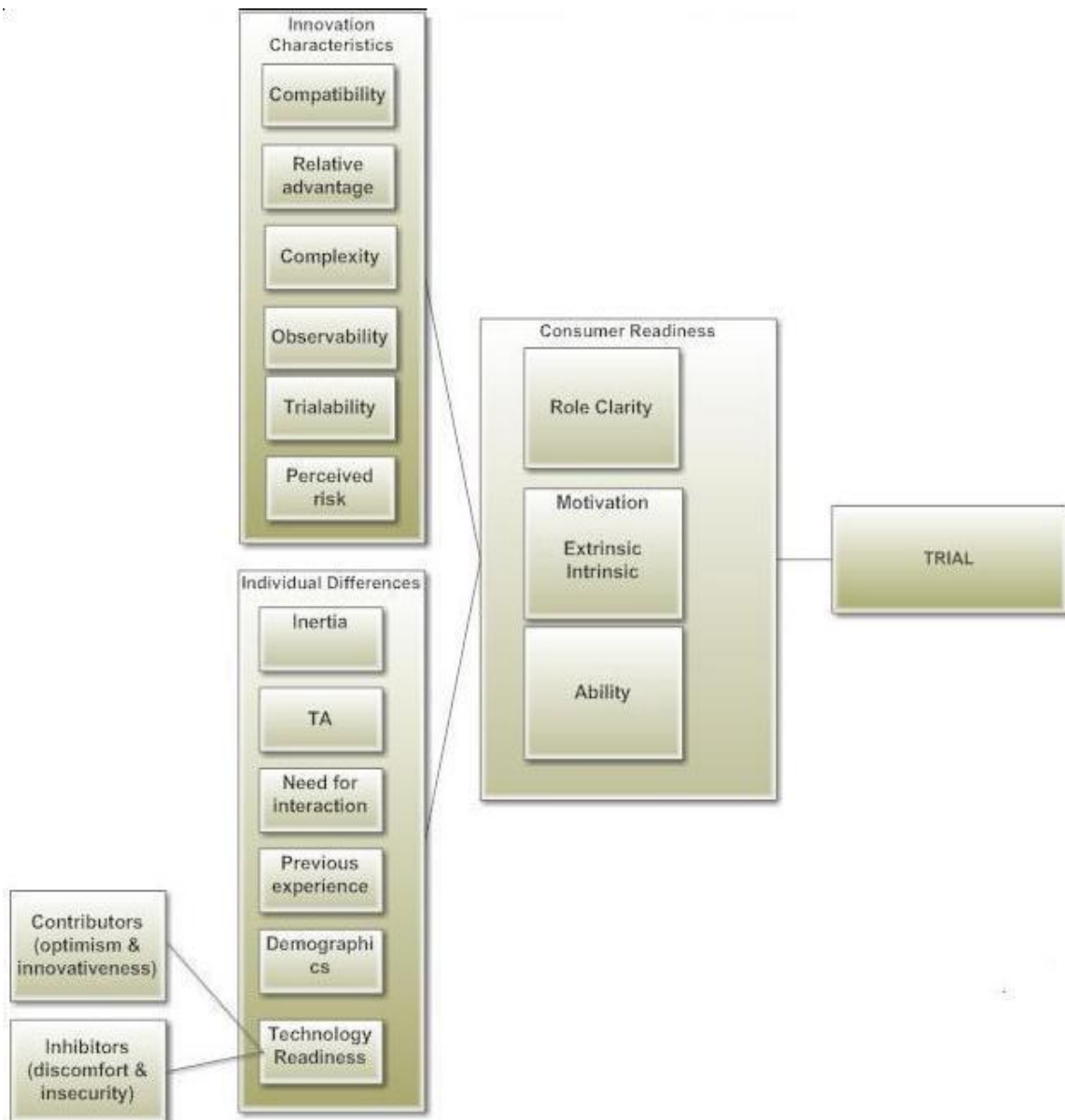
Zo tonen Lin en Hsieh (2007) aan dat de TRI een cruciale drijver is voor de voldoening bij het gebruik van een SST. Uit deze studie blijkt echter ook dat TRI een significante invloed heeft op de intentie om een SST te gebruiken.

Anderzijds bevestigt het onderzoek van Liljander (2006) dat de houding tegenover een SST een positieve correlatie heeft met de TRI maar weerlegt dat de adoptie van een SST positief beïnvloed wordt door optimisme en innovativiteit.

Ten slotte onderzoeken Meuter et al (2003) het effect van technology anxiety (TA) op het gebruik van een SST. Met hun TA model tonen ze aan dat TA een betere voorspeller is voor het gebruik van SST dan de eerder aangehaalde demografische

factoren. Verder toonden ze in hun onderzoek aan dat TA een belangrijk effect heeft op de ervaring bij het gebruik van een SST.

Ter verduidelijking werd in onderstaande figuur (Figuur 3.3) de variabele TR toegevoegd.



Figuur 3.3 : Variabelen met effect op het gebruik van een SST met toevoeging van TR.

3.4. Het TAM model

Het Technology acceptance model (TAM) werd ontwikkeld door Davis (1986) als een uitbereiding van de theory of reasoned action (TRA). Het TAM model is een theoretisch model dat onderzoekers instaat stelt om te voorspellen of een gebruiker al dan niet overgaat tot acceptatie en gebruik van een nieuwe technologie. Het model suggereert dat wanneer de gebruikers kennis maken met een bepaalde nieuwe technologie, een aantal factoren hun beslissing om over te gaan tot gebruik beïnvloeden (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). In het bijzonder volgende factoren:

- gepercipieerde bruikbaarheid (perceived usefulness) wordt door Davis et al (1989) gedefinieerd als "the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance." Bijgevolg, is een technologie die hoog scoort op deze variabele, een technologie waarbij de gebruiker gelooft in een positieve relatie tussen gebruik en uitvoering.

- het gebruiksgemak dat zij ervaren (perceived ease of use) wordt door Davis et al (1989) gedefinieerd als "the degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort." In een situatie waar alle andere factoren gelijk blijven, beweert Davis et al (1989) dat een technologie die ervaren wordt als gemakkelijker in gebruik, met meer waarschijnlijkheid geaccepteerd wordt door de gebruiker.

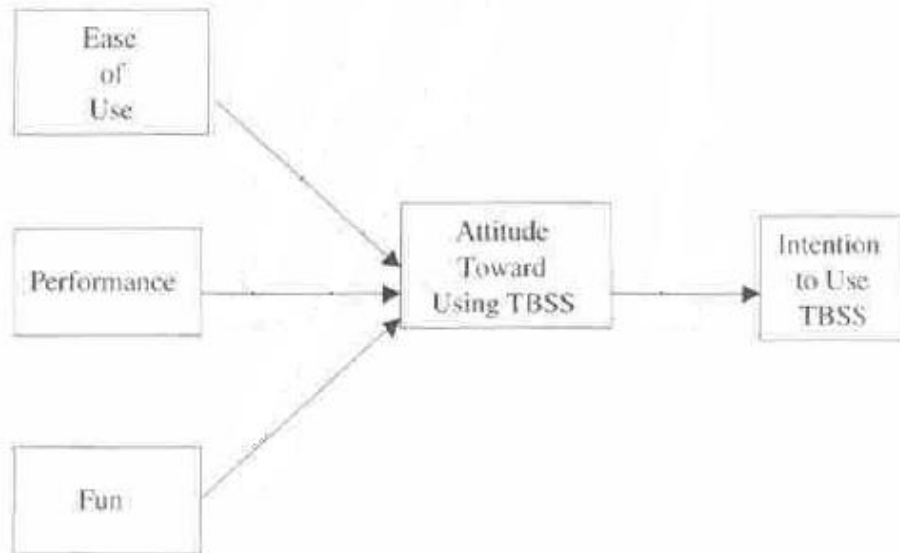
Het model vertrekt vanuit de assumptie dat de intentie tot gebruik de belangrijkste variabele is om het daadwerkelijk overgaan tot gebruik te voorspellen. De intentie legt de link tussen de variabelen perceived usefulness en perceived ease of use en het werkelijk gebruik (Davis, 1986;1989;Davis et al, 1989).

Het model kan gebruikt worden om nieuwe technologieën te evalueren door gebruik te maken van de behavioral intention to use.

Venkatesh (2000,2003) paste het model later aan met een derde variabele namelijk perceived enjoyment. Deze intrinsieke variabele kan gezien worden als de mate waarin het gebruiken van een specifieke technologie als aangenaam ervaren

wordt onafhankelijk van de consequenties die zich kunnen voordoen tijdens het uitvoeren van een bepaalde actie (Venkatesh, 2000; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

Ter verduidelijking werd onderstaand schema toegevoegd.



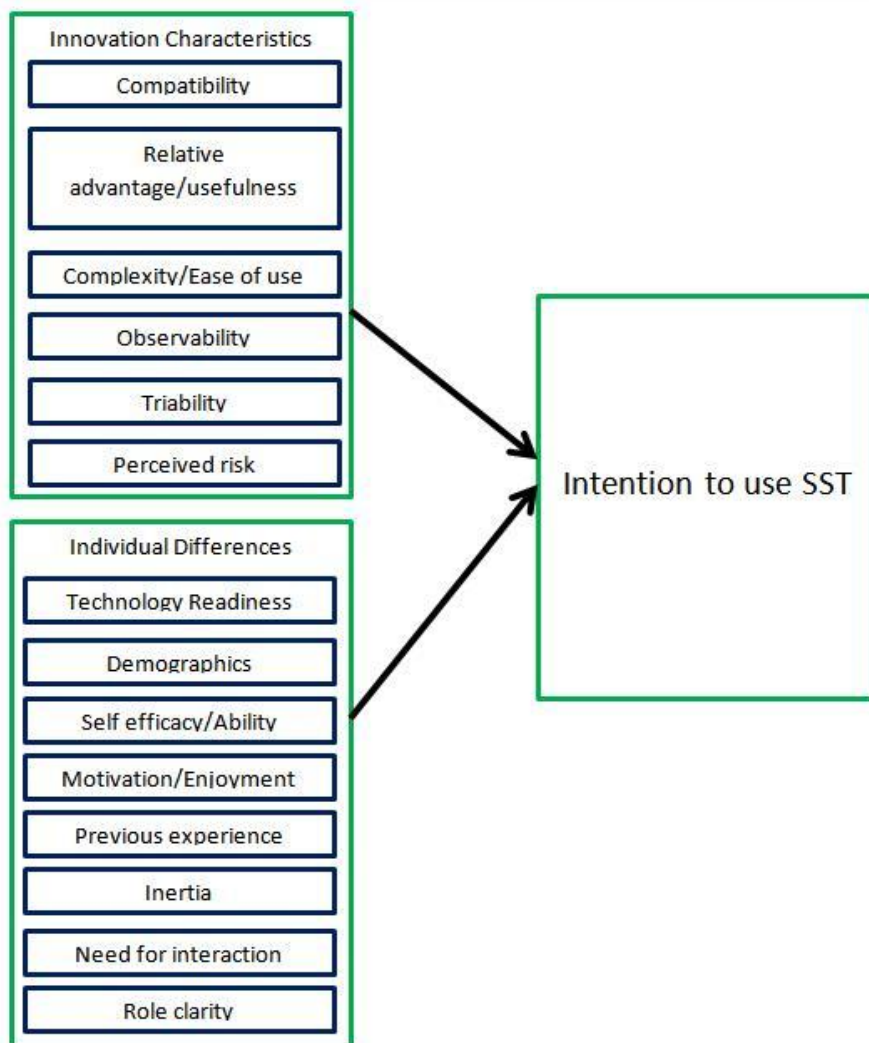
Figuur 3.4: Het TAM model op basis van TBSS (Bron: Dabholkar & Bagozzi (2002))

Uit bovenstaand schema blijkt dat Dabholkar en Bagozzi (2002) het originele TAM model lichtjes aangepast hebben. Zo hebben zij rekening gehouden met de variabelen die van toepassing waren op technology-based self-service (TBSS). De variabelen ease of use en enjoyment (= fun) bleken relevant voor de adoptie van technologie. De derde variabele namelijk usefulness bleek niet van waarde voor de adoptie van technologie, daar de gebruiker het toestel enkel gebruikt maar niet bezit. Als alternatief voor deze variabele stellen zij de variabele "performance" voor. Deze variabele werd afgeleid uit eerder onderzoek van Dabholkar (1994). Performance omvat de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de technologie zoals deze waargenomen wordt door de gebruiker (Dabholkar & Bagozzi, 2002).

3.5. Overzicht van de verschillende variabelen

Wanneer we alle variabelen uit voorgaande paragrafen vergelijken, kunnen we besluiten dat meerdere van deze variabelen een kleine, al dan niet gehele overlap vertonen. Om deze reden maken we in deze paragraaf een kort overzicht van de verscheidene variabelen.

De variabelen blijven hierbij nog steeds ingedeeld onder twee grote categorieën. Namelijk de eerder besproken innovatiekarakteristieken en de individuele verschillen.



Figuur 3.5: Overzichtsfiguur

Bovenstaande figuur maakt het onderscheid tussen de twee categorieën. De innovatiekarakteristieken bevatten nog steeds de eerder genoemde variabelen uit de studie van Rogers (1995) die eveneens door Meuter (2000; 2005) werden aangehaald. De variabelen die een overlap vertoonden worden nu kort aangehaald.

Een eerste variabele die ik wens te bespreken is complexiteit of de mate waarin een innovatie gemakkelijk te gebruiken en te begrijpen valt (Rogers, 1995). Zowel de variabele *easy to use* (Meuter, et al., 2000), *ease of use* uit het TAM model (Davis, 1986), die beide het gebruiksgemak van een SST weergeven leunen hier sterk bij aan en worden om deze reden vereenvoudigd onder dezelfde noemer (Davis, 1989; Venkatesh, 2000). De studie van Meuter et al. (2000) toont aan het gebruiksgemak bevonden wordt als een variabele die tot een positieve evaluatie van de SST leidt.

Een volgende variabele die toegevoegd word aan de innovatiekarakteristieken is de variabele *usefulness* (performance) uit het TAM model (Davis, 1986). Deze variabele omvat de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de technologie zoals deze waargenomen wordt door de gebruiker. Deze variabele is vergelijkbaar met de *did its job* variabele uit de studie van Meuter et al. (2000) en met de *relative advantage* variabele (Moore & Benbasat, 1991). Performance blijkt een direct positief effect te hebben op de houding t.o.v. SST. De houding t.o.v een SST op zijn beurt, vertoont een positieve relatie met de intentie om een SST te gebruiken.

Vervolgens bespreken we de variabelen uit de categorie individuele verschillen. Een eerste onderdeel hiervan zijn de remmers en drijvers van de Technology Readiness variabele. De remmers duiden op een onzekere houding t.o.v. nieuwe technologieën (Parasuraman & Colby, 2001). De TA variabele op zijn beurt staat voor de angst die mensen ervaren bij het willen overgaan tot gebruik van technologische apparaten (Meuter, et al., 2003). De variabele TA vertoont grote gelijkenis met de *discomfort* variabele van TR (Liljander, Gillberg, Gummerus, & Riel, 2006). Meuter (2003) bewijst in zijn studie dat de consumenten met een stijgende TA minder geneigd zijn om de SST in te toekomst nog te gebruiken. De *inherent novelty seeking* variabele of het steeds opzoek gaan naar nieuwe stimulansen uit het onderzoek van Dabholkar en Bagozzi (2002), kan gezien

worden als een aspect van innovativiteit. Om deze reden wordt de variabele ondergebracht bij de drijvers, meer specifiek de innovativiteit van de TR variabele.

Ook de variabelen self efficacy (Dabholkar & Bagozzi, 2002) en ability uit de consumer readiness variabele (Meuter, et al., 2005) vertonen sterke gelijkenis. De variabele ability refereert naar de nodige vaardigheden en het vertrouwen dat consumenten nodig hebben om de taak tot een goed einde te brengen. Uit een studie van Meuter et al. (2005) blijkt dat personen die overgaan tot gebruik, hoger scoren op de variabele ability. Hieruit leiden we af dat er een positieve relatie bestaat tussen deze variabele en de intentie tot gebruik.

Een niet te vergeten variabele is de extrinsieke en intrinsieke motivatie van de consumer readiness variabele. Consumenten moeten gemotiveerd worden om hun dienst zelfstandig te produceren (Meuter, et al., 2005). Het hebben van plezier is één van de intrinsiek motiverende factoren en stemt dan ook meteen overeen met de variabele enjoyment uit het TAM model (Venkatesh, 2000). Extrinsieke motivatie kan volgens Venkatesh (2000) ondergebracht worden bij de variabele perceived usefulness uit het TAM model. Bijkomend blijkt ook uit een studie van Fagan, Neill en Wooldridge (2008) dat de variabele usefulness kan gezien worden als een voorbeeld van extrinsieke motivatie. De studie van Dabholkar (1996) bewijst dat het hebben van plezier belangrijk is bij het overwegen om een SST te gebruiken. Anderzijds blijkt uit een studie van Fagan et al. (2008) dat er geen significant effect is tussen intrinsieke motivatie en intentie om computers te gebruiken.

De laatste variabele die ik graag wil bespreken is de variabele Need for interaction. Zowel Meuter et al. (2005) als Dabholkar en Bagozzi (2002) haalde deze variabele aan als een individueel verschil. Need for interaction geeft aan in welke mate persoonlijk contact belangrijk is voor de gebruiker bij het dienstenproces. Uit een empirische studie van Dabholkar (1996) blijkt dat deze variabele een negatief effect heeft op de kwaliteit van de dienst, de kwaliteit van de dienst staat dan weer in een positieve relatie met de intentie tot gebruik. Concreet wil dit zeggen dat mensen die meer nood hebben aan interactie, niet geneigd zullen zijn om over te gaan tot gebruik van een SST.

Hoofdstuk 4 : Ambiguity effect vs Certainty effect

In deze masterproef is het van belang te onderzoeken hoe de kans op (on)succesvol gebruik van een SST klanten kan sturen om te kiezen voor een SST. Om een kader te vormen voor mijn praktijkstudie, is dit hoofdstuk gewijd aan het certainty effect en ambiguity effect.

4.1. Certainty

Zoals eerder in deze masterproef aangehaald wordt ons gedrag om voor een bepaalde actie te kiezen, deels bepaald door ons inzicht in de kans op slagen (Dhar, et al., 1995). Mensen zijn meer geneigd om uitkomsten te verkiezen die ze met zekerheid kunnen behalen boven uitkomsten waaraan een bepaalde kans gekoppeld is en ze dus niet zeker weten hoe groot de kans op succes is. Dit effect wordt het 'certainty effect' genoemd. Bijkomend blijkt dat mensen nog meer zekerheid verkiezen in situaties waarbij de uitkomsten positief zijn (Kahneman & Tversky, 1979).

4.2. Ambiguity

Bij het maken van beslissingen worden individuen vaak beïnvloed door de informatie die er voor hen beschikbaar is. Soms hebben mensen een goed inzicht in de kans dat een gebeurtenis zal plaatsvinden terwijl in ambigue situaties men niets weet over de kans op een bepaalde gebeurtenis. De eerste die het ambiguïteitseffect beschreef was Daniel Ellsberg (1961). Hij definieert ambiguïteit als volgt: "quality depending on the amount, type, and reliability and unanimity of information" (p. 657). Frisch en Baron (1988) geven echter een meer algemene definitie: "Ambiguity is uncertainty about probability created by missing information that is relevant and could be known" (p.153).

Het ambiguïteitseffect impliceert dat mensen geneigd zijn opties te verkiezen waarbij de kans op een positieve afloop bekend is, boven een optie waarvoor de waarschijnlijkheid op succes ongekend is. Daarenboven kan de kans op succes

lager zijn in de optie waarbij de kans gekend is dan in de onzekere optie (Dhar, et al., 1995). Een beslissing nemen over een gegeven met weinig informatie, die dus onzeker is, wordt gezien als het nemen van een risico. In realiteit kunnen er niet altijd exacte kansen gekoppeld worden aan gebeurtenissen. Zo weten we bijvoorbeeld nooit hoelang het zal duren alvorens je auto het zal begeven. In deze situaties zijn de kansen ambigu of is er onzekerheid over het onzekere (Kahn & Sarin, 1988).

Uit voorgaande alinea kunnen we afleiden dat mensen ervan houden dat de kansen op succes gespecificeerd zijn. Dit effect wordt ook wel de Ellsberg Paradox genoemd. Hierbij is het zo dat personen, een situatie waarbij een rode (of zwarte) bal getrokken zal worden uit een urne met 30 ballen waarvan de verdeling gekend is, zullen verkiezen boven een gebeurtenis waarbij de verdeling van witte en zwarte ballen in de urne onzeker is (Ellsberg, 1961). Dit voorbeeld kwam eerder in deze masterproef uitgebreid aan bod.

4.3. Onderzoeken met betrekking tot ambiguity en certainty effect

Er is reeds tal van onderzoek gebeurd naar de effecten van het gebruik van ambiguïteit en certainty. Deze worden behandeld in volgende paragrafen.

Een eerste belangrijk onderzoek dat meteen ook het kader vormt voor mijn praktijkonderzoek is het onderzoek van Dhar et al. (1995). Zij stellen vast dat in hun onderzoek naar het gebruik van promoties in de vorm van kansen, onnauwkeurig gedefinieerde kortingen die met een lage waarschijnlijkheid worden toegekend, zullen leiden tot hogere verkopen. In situaties waarbij de kortingen met hoge waarschijnlijkheid worden toegekend, heeft dit een tegengesteld effect. Managers zullen er dus baat bij hebben hun promotiecampagnes aan te passen, daar de kost van de diverse promoties immers gelijk is. Wanneer we dit onderzoek vertalen naar onze praktijkstudie, zal het gebruik van onnauwkeurig gedefinieerde promoties die met een lage waarschijnlijkheid worden toegekend bevorderlijk zijn voor het gebruik van een SST. Dit komt uitgebreid aan bod in Hoofdstuk 5.

In de studie van Dhar et al. (1995) worden er verschillende soorten promoties aangehaald. Zo manipuleren winkelketens het niveau van nauwkeurigheid van de promoties, alsook de kansen verbonden aan het verkrijgen van de korting (= de waarschijnlijkheid waarmee de korting bekomen kan worden). Een eerste niveau van nauwkeurigheid dat zij aanhalen, is de precieze korting. Bijvoorbeeld, men heeft 20% korting op alle artikelen. De waarschijnlijkheid waarmee deze korting bekomen wordt is 100%, klanten hebben bij deze korting dus ook de meeste zekerheid. Daarentegen stellen sommige winkelketens ook promoties op met onnauwkeurig gedefinieerde kortingen. Een eerste onnauwkeurig gedefinieerde promotie die winkelketens hanteren is de promotie waarbij de kortingen in een bepaald bereik vallen, zoals bijvoorbeeld kortingen tussen 10% en 30%. Hierbij weet de consument dat hij of zij een bepaalde korting verkrijgt, het is echter niet duidelijk wat de grootte van deze korting zal zijn. Een tweede onnauwkeurig gedefinieerde promotie die zij gebruiken, is de promotie waarbij zij gebruik maken van het woord "ongeveer". Ook in deze situatie zal men geen duidelijkheid hebben over de grootte van de korting. Een andere mogelijkheid die zich voordoet, is dat winkelketens het verkrijgen van de korting onzeker maken door er kansen aan te koppelen. Dit doen ze door gebruik te maken van volgende zinnen : "kortingen op gemarkeerde producten" of "beperkt aantal producten" of "op 25% van de goederen is korting" enz. In deze situatie zal de consument slechts in een beperkt aantal van de gevallen kunnen genieten van een korting. Vaak wordt het gebruik van onnauwkeurig gedefinieerde kortingen geassocieerd met een kans om de korting te verkrijgen die kleiner is dan 100%.

Om een beter inzicht te krijgen in de verschillende niveaus van nauwkeurigheid en waarschijnlijkheid werd volgende tabel toegevoegd. Hierbij stellen de rijen de drie verschillende niveaus van waarschijnlijkheid (100%, 80% en 25%) voor. De kolommen op hun beurt geven de drie verschillende niveaus van nauwkeurigheid (nauwkeurig, onnauwkeurig met bereik, onnauwkeurig met het woord ongeveer) weer.

Tabel 4.1 : Verschillende promotie condities.

Promotie condities	Nauwkeurige korting	Onnauwkeurig (bereik)	Onnauwkeurig (met ongeveer)
Iedereen bespaart 20%			
80% kans om 25% korting te behalen.			
25% kans om 80% korting te behalen.		X	

De aangeduide conditie uit tabel 4.1 luidt als volgt: "25% kans op een korting tussen de 70 en de 90%".

Verder blijkt uit deze studie dat de meeste bedrijven kiezen voor het gebruik van een nauwkeurige korting die met zekerheid bekomen kan worden. Toch bestaan er voor de winkelketen alternatieven die zoals eerder aangehaald, even kostelijk zijn. Zo kunnen zij hogere kortingen toekennen die op basis van kansen met minder waarschijnlijkheid bekomen kunnen worden. Kortingen die voor het bedrijf financieel even zwaar zijn en dus overeen komen met de precieze korting van 20% op alle artikelen zijn : "25% kans dat men 80% korting verkrijgt" (korting die met lage waarschijnlijkheid wordt toegekend) en "80% kans dat met 25% korting verkrijgt" (korting die met hoge waarschijnlijkheid wordt toegekend). Deze kortingen kunnen op hun beurt ook op een onnauwkeurige manier gedefinieerd worden waarbij er gebruik gemaakt wordt van een bepaald bereik (Bijvoorbeeld "25% kans op een korting tussen de 70 en 90%") (Dhar, et al., 1995).

De reactie van consumenten op onnauwkeurigheid bij het gebruik van kansen, is afhankelijk van de verwachte kans die men koppelt aan een gunstig resultaat. Wanneer de kans op het verkrijgen van een korting namelijk laag is, blijkt dat consumenten onnauwkeurig gedefinieerde kortingen prefereren. Bij een hoge kans zijn consumenten avers t.o.v. onnauwkeurigheid. Concreet wil dit zeggen dat wanneer de kans gekoppeld aan het verkrijgen van de korting laag is, de consumenten een onnauwkeurig gedefinieerde korting verkiezen boven eenzelfde promotie met precieze korting (Consumenten verkiezen dus "25% kans op een korting tussen 70% en 90%" boven "25% kans op 80% korting") (Dhar, et al. 1995).

We kunnen dus besluiten dat wanneer de kans gekoppeld aan het verkrijgen van korting laag is, het certainty- en ambiguity effect een tegengesteld resultaat hebben. Het ambiguity effect zorgt er namelijk voor dat in dit geval imprecisie verkozen word. Wanneer het ambiguity effect sterker zal zijn dan het certainty effect kan het ervoor zorgen dat de imprecieze kortingen waaraan een lage kans gekoppeld is verkozen worden boven de precieze korting die met 100% zekerheid bekomen word. Echter wanneer de kans gekoppeld aan het verkrijgen van korting hoog is, hebben certainty- en ambiguity effect hetzelfde resultaat (Dhar, et al. 1995).

Met betrekking tot ambiguïteit deed ook Muthukrishnan (1995) onderzoek. Zij deden onderzoek naar de invloed van ambiguïteit op de beslissingen van consumenten wanneer zij een keuze konden maken tussen het huidige merk dat zij gebruiken (in deze masterproef het traditionele dienstverleningsproces), of een nieuwe maar superieure concurrent (hier de nieuwe geïntroduceerde SST). De hypothese die in dit onderzoek gesteld wordt is dat ambiguïteit een voordeel oplevert voor het huidige merk dat de consument gebruikt. Deze hypothese wordt gestaafd door een studie van Samuelson en Zeckhauser (1988) die beweert dat mensen een eerder verkozen optie verkiezen boven een andere optie. Toch blijkt dat de grootte van het voordeel t.o.v. het huidige merk zal variëren in functie van het niveau van ambiguïteit in de beslissingsomgeving (Muthukrishnan, 1995).

De resultaten bekomen uit het onderzoek van Muthukrishnan (1995) geven aan dat alle factoren die het niveau van ambiguïteit verhogen ook de angst voor verandering en aanpassing van gedrag verhogen, waardoor consumenten geneigd zijn om bij hun eerste keuze te blijven ongeacht de minderwaardigheid van de keuze.

Kahn en Meyer (1991) deden op hun beurt onderzoek naar het toekennen van waarde aan attributen in ambigue situaties. Zij gaan in hun onderzoek opzoek naar de verscheidene manieren waarop consumenten bepaalde voordelen in overweging nemen bij het maken van hun keuze. In deze keuze worden consumenten geconfronteerd met een bepaald niveau van onzekerheid met betrekking tot de belangrijkheid van een bepaalde nieuwe eigenschap. Concreet wil dit zeggen dat zij

een bepaalde hoeveelheid van een attribuut moeten opgeven om meer te verkrijgen van een ander attribuut. Uit een studie van Kahneman en Tversky (1979) is gebleken dat wanneer consumenten beslissingen nemen onder onzekerheid, hun gedragingen t.o.v. risico afhankelijk zijn van de mate waarin de beslissingsnemer de potentiële uitkomsten van zijn keuze ziet als een voor- of nadeel t.o.v. zijn huidige positie. Wanneer zij deze uitkomsten als voordelen ervaren, zijn zij risico avers, waarbij zij dus een meer zekere optie prefereren boven een andere optie met de zelfde verwachte waarde. In het geval van nadelen, gaan consumenten risicovolle opties verkiezen.

Ditzelfde patroon vonden we eerder terug in een studie van Ellsberg (1961) over kansspelen met ambigue kansen. Wanneer de resultaten van kansspelen verbonden waren aan voordelen, waren consumenten meer geneigd kansspelen te verkiezen met zekere kansen (certainty effect). Hieruit leiden we af dat consumenten risicoaversie vertonen. Voor resultaten verbonden aan nadelen vonden ze echter dat consumenten opzoek gaan naar ambiguïteit (Einhorn & Hogarth, 1986).

Uit de experimenten van Kahn en Meyer (1991) is gebleken dat het effect van ambiguïteit afhankelijk is van de mate waarin het attribuut het status quo nutsniveau verbetert. Bijkomend stelden zij de hypothese dat bij attributen die het status quo nutsniveau verhoogde, het verhogen van de onzekerheid in deze situatie zou leiden tot een hogere verwachte waarde voor dit attribuut.

Hoofdstuk 5: Praktijkonderzoek

Na afronding van het literatuuronderzoek, beschikken we over voldoende kennis om van start te gaan met het empirisch gedeelte van deze masterproef. In dit laatste onderdeel van deze masterproef, is het de bedoeling om met de resultaten die we uit de analyses bekomen een antwoord te formuleren op de vraag "Hoe kan de kans op succes van een SST gecommuniceerd worden naar de klanten?"

Allereerst zullen we van start gaan met het verduidelijken van het onderzoeksopzet, de vragenlijsten en de dataverzameling. Vervolgens gaan we verder met de uiteenzetting van de gemaakte hypothesen en het uitvoerig testen ervan. Tot slot zullen we eindigen met een conclusie met betrekking tot de verkregen resultaten.

5.1. Onderzoeksopzet

Zoals eerder aangehaald in deze masterproef zal mijn empirisch onderzoek gebaseerd worden op het onderzoek van Dhar et al. (1995). In hun onderzoek maken Dhar et al. gebruik van verschillende promotie condities waaraan een voordeel (in dit geval een financieel voordeel) gekoppeld is. Deze gebruikt men in deze studie om de verkopen en dus het marktaandeel van een bepaald snoepgoed te stimuleren. In tegenstelling tot het onderzoek van Dhar et al.(1995), heeft deze masterproef als doel de intentie tot gebruik van een SST te stimuleren. De afhankelijke variabele in mijn onderzoek is dan ook de intentie tot gebruik van een SST.

De SST die ik voor mijn onderzoek gebruik is de NMBS ticket machine. Via deze machine kunnen reizigers op een eenvoudige manier hun treinticket bekomen. Ik kies ervoor deze SST te gebruiken omdat deze SST nog geen vaste waarde is. Vele mensen maken gebruik van de trein en kunnen zich dus makkelijk inleven in een situatie waarbij men de trein neemt.

Voor dit onderzoek ga ik net zoals in het onderzoek van Dhar et al. (1995) gebruik maken van diverse slogans die verschillen op basis van waarschijnlijkheid en

nauwkeurigheid. Het voordeel dat hieraan gekoppeld word is tijdswinst (Meuter, et al., 2003). Uit de literatuur blijkt dat tijdswinst één van de belangrijkste voordelen is. Bijkomend is de variabele tijdswinst gemakkelijk manipuleerbaar in functie van de verschillende reclameslogans.

Ik kies ervoor slechts één scenario uit te werken. Namelijk het scenario waarbij reizigers de keuze hebben tussen het gebruik van een SST of een loket. Dit is een logische keuze aangezien de keuze voor een scenario waar enkel een SST ter beschikking staat, de reizigers immers zou verplichten deze te gebruiken en er op deze manier dus geen intentie meer gemeten kan worden. In de inleiding van mijn enquête maak ik duidelijk dat externe variabelen zoals de prijs van een treinticket en de wachtrij constant en dus gelijk zijn voor zowel het loket als de SST.

Ik maak gebruik van een 3x3 factorieel experimenteel design. Dit wil zeggen dat ik twee factoren manipuleer, elk op drie verschillende niveaus. De eerste factor die ik hanteer is waarschijnlijkheid. Zo ontwikkel ik drie slogans die hetzelfde resultaat bekomen, maar waarbij de waarschijnlijkheid dat men de tijdswinst behaalt, verschilt (100% -2min tijdswinst, 80% -2,5min tijdswinst en 25% -8min tijdswinst). De tijdswinst die men behaalt is in de drie situaties gelijk aan twee minuten. Een tweede variabele die ik gebruik, is het niveau van nauwkeurigheid. Zo gebruik ik net als in het onderzoek van Dhar et al. (1995) een nauwkeurig niveau, een onnauwkeurig niveau met bereik en een onnauwkeurig niveau d.m.v. het gebruik van het woord "ongeveer".

De verschillende slogans zijn de volgende:

1. Met de NMBS ticket machine behaalt iedereen 2 minuten tijdswinst.
2. Met de NMBS ticket machine behaalt iedereen tussen 1 en 3 minuten tijdswinst.
3. Met de NMBS ticket machine behaalt iedereen ongeveer 2 minuten tijdswinst.
4. Met de NMBS ticket machine behaalt 80% van de gebruikers 2,5 minuut tijdswinst.
5. Met de NMBS ticket machine behaalt 80% van de gebruikers tussen de 1,5 en 3,5 minuut tijdswinst.

6. Met de NMBS ticket machine behaalt 80% van de gebruikers ongeveer 2,5 minuut tijdswinst.
7. Met de NMBS ticket machine behaalt 25% van de gebruikers 8 minuten tijdswinst.
8. Met de NMBS ticket machine behaalt 25% van de gebruikers tussen de 7 en 9 minuten tijdswinst.
9. Met de NMBS ticket machine behaalt 25% van de gebruikers ongeveer 8 minuten tijdswinst.

Onderstaande tabel geeft een duidelijk overzicht.

Tabel 5.1: Matrix 3x3 factorieel design.

	Nauwkeurig	Onnauwkeurig (bereik)	Onnauwkeurig (ongeveer)
100% - 2 minuten tijdswinst	1.	2.	3.
80% - 2,5 minuut tijdswinst	4.	5.	6.
25% - 8 minuten tijdswinst	7.	8.	9.

Merk op dat slogans 1, 2 en 3 eenzelfde niveau van waarschijnlijkheid hebben maar verschillen op basis van nauwkeurigheid. Dit zelfde geldt voor slogans 4, 5 en 6 die een waarschijnlijkheid hebben van 80% en slogans 7, 8 en 9 met een waarschijnlijkheid van 25%. Later in deze masterproef wordt aangetoond welk van bovenstaande slogans het gebruik van een SST het meeste zal stimuleren.

5.2. Opbouw van de vragenlijst

In deze masterproef gaan we zoals eerder aangehaald gebruik maken van negen verschillende slogans en dus negen verschillende reclameborden. Er is slechts één enquête opgesteld, elke respondent krijgt dus al deze reclameborden te zien.

Desbetreffende enquête werd opgenomen in bijlage 1. Vervolgens bespreken we nu kort de verschillende onderdelen van de enquête.

5.2.1. Realisme

Een eerste niet onbelangrijke variabele die we meten, is de realisme variabele. Deze variabele meet namelijk of het voorgestelde scenario realistisch is. Het is essentieel om na te gaan of de respondenten zich kunnen inleven in de voorgestelde situatie opdat zij verdere vragen correct kunnen beantwoorden. De waarde van een realistisch scenario valt of staat bij het vermogen van de respondenten om zich in te kunnen leven in het beschreven scenario. Deze vragen werden overgenomen uit de vragenlijst van Dabholkar (1994).

Allereerst werd de respondenten gevraagd het voorgestelde scenario (zie 5.1 onderzoekopzet) zorgvuldig te lezen en zich zo goed mogelijk in te leven in de beschreven situatie. Vervolgens dienden zij volgende stellingen te beoordelen op een 9-punt Likertschaal. De stellingen waren "Het scenario dat wordt beschreven is realistisch" (7,215), "Ik had geen moeite om me in te leven in de beschreven situatie" (7,915), "Het scenario beschrijft geen realistische situatie" (2,73) en "Het scenario beschrijft een situatie die ik zelf zou kunnen meemaken wanneer ik wil overgaan tot de aankoop van een treinticket" (7,25). De gemiddeldes voor deze stellingen behaalden een goede score. Hieruit kunnen we afleiden dat de respondenten het voorgestelde scenario als realistisch beschouwden.

5.2.2. Intentie en attitude

De respondenten kregen in de enquête negen verschillende reclameborden getoond. Zij werden gevraagd elk van deze reclameborden te beoordelen aan de hand van hun aantrekkelijkheid. Deze wordt gemeten aan de hand van twee verschillende variabelen. Namelijk een intentie variabele en een attitude variabele. Een attitude t.o.v. de SST, is een soort van evaluatie die de respondent maakt over de SST. Het hebben van overwegend positieve attitudes ten aanzien van de SST, zal op zijn beurt leiden tot sterke intenties om over te gaan tot gebruik van de SST.

De twee afhankelijke variabelen stellen ons in staat te polsen naar de intentie tot gebruik van een SST, hetgeen centraal staat in deze masterproef. Voor deze variabelen deed ik beroep op de vragenlijst uit de studie van Dabholkar en Bagozzi (2002).

5.2.3. Innovatiekarakteristieken

Zoals gebleken uit de voorafgaande literatuurstudie, zijn er twee belangrijke categorieën van variabelen die een invloed hebben op de intentie tot gebruik. Een eerste groep zijn de variabelen die peilen naar de innovatiekarakteristieken. Met de algemene vraag "Hoe denkt u over de NMBS ticket machine?" wordt voor de respondent duidelijk gemaakt dat deze vragen betrekking hebben op het gebruik van de specifieke SST. Voor het meten van volgende variabelen: Relative advantage, Compatibility, Observability, Triability en Perceived risk werd beroep gedaan op de vragenlijst van Meuter (2005). De vragen voor de variabele Performance komen uit de vragenlijst van Dabholkar en Bagozzi (2002). De variabele Ease of use werd gemeten aan de hand van vragen uit Meuter et al (2005) en Dabholkar en Bagozzi (2002). Uiteraard werden de vragen toepasbaar gemaakt op de specifieke SST uit dit onderzoek.

5.2.4. Individuele verschillen

Een tweede groep zijn de variabelen die de individuele verschillen van de respondenten meten. Door de groep van vragen in te leiden met de vraag "Hoe denkt u over uzelf en het gebruik van een ticket machine?" geef ik aan dat volgende vragen zullen gaan over de manier waarop de respondenten denken over zichzelf en het gebruik van een ticket machine. De vragen die werden gebruikt om de technology readiness variabelen te meten, werden aangekondigd met de vraag "Hoe denkt u over het gebruik van technologie in het algemeen?" en komen uit het onderzoek van Walczuch, Lemmink & Streukens (2007) en Parasuraman (2000). Voor de vragen van de overige individuele verschillen werd beroep gedaan op de vragenlijst van Meuter et al. (2005).

In onderstaande tabel vind u een overzicht van de gehanteerde bronnen voor de diverse variabelen.

Tabel 5.2: Overzicht van de variabelen met bijhorende bron.

Variabele	Bron
Realisme	Dabholkar (1994)
Intentie	Dabholkar & Bagozzi (2002)
Attitude	Dabholkar & Bagozzi (2002)
Ease of use/Complexity	Dabholkar & Bagozzi (2002)/Meuter et al. (2005)
Compatibility	Meuter et al. (2005)
Relative advantage	Meuter et al. (2005)
Performance	Dabholkar & Bagozzi (2002)
Triability	Meuter et al. (2005)
Observability	Meuter et al. (2005)
Perceived Risk	Meuter et al. (2005)
Enjoyment	Dabholkar & Bagozzi (2002)
Abillity	Meuter et al. (2005)
Role Clarity	Meuter et al. (2005)
Need for interaction	Meuter et al. (2005)
Inertia	Meuter et al. (2005)

Technology readiness variabelen (Optimism, Innovation, Insecurity en Discomfort)	Walczuch et al. (2007)/ Parasuraman (2000)
Ervaring	Eigen inbreng

Voorgaande variabelen werden allen gemeten aan de hand van een 9 –punt Likertschaal gaande van “helemaal niet akkoord” tot “helemaal akkoord”. Tussenvallende cijfers konden door de respondent gebruikt worden om hun mening te nuanceren. De variabelen geslacht en leeftijd werden uiteraard niet met deze schaal gemeten. Het is belangrijk dat de enquête toegankelijk is voor iedereen en dat de vragen dus op een duidelijk en overzichtelijk manier gesteld worden.

Niet alle vragen uit de vragenlijst zijn in eenzelfde richting geschaald, dit wil zeggen dat vragen die peilen naar een negatief antwoord i.p.v. een positief antwoord, gehercodeerd moeten worden. Later in deze masterproef wordt hier verder op in gegaan.

De respondenten werden ook bevraagd naar hun leeftijd, daar gebleken is dat jongere mensen sneller geneigd zijn een SST te gebruiken (Meuter et al, 2005). Uit onze data blijkt echter dat de meeste respondenten jongeren zijn (leeftijd < 25) (Bijlage 2). Het opnemen van Leeftijd in de analyse zou dus een vertekend beeld kunnen geven, om deze reden werd Leeftijd dus niet mee opgenomen in verdere analyse.

Ook het hebben van ervaring met de NMBS ticket machine speelt een rol. Uit onze data blijkt echter dat er voor ervaring met het gebruik van de NMBS ticket machine slechts een gemiddelde van 4,11 is (Bijlage 3). De waarde op zich is niet zo laag, maar zoals we kunnen zien in Bijlage 3, hebben de meeste respondenten een lage (al dan niet de laagste) waarde gegeven. Hieruit kunnen we afleiden dat weinig van onze respondenten de NMBS ticket machine al eens eerder gebruikt hebben (De score die het meest voorkomt is 1 = nog nooit eerder een SST gebruikt). Dus ook de variabele Ervaring wordt niet opgenomen in verdere analyse.

5.3. Dataverzameling

Het verzamelen van de data gebeurde door middel van het persoonlijk afnemen van de eerder besproken enquête. Deze afnames vonden plaats in en rond het NMBS station van Hasselt. De keuze voor het station van Hasselt is gebaseerd op het gegeven dat het station in grote mate overeenstemt met het voorgestelde scenario uit de enquête (aanwezigheid van zowel een loket als een SST).

Doordat de enquêtes persoonlijk werden afgenomen aan het station, was ik in staat respondenten te verzamelen die zich gemakkelijk konden inleven in het beschreven scenario. De persoonlijke afname zorgde er mede voor dat ik erop kon toezien dat er geen vragen over het hoofd werden gezien en ik bij enige twijfel de respondenten van de nodige begeleiding kon voorzien.

Toch blijkt dat een persoonlijke afname niet steeds de meest efficiënte manier is voor de afname van een enquête. Zo zou ik met het online verspreiden een veel groter aantal respondenten op korte tijd kunnen bereiken. De persoonlijke afname moest dan ook op meerdere tijdstippen plaatsvinden om een toereikend aantal respondenten te bekomen. Hierdoor werd het persoonlijk afnemen een tijdrovend werk. Gedurende 2 weken werden er op 4 verschillende momenten enquêtes afgenomen. Een bijkomend nadeel ontstond doordat de duur van de enquête ongeveer 15minuten bedroeg. Het was dan ook niet vanzelfsprekend dat er respondenten aan het station werden gevonden die minstens 15 minuten tijd hadden alvorens hun trein arriveerde. Om deze reden hebben we er ook voor gekozen om enkele enquêtes af te nemen tijdens een treinrit. Deze personen hadden voldoende tijd om de enquête in te vullen en konden zich uiteraard ook inleven in het beschreven scenario.

Uiteindelijk konden we 206 enquêtes verzamelen. Bij het ingeven van de data uit de enquêtes in SPSS, werden alsnog bij 6 van deze enquêtes onvolledige vragen teruggevonden. Dit brengt ons bij een uiteindelijk resultaat van 200 correct ingevulde enquêtes.

5.4. Hypothesen

Omdat het in deze masterproef essentieel is om na te gaan hoe de kans op succes gecommuniceerd wordt naar de consument en deze dan op zijn beurt invloed zal hebben op de intentie tot gebruik, zullen er dus enkel hypothesen ontwikkeld worden op basis van het certainty en ambiguity effect, die op hun beurt effect zullen hebben op de afhankelijke variabele intentie en attitude. Op basis van de eerder bestudeerde literatuur trachten we hypothesen op te stellen die ons in staat stellen om op een zo goed mogelijke manier een verklaring te vinden voor de meest efficiënte manier om consumenten te laten overgaan tot gebruik van een SST.

Voorgaande literatuurstudie stelt ons in staat om volgende tabel op te stellen met de verwachtingen op basis van de diverse slogans.

Tabel 5.3: Verwachtingen m.b.t. de verschillende slogans.

	Nauwkeurig	Onnauwkeurig (bereik)	Onnauwkeurig (ongeveer)
100% - 2 minuten tijds winst	1. Hoog	2.Laag	3.Laag
80% - 2,5minuut tijds winst	4.Laag	5.Laag	6.Laag
25%- 8 minuten tijds winst	7.Laag	8.Hoog	9.Hoog

Voor de slogans met de nauwkeurige korting (Slogans 1, 4 en 7) verwachten we dat het certainty effect plaatsvindt. Het certainty effect houdt zoals eerder

aangehaald, in dat mensen uitkomsten prefereren die zeker zijn boven uitkomsten waar een bepaalde kans aan gekoppeld is. We verwachten dus dat respondenten optie 1 (precieze vermelding van tijdswinst die met 100% zekerheid kan bekomen worden) verkiezen boven opties 4 en 7 (opties waarbij de tijdswinst hoger is maar er geen zekerheid is over het bekomen van de tijdswinst respectievelijk 80% en 25%).

De slogans waar een lage kans gekoppeld is aan het behalen van tijdswinst (slogans 7, 8 en 9) zijn vatbaar voor het ambiguity effect. Het ambiguity effect houdt in dat wanneer de kansen gekoppeld aan het verkrijgen van de tijdswinst laag zijn, consumenten onnauwkeurigheid verkiezen. Wanneer de kansen gekoppeld aan het verkrijgen van de tijdswinst echter hoog zijn (100% of 80%), zijn klanten avers tegen onnauwkeurigheid. We verwachten dus dat wanneer de kans op het behalen van tijdswinst laag is (slogans 7, 8 en 9) klanten de onnauwkeurigheid verkiezen (slogans 8 en 9) boven dezelfde optie met nauwkeurige vermelding (optie 7).

Wanneer de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is, hebben certainty en ambiguity een tegengesteld effect. Indien het ambiguity effect sterker zal zijn dan het certainty effect, verwachten we dat slogans 8 en 9 (lage kans, onnauwkeurig) beter scoren dan slogan 7 (lage kans, nauwkeurig). In geval van een zeer sterk ambiguity effect verwachten we zelfs dat slogans 8 en 9 beter scoren dan slogan 1.

In de situatie waarbij de kans voor het behalen voor de tijdswinst hoog is, hebben certainty en ambiguity hetzelfde effect. Hierdoor verwachten we dat slogan 4 het beter zal doen dan slogans 5 en 6 (hoge kans, onnauwkeurig). Dezelfde redenering wordt gevolgd voor slogan 1, die het beter zal doen dan opties 2 en 3 (100%, onnauwkeurig).

De hypothesen die ik hierbij formuleer en daarna uitvoerig test zijn volgende :

H1a: De intentie om een SST te gebruiken gaat bij het gebruik van de nauwkeurige slogan hoger zijn voor de slogan waar geen kansen aan verbonden zijn, dan de slogan waarbij het behalen van tijdswinst gekoppeld is aan een bepaalde kans.

H1b: De attitude t.o.v. een SST gaat bij het gebruik van de nauwkeurige slogan hoger zijn voor de slogan waar geen kansen aan verbonden zijn, dan de slogan waarbij het behalen van tijdswinst gekoppeld is aan een bepaalde kans.

H2a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is, hoger zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H2b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is, hoger zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H3a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst hoog is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H3b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst hoog is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H4a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waaraan geen kans gekoppeld is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H4b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waaraan geen kans gekoppeld is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H5a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waaraan de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is en de slogan onnauwkeurig is, hoger zijn dan de nauwkeurige slogan waaraan geen kansen gekoppeld zijn.

H5b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waaraan de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is en de slogan onnauwkeurig is, hoger zijn dan de nauwkeurige slogan waaraan geen kansen gekoppeld zijn.

5.5. Data analyse

In deze paragraaf gaan we stapsgewijs de analyse doorlopen. Voordat we van start kunnen gaan met de analyse van onze data, is het essentieel dat de nodige voorbereidingen plaatsvinden.

5.5.1. Hervormen van de beschikbare data

Allereerst beginnen we met het hercoderen van de vragen die niet in eenzelfde richting geschaald zijn. Standaard peilen de vragen uit de vragenlijst naar positieve antwoorden, voor volgende vragen peilden ze naar een negatief antwoord:

- Realisme variabele 3: "Het scenario beschrijft geen realistische situatie."
- Ease of use variabelen 4 en 6: "Ik denk dat het gebruik van de ticket machine slechts een beetje werk is." en "Ik denk dat het gebruik van de ticket machine gemakkelijk is." (Deze vragen waren standaard negatief geschaald, variabelen 4 en 6 waren positief geschaald en werden om die reden gehercodeerd.)
- Performance variabelen 2 en 3: " Ik denk dat het gebruik van de ticket machine zorgt voor fouten in mijn bestelling." en "Ik denk dat het gebruik van de ticket machine iets is waarvan ik niet verwacht dat het goed werkt."
- Enjoyment variabelen 1 en 3: "Ik denk dat het gebruik van de ticket machine niet interessant is." en "Ik denk dat het gebruik van de ticket machine niet leuk is."
- Ability variabelen 4 en 6: "Ik heb het gevoel dat ik niet over de juiste vaardigheden beschik om dit zelf te doen." en "Het gebruik van de ticket machine heeft soms betrekking tot dingen waar ik niet bekwaam voor ben."
- Role clarity variabele 2: "Ik ben niet zeker hoe ik een ticket machine goed moet gebruiken."
- Innovatie variabele 2: "Het lijkt alsof mijn vrienden meer leren over de nieuwste technologieën dan ikzelf."

Deze variabelen kregen allemaal de toevoeging "new". (Bv: Variabele REAL3 werd nu REAL3new)

Omdat we in onze vragenlijst gebruik maken van diverse vragen die eenzelfde variabele meten, is het noodzakelijk dat we nagaan of de antwoorden van de respondenten op de afzonderlijke items consistent zijn. We willen hiermee de homogeniteit van de schaal toetsen. Dit gebeurt op basis van een reliability analysis in SPSS.

Onderstaande tabel geeft de Cronbach's alpha voor de verschillende variabelen weer.

Tabel 5.4: Cronbach's alpha Reliability Analysis

Nieuwe variabele	Oude variabelen	Cronbach's alpha
REAL (=Realisme check)	REAL1, REAL2new, REAL3, REAL4	0,831
EASE (=Ease of use)	EASE1, EASE2, EASE3, EASE4new, EASE5, EASE6new	0,873
COMP (=Compatibility)	COMP1, COMP2, COMP3, COMP4	0,611
RELA (=Relative advantage)	RELA1, RELA2, RELA3	0,818
PERF (=Performance)	PERF1, PERF2new, PERF3new, PERF4	0,733
TRIAL (=Triability)	TRIAL1, TRIAL2, TRIAL3	0,654
OBSERV (=Observability)	OBSERV1, OBSERV2, OBSERV3	0,695
RISK (= Perceived risk)	RISK1, RISK2, RISK3, RISK4	0,825
ENJOY (=Enjoyment)	ENJOY1new, ENJOY2, ENJOY3new, ENJOY4	0,872
ABIL (= Ability)	ABIL1, ABIL2, ABIL3, ABIL4new, ABIL5, ABIL6new	0,917
ROLECL (=Role clarity)	ROLECL1, ROLECL2new, ROLECL3, ROLECL4	0,813

NEED (=Need for interaction)	NEED1, NEED2, NEED3	0,877
INERTIA (=Inertia)	INERTIA1, INERTIA2, INERTIA3	0,794
OPTIM (=Optimisme)	OPTIM1, OPTIM2, OPTIM3, OPTIM4, OPTIM5, OPTIM6, OPTIM7, OPTIM8, OPTIM9, OPTIM10	0,919
INNOV (=Innovatie)	INNOV1, INNOV2new, INNOV3, INNOV4, INNOV5, INNOV6, INNOV7	0,888
DISCOM (=Discomfort)	DISCOM1, DISCOM2, DISCOM3, DISCOM4, DISCOM5, DISCOM6, DISCOM7, DISCOM8, DISCOM9, DISCOM10	0,787
INSEC (=Insecurity)	INSEC1, INSEC2, INSEC3, INSEC4, INSEC5, INSEC6, INSEC7, INSEC8, INSEC9	0,876

Uit bovenstaande tabel kunnen we concluderen dat wanneer we een criterium hanteren van Cronbach's alpha $< 0,60$ (Janssens, Wijnen, De Pelsmacker, & Van Kenhove, 2008) alle bovenstaande variabele een voldoende hoge homogeniteit vertonen. Wanneer we echter een criterium van $\alpha < 0,70$ hanteren zien we dat slechts 3 variabelen hier niet aan voldoen (Variabelen COMP, TRIAL en OBSERV). Een diepere analyse van deze resultaten vertelt ons dat enkel voor de variabele COMP, het item COMP3 een lage homogeniteit veroorzaakt. Het niet opnemen van COMP3 in de analyse, levert een significant verschil in de waarde van Cronbach's alpha op (Na het weglaten van COMP3 is de waarde $\alpha = 0,925$). Het effect van de variabelen opgenomen in de nieuwe variabelen TRIAL en OBSERV is verwaarloosbaar en om deze reden worden er in deze nieuwe variabelen ook geen variabelen weggelaten.

Ook voor het samenvoegen van intentie en attitude schalen werd een reliability analysis uitgevoerd. De hoge Cronbach's alpha's voor deze variabelen verwijzen naar een voldoende hoge homogeniteit tussen de verschillende waardes. Op basis van deze gegevens werd voor elk reclamebord één intentie en één attitude variabele berekend (Respectievelijk INT1 en ATT1 voor bord 1 enz).

5.5.2. Lineaire regressies

Omdat de opgestelde hypothesen enkel betrekking hebben op de afhankelijke variabelen willen we voor we van start gaan met het toetsen van deze hypothesen, enkele lineaire regressies uitvoeren met betrekking tot de onafhankelijke variabelen, namelijk de individuele verschillen en de innovatiekarakteristieken. Zodoende kunnen we op basis van de verschillende lineaire regressies concluderen welke onafhankelijke variabelen een significante invloed vertonen en zo kunnen fungeren als covariaten in onze verdere analyse. Op deze manier vermijden we het bekomen van beïnvloedde resultaten door het opnemen van teveel covariaten in de eigenlijke analyse die later in dit hoofdstuk besproken wordt.

Voor men een lineaire regressie kan uitvoeren dient men enkele assumpties in acht te nemen. Voor het belang van de resultaten is het noodzakelijk dat aan deze assumpties wordt voldaan (Janssens, et al., 2008).

- Assumptie 1: Causaliteit. Het doel van de onderzoeker is om de invloed van een aantal onafhankelijke variabelen op een afhankelijke variabele te meten. In deze masterproef zijn er twee afhankelijke variabelen (attitude en intentie). Voor elk van deze variabelen wordt apart een regressie opgesteld voor de negen reclameborden. De individuele en innovatie karakteristieken worden meegenomen als onafhankelijke variabelen.
- Assumptie 2: Alle relevante variabelen moeten in rekening gebracht worden. Het niet opnemen van enkele belangrijke onafhankelijke variabelen zou een aanzienlijke invloed kunnen hebben op de bekomen resultaten. Aangezien er een grondige literatuurstudie ons onderzoek aan vooraf ging, kunnen we stellen dat er voldoende variabelen in rekening gebracht zijn.

- Assumptie 3: Zowel afhankelijke als onafhankelijke variabelen dienen ten minste interval geschaald te zijn. Elke variabele in onze vragenlijst werd gemeten aan de hand van een 9-punt Likert schaal. We kunnen dus stellen dat ook aan deze voorwaarde voldaan is.
- Assumptie 4: Er moet sprake zijn van een lineaire relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele. Er zal bias in de bekomen resultaten ontstaan wanneer het gebruik van een lineaire regressie niet de correcte methode is daar de methode niet lineair van aard is. Dit kan worden onderzocht door de Zpred en Zresid grafiek dieper te analyseren.
- Assumptie 5: De residuen moeten aan enkele karakteristieken voldoen:
 1. Onafhankelijkheid: Dit wil zeggen dat respondenten hun vragenlijsten niet mogen beïnvloed worden door andere respondenten of individuen. Zo mogen twee vragenlijsten nooit gelijktijdig en in samenwerking met anderen ingevuld worden.
 2. Normaal verdeeld: Aan de hand van een histogram of een Normal P-P plot kan worden nagegaan of de residuen normaal verdeeld zijn.
 3. Homoscedasticiteit: Dit betekent dat er éénzelfde variantie is voor elke waarde van de onafhankelijken. We kunnen homoscedasticiteit controleren door de Zresid en Zpred in een grafiek weer te geven. Een puntenwolk die verspreid is, wijst op homoscedasticiteit.
- Assumptie 6: Er moeten voldoende observaties zijn. De regel is dat er minstens 5 keer zoveel respondenten als parameters moeten zijn. Met de 200 respondenten voor onze vragenlijst overstijgen we gemakkelijk dit minimum.
- Assumptie 7: Geen multicollineariteit. Dit kan worden gecontroleerd door het nagaan van de correlatie tussen de onafhankelijke variabelen. Wanneer de correlatie laag is (namelijk lager dan 0,60) kunnen we stellen dat er geen multicollineariteit is.

Omdat deze regressies niet het hoofddoel van ons onderzoek vormen, wordt er in deze masterproef niet in detail op in gegaan. Voorgaande assumpties werden voor al onze regressies nagegaan.

Negen regressies werden uitgevoerd met intentie als afhankelijke variabele (voor elk van de negen condities), eveneens werden negen regressies uitgevoerd met attitude als afhankelijke variabele. Elk van deze lineaire regressies vertoonde een significante lineaire relatie tussen de afhankelijke variabele en minstens 1 van de onafhankelijke variabelen. Een samenvatting met de significante variabelen ($p < 0,05$) uit voorgaande regressies wordt voorgesteld in onderstaande tabellen.

Tabel 5.5: Resultaten regressies met intentie als afhankelijke variabele.

Afhankelijke variabele	Significante onafhankelijke variabele
Intentie reclamebord 1 (=INT1)	OBSERV en ENJOY
Intentie reclamebord 2 (=INT2)	COMP, OBSERV en ENJOY
Intentie reclamebord 3 (=INT3)	COMP en ENJOY
Intentie reclamebord 4 (=INT4)	RELA en INNOV
Intentie reclamebord 5 (=INT5)	COMP, OBSERV en ENJOY
Intentie reclamebord 6 (=INT6)	RELA, ENJOY en INNOV
Intentie reclamebord 7 (=INT7)	RELA en RISK
Intentie reclamebord 8 (=INT8)	RELA en RISK
Intentie reclamebord 9 (=INT9)	RELA en TRIAL

Op basis van bovenstaande tabel werden de variabelen OBSERV, ENJOY, COMP en RELA meegenomen als variabelen voor verder analyse.

Tabel 5.6: Resultaten regressies met attitude als afhankelijke variabele.

Afhankelijke variabele	Significante onafhankelijke variabele
Attitude reclamebord 1 (=ATT1)	OBSERV en ENJOY
Attitude reclamebord 2 (=ATT2)	OBSERV en OPTIM
Attitude reclamebord 3 (=ATT3)	OBSERV, ENJOY en OPTIM
Attitude reclamebord 4 (=ATT4)	OBSERV en ENJOY
Attitude reclamebord 5 (=ATT5)	OBSERV, ENJOY en INERTIA
Attitude reclamebord 6 (=ATT6)	OBSERV, ENJOY en INERTIA
Attitude reclamebord 7 (=ATT7)	OBSERV en RISK
Attitude reclamebord 8 (=ATT8)	OBSERV en RISK
Attitude reclamebord 9 (=ATT9)	RELA en OBSERV

Uitgaande van de resultaten van de regressies met attitude als afhankelijke variabelen, werden de variabelen OBSERV, ENJOY, INERTIA, OPTIM en RISK meegenomen als variabelen voor verdere analyse.

5.5.3. Repeated measures ANOVA

Voor de analyse van onze eerder opgestelde hypothesen gaan we aan de slag met een repeated measures model. Een repeated measure wordt gebruikt wanneer éénzelfde groep respondenten meedoet aan alle condities van een onderzoek of experiment. In deze masterproef doet een respondent mee aan het onderzoek naar het overgaan tot gebruik van een SST. Deze respondent wordt onderworpen aan de negen verschillende condities.

In een repeated measures set-up kunnen twee types factoren optreden. Namelijk de between-subjects en de within-subjects. De between-subjects factoren blijven constant voor elke respondent terwijl de within-subjects factoren veranderen binnen de subjecten.

Een repeated measures set-up moet gebalanceerd zijn. Dit wil zeggen dat voor elke respondent, voor elke experimentele conditie een observatie moet zijn. Hier werd echter op toegezien.

Bij deze test kunnen we dus niet aannemen dat er onafhankelijkheid is tussen de verschillende condities, dit omwille van het feit dat ze door éénzelfde respondent worden beoordeeld. De scores zullen dus een bepaalde samenhang vertonen, omdat ze van dezelfde persoon komen. Om deze reden werd er bij de repeated measures Anova een nieuwe assumptie gesteld, namelijk de sphericity assumptie. Deze assumptie houdt in dat de varianties van de verschillen tussen de condities gelijk moeten zijn voor elk van de niveau's van de within-subjects factor. De respondenten doen namelijk mee aan een onderzoek onder negen verschillende condities. We kunnen na het onderzoek voor elke respondent de verschillen tussen reclamebord 1 en 2, 1 en 3 enzoverder berekenen. Op deze manier kunnen we dus de variantie tussen de verschillende scores bekomen. Sphericity geldt dus wanneer deze verschillende varianties aan elkaar gelijk zijn.

Deze assumptie is zinvol wanneer we, zoals in deze masterproef gebruik maken van meer dan twee niveaus bij een within-subjects factor.

Deze assumptie kunnen we nagaan door de Mauchly's test of sphericity. Wanneer deze waarde niet significant is kunnen we stellen dat sphericity aangenomen wordt. Als deze waarde echter significant is, is er niet voldaan aan de sphericity voorwaarde en zullen we deze waarde moeten corrigeren. Hiervoor zijn er drie correcties die men kan doorvoeren. Elk van deze correcties past de vrijheidsgraden aan in de anova test om zo een accurater resultaat van de p waarde te bekomen.

Een eerste correctie, is de Lower bound waarde van epsilon en corrigeert voor de ergste situatie die kan voorkomen. Een tweede correctie namelijk de Greenhouse-Geisser correctie is een conservatieve correctie die de neiging heeft om epsilon te onderschatten wanneer de epsilon waarde dicht bij 1 is. Een laatste correctie is de Huyn-Feldt correctie en wordt gebruikt wanneer de epsilon waarde dicht bij 0,75 of hoger ligt.

De epsilon waarde is een statistische variabele die indiceert in welke mate sphericity geschonden is. Hoe dichter de epsilon is bij 1, des te homogener zijn de varianties van de verschillen en dus des te dichter is de data bij de aanname van sphericity.

5.5.4. Repeated measures ANOVA met within-subjects

Zoals eerder aangehaald kunnen er twee verschillende soorten factoren voorkomen. De factoren die wij aanwenden in deze masterproef zijn de within-subjects factoren. De gehanteerde within-subjects factoren zijn waarschijnlijkheid en nauwkeurigheid en deze elk op drie verschillende niveaus. Voor elke combinatie van deze within-subjects factoren gaan wij na wat hun effect is op de afhankelijke variabele. We voeren bijgevolg twee repeated measures ANOVA's uit, één met intentie als afhankelijke variabele en één met attitude als afhankelijke variabele.

De onafhankelijke variabelen die een significante waarde behaalde in de voorgaande lineaire regressies werden meegenomen als covariaat. Aldus werd er voor de invloed van deze variabele gecontroleerd (de variantie die door deze variabele wordt verklaard wordt eruit gehaald) alvorens men het effect van waarschijnlijkheid en nauwkeurigheid op de afhankelijke variabele berekend.

Covariaten moeten aan enkele assumpties voldoen voordat zij als covariaat mogen opgenomen worden (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

- Assumptie 1: Er moet een relatie bestaan tussen de covariaten en de afhankelijke variabelen. Op basis van voorgaande regressies kunnen we stellen dat aan deze assumptie is voldaan.
- Assumptie 2: De covariaten moeten een homogeen regressie effect hebben. Dit wil zeggen dat de covariaten dezelfde effecten hebben op de afhankelijke variabele tussen de verschillende groepen. Dit kan gemeten worden door de homogeniteit van de regressiehypervlakken.

Voor het benaderen van de within-subjects factoren zijn er twee verschillende methodes. Namelijk de univariate en de multivariate benadering. Het verkiezen van de juiste methode is gebaseerd op de evaluatie van de eerder aangehaalde sphericity assumption. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan, kan verder gegaan worden met de univariate test. Bij schending van de voorwaarde daarentegen, moet er ofwel gekozen worden voor een correctie van de univariate methode of voor het toepassen van de multivariate methode die niet gebaseerd is op de sphericity assumptie. Wanneer de assumptie niet geschonden is, wordt gesteld dat de univariate test sterker is (Janssens, et al., 2008).

5.5.5. Interpretatie van het model met attitude als afhankelijke variabele

Een eerste analyse, is deze waarbij attitude als afhankelijke variabele gemeten wordt. Als within-subject factoren worden waarschijnlijkheid en nauwkeurigheid meegenomen beide op drie verschillende niveaus. De covariaten die in deze analyse werden opgenomen zijn OBSERV, ENJOY, INERTIA, OPTIM en RISK. De SPSS output van deze analyse kan u terug vinden in bijlage 4.

Een eerste tabel die we bekijken voor onze analyse is de Descriptive Statistics. Deze tabel geeft de gemiddeldes weer voor elk van de negen reclameborden. Deze gemiddeldes worden ter verduidelijking ook weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.7: Gemiddeldes voor attitude variabelen

Conditie	Gemiddelde
Attitude 1 (100%, nauwkeurig)	6,1500
Attitude 2 (100%, bereik)	5,7175
Attitude 3 (100%, ongeveer)	5,7075
Attitude 4 (80%, nauwkeurig)	5,4875
Attitude 5 (80%, bereik)	5,0425
Attitude 6 (80%, ongeveer)	5,3400
Attitude 7 (25%, nauwkeurig)	5,1800
Attitude 8 (25%, bereik)	5,1475
Attitude 9 (25%, ongeveer)	5,1250

Uit tabel 5.7 kunnen we afleiden dat de hoogste gemiddelde attitude score behaald wordt bij de eerste slogan. De standaard deviatie die hiermee gepaard gaat is de laagste voor alle variabelen (zie bijlage 4).

Omdat we in onze analyse gebruik maken van within-subject factoren met meer dan 2 niveaus, is het noodzakelijk om eerst na te gaan of er voldaan is aan de sphericity assumption om verdere interpretatie te optimaliseren. Deze assumptie gaan we na door Mauchly's test of sphericity. We zien dat voor alle within-subjects factoren de waardes significant zijn, we kunnen dus aannemen dat er niet voldaan is aan de sphericity voorwaarde. We kunnen er voor kiezen om een correctie door te voeren. Aangezien de epsilon waarde hier hoger ligt dan 0,75 kunnen we gebruik maken van de correctie van Huynh-Feldt. Echter bij deze analyse kies ik ervoor om verder te gaan met de multivariate methode.

Voordat we verder gaan met het bespreken van de significante hoofd- of interactie effecten, kijken we naar de significante covariaten. Deze vinden we terug onder Test of between subjects effects. Uit deze tabel kunnen we afleiden dat enkel de variabelen OBSERV en ENJOY een significante waarde vertonen ($p < 0,05$). Dit wijst erop dat de attitude t.o.v. een SST verhoogd zal worden door het fun gehalte dat gebruikers beleven bij het gebruik van een SST evenals het zichtbaar zijn van de te behalen resultaten van deze nieuwe innovatie.

Wanneer we willen kijken of er significante hoofd- of interactie effecten zijn kijken we zoals eerder vermeld naar de Multivariate test aangezien er niet voldaan is aan de sphericity assumption. Op basis van een significantie niveau van 0,05 kunnen er geen significante hoofdeffecten gevonden worden, wanneer we deze waarde optrekken tot 0,10 zien we dat er een significant hoofdeffect optreedt voor Nauwkeurigheid. Omdat onze hypothesen geen betrekking hebben op de interactie effecten laten we deze buiten beschouwing.

De gemiddeldes voor het significante hoofdeffect van Nauwkeurigheid worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.7 : Significant hoofdeffect Nauwkeurigheid

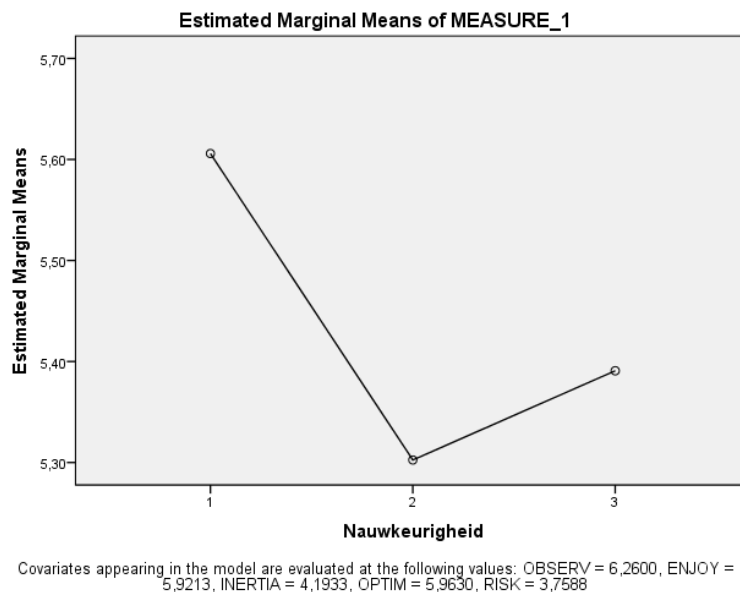
2. Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

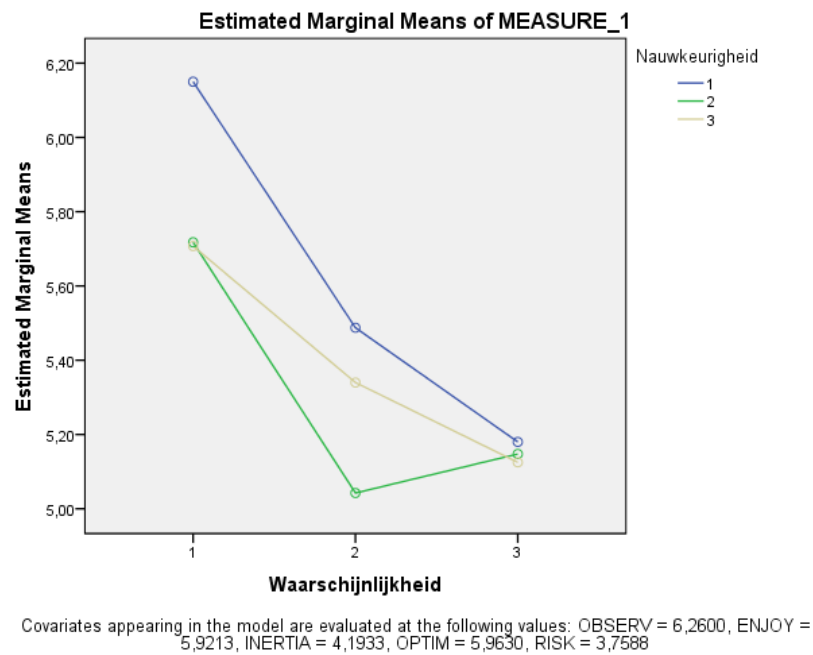
Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,606 ^a	,100	5,409	5,802
2	5,303 ^a	,105	5,095	5,510
3	5,391 ^a	,101	5,191	5,591

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, INERTIA = 4,1933, OPTIM = 5,9630, RISK = 3,7588.

Uit bovenstaande tabel leiden we af dat het gemiddelde voor de nauwkeurige slogan, en de twee onnauwkeurige slogans respectievelijk 5,606; 5,303 en 5,391 is. We kunnen dus concluderen dat de nauwkeurige slogan zorgt voor de hoogste score in attitude. Dit wordt grafisch weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1 : Grafische weergave van de gemiddeldes van nauwkeurigheid



Figuur 5.2: Grafische weergave van de gemiddeldes waarschijnlijkheid en nauwkeurigheid

Op basis van figuur 5.2 kunnen we besluiten dat bij het gebruik van verschillende slogans, beter gebruik gemaakt wordt van een nauwkeurige vermelding, boven een onnauwkeurige vermelding, ongeacht of er aan de slogan een hoge of lage waarschijnlijkheid gekoppeld is.

5.5.6. Interpretatie van het model met intentie als afhankelijke variabele

De tweede analyse die we uitvoeren, is deze waarbij intentie als afhankelijke variabele gemeten wordt. Dezelfde within-subject factoren worden aangehouden. De covariaten die voor deze analyse worden opgenomen zijn OBSERV, ENJOY, COMP en REL. De bijhorende SPSS output van deze analyse kan u terug vinden in bijlage vijf.

De analyse van deze output verloopt analoog met vorige paragraaf. Opnieuw kijken we eerst naar de Descriptive Statistics die de gemiddeldes weergeeft voor elk van de negen reclameborden. Ook hier worden ze weergegeven in een tabel.

Tabel 5.8: Gemiddeldes voor intentie variabelen

Conditie	Gemiddelde
Intentie 1 (100%, nauwkeurig)	6,1000
Intentie 2 (100%, bereik)	5,6475
Intentie 3 (100%, ongeveer)	5,6650
Intentie 4 (80%, nauwkeurig)	5,4975
Intentie 5 (80%, bereik)	5,1350
Intentie 6 (80%, ongeveer)	5,3325
Intentie 7 (25%, nauwkeurig)	5,2500
Intentie 8 (25%, bereik)	5,1600
Intentie 9 (25%, ongeveer)	5,1750

Eveneens kunnen we uit tabel 5.8 afleiden dat de hoogste gemiddelde intentie score behaald wordt bij de eerste slogan (net zoals bij de attitude variabele). Ook hier is de standaard deviatie die hiermee gepaard gaat, het laagste voor alle variabelen (zie bijlage 5).

Omdat er ook bij deze analyse voor alle within-subjects factoren significante waardes zijn, kunnen we aannemen dat ook hier niet voldaan is aan de sphericity voorwaarde. Met deze reden maken we ook bij deze analyse gebruik van de multivariate test.

In tegenstelling tot de vorige analyse, kunnen we afleiden uit de Test of between subjects effects dat alle covariaten significant zijn ($p < 0,05$). De intentie om over te gaan tot gebruik van een SST zal dus verhoogd worden door het fun gehalte dat gebruikers ervaren, het relatief voordeel dat een SST biedt, het zichtbaar zijn van de te behalen resultaten van deze nieuwe innovatie en de overeenkomst met de nieuwe innovatie. Opnieuw wordt er verder met deze effecten geen rekening gehouden.

Voor het testen van de significantie van de hoofd- en interactie effecten kijken we naar de Multivariate test aangezien er net zoals in de vorige analyse niet voldaan is aan de sphericity assumption. Dit keer kunnen we op basis van het 0,05 significantie niveau wel een significant hoofdeffect constateren. Opnieuw wordt er

een significant hoofdeffect gevonden voor Nauwkeurigheid. Verdere interactie effecten worden buiten beschouwing gelaten.

Tabel 5.9 : Significant hoofdeffect Nauwkeurigheid

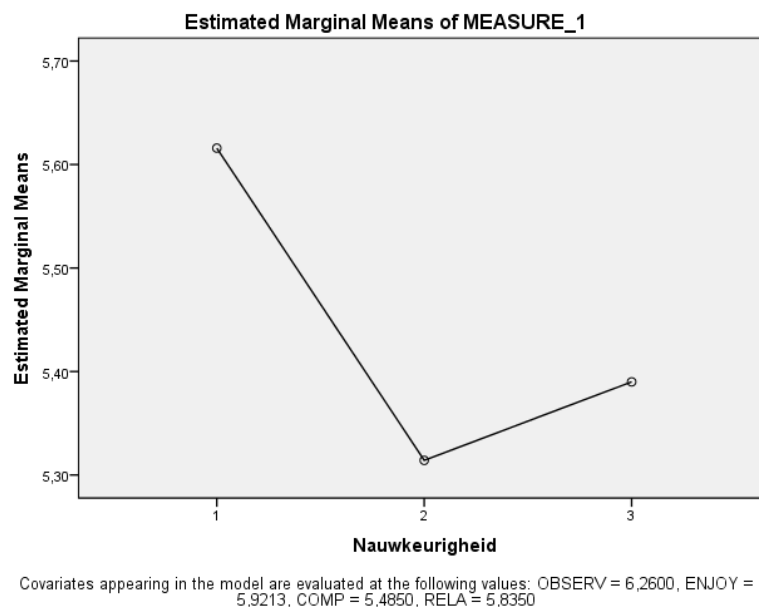
2. Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

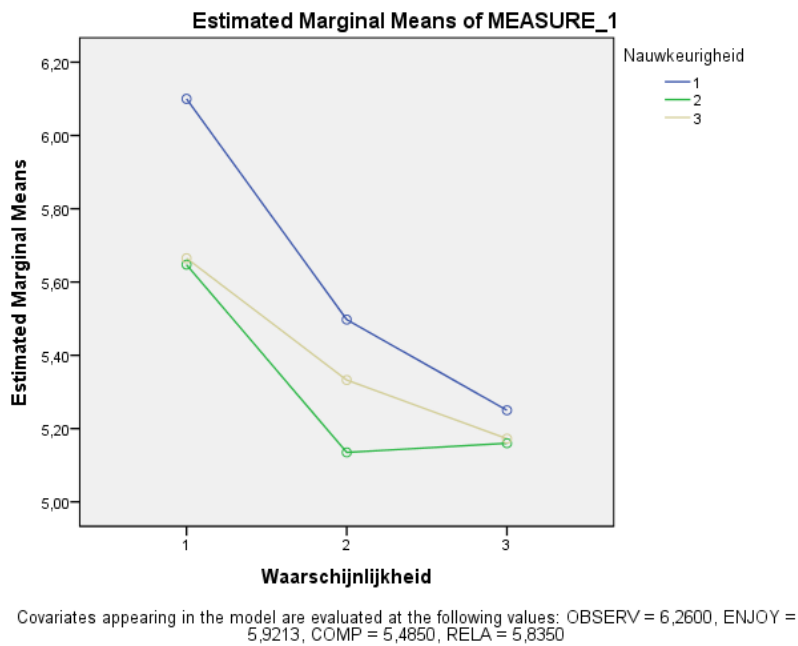
Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,616 ^a	,105	5,409	5,823
2	5,314 ^a	,110	5,097	5,532
3	5,390 ^a	,108	5,177	5,603

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, COMP = 5,4850, RELA = 5,8350.

Uit bovenstaande tabel leiden we af dat het gemiddelde voor de nauwkeurige slogan, en de twee onnauwkeurige slogans respectievelijk 5,616; 5,314 en 5,390 is. Deze waarden verschillend lichtjes van de waarden bekomen bij afhankelijke variabele attitude. We kunnen hier dus eveneens besluiten dat de nauwkeurige slogan zorgt voor de hoogste score. Dit wordt grafisch weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.3 : Grafische weergave van de gemiddeldes van nauwkeurigheid



Figuur 5.4: Grafische weergave van de gemiddeldes waarschijnlijkheid en nauwkeurigheid

Eenzelfde patroon keert terug voor intentie als afhankelijke variabele. Op basis van bovenstaande figuren, besluiten we ook hier dat bij het gebruik van verschillende slogans beter gebruik wordt gemaakt van een nauwkeurige vermelding, boven een onnauwkeurige vermelding, ongeacht of er aan de slogan een hoge of lage waarschijnlijkheid gekoppeld is.

5.5.7. Resultaten vergelijken met hypotheses

In onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van de gemiddeldes voor zowel attitude als intentie.

Tabel 5.10: Overzicht van de verschillende gemiddeldes per slogan.

	Nauwkeurig	Onnauwkeurig (bereik)	Onnauwkeurig (ongeveer)
De gebruikers van een SST zeggen dat zij een tijdswinst van 2min kunnen behalen door gebruik te maken van een SST.	ATT = 6,1500 INT = 6,1000	ATT = 5,7175 INT = 5,6475	ATT = 5,7075 INT = 5,6650
80% van de gebruikers van een SST beweert dat zij een tijdswinst van 2,5min kunnen behalen door gebruik te maken van een SST.	ATT = 5,4875 INT = 5,4975	ATT = 5,0425 INT = 5,1350	ATT = 5,3400 INT = 5,3325
25% van de gebruikers van een SST beweert dat zij een tijdswinst van 8 min kunnen behalen door gebruik te maken van een SST.	ATT = 5,1800 INT = 5,2500	ATT = 5,1475 INT = 5,1600	ATT = 5,1250 INT = 5,1750

Wanneer we kijken naar de eerste kolom van tabel 5.10. Zien we dat voor zowel intentie als attitude het hoogste gemiddelde wordt behaald wanneer het gebruik van een nauwkeurige slogan gecombineerd is met een hoge (100%) waarschijnlijkheid. De gemiddeldes voor de nauwkeurige slogan waaraan een kans gekoppeld is (80% of 25%), liggen lager. Dit is te wijten aan het certainty effect, hiermee worden Hypotheses 1a en 1b niet verworpen.

Zoals eerder aangehaald in deze masterproef zal het ambiguity effect spelen op de slogans waar een lage kans gekoppeld is aan het behalen van tijdswinst (slogans 7, 8 en 9). We verwachten dat de respondenten in deze situatie zouden kiezen voor de onnauwkeurige vermelding. Op basis van tabel 5.10 constateren we dat voor zowel intentie als attitude er geen ambiguity effect speelt op de slogans waaraan

een lage kans verbonden is, daar de gemiddeldes voor zowel intentie als attitude bij de nauwkeurige slogan hoger liggen dan die voor de onnauwkeurige. Hypotheses 2a en 2b worden verworpen.

Wanneer de kansen gekoppeld aan het verkrijgen van de tijdswinst echter hoog zijn (100% of 80%), zijn klanten avers tegen onnauwkeurigheid. Certainty en ambiguity hebben hier hetzelfde effect. We verwachten namelijk dat slogan 4 het beter zal doen dan slogans 5 en 6 (hoge kans, onnauwkeurig). En dat slogan 1 het beter zal doen dan opties 2 en 3 (100%, onnauwkeurig). In tegenstelling tot de slogans waar een lage kans aan gekoppeld is (25%), speelt er dus wel een ambiguity effect op de slogans waaraan een hoge kans gekoppeld is. Daar de nauwkeurige slogan het in alle opties beter doet, worden Hypotheses 3a, 3b, 4a en 4b dus ondersteund.

Indien de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is (25%), hebben certainty en ambiguity een tegengesteld effect. Als het ambiguity effect dat optreedt, sterker is dan het certainty effect zullen slogans 8 en 9 (lage kans, onnauwkeurig) beter scoren dan slogan 7 (lage kans, nauwkeurig). Zoals eerder aangehaald, werd dit niet bevestigd. Wanneer het effect van ambiguity zeer sterk optreedt, zouden slogans 8 en 9 zelfs beter scoren dan slogan 1. Daar slogans 8 en 9 over het algemeen de laagste scores behaalden, worden Hypotheses 5a en 5b verworpen.

Bijkomend gaan we voor bovenstaande gemiddeldes na of zij verschillen per variabele. Het doel is dan ook te onderzoeken of de slogans waaraan een lage kans gekoppeld is (25%) en onnauwkeurig gesteld zijn, het beter doen dan de nauwkeurige slogan waar geen kans aan gekoppeld is (100%). Het omgekeerde effect treedt op bij slogans waaraan een hoge kans (100% en 80%) gekoppeld is. Het nagaan van de verschillen in de gemiddeldes doen we aan de hand van een t-toets voor afhankelijke steekproeven. Daar onze respondenten elk de negen condities beoordeeld hebben, zijn de gegevens paarsgewijs aan elkaar gerelateerd. De paired samples T-test zal de gemiddeldes per slogan met elkaar vergelijken. Ze berekend het verschil tussen de twee variabelen voor elke hypothese en toetst ze om te zien of het verschil significant verschillend is van nul. De nulhypothese stelt steeds dat er geen significant verschil is tussen de gemiddeldes ($H_0: \mu_a = \mu_b$, $H_1:$

$\mu_a \neq \mu_b$). Wanneer we willen nagaan of het gemiddelde van 1 reclamebord significant hoger ligt, voeren we een rechtseenzijdige alternatieve hypothese uit, en dient de tweezijdige p-waarde gedeeld door 2 te worden ($H_1: \mu_a > \mu_b$) (Janssens, et al., 2008).

Voor het gemak van de lezer werden de geteste hypothesen per paired samples T-test opnieuw weergegeven.

H1a: De intentie om een SST te gebruiken gaat bij het gebruik van de nauwkeurige slogan hoger zijn voor de slogan waar geen kansen aan verbonden zijn, dan de slogan waarbij het behalen van tijdswinst gekoppeld is aan een bepaalde kans.

H1b: De attitude t.o.v. een SST gaat bij het gebruik van de nauwkeurige slogan hoger zijn voor de slogan waar geen kansen aan verbonden zijn, dan de slogan waarbij het behalen van tijdswinst gekoppeld is aan een bepaalde kans.

Concreet voor hypothesen 1a en 1b wil dit zeggen dat we verwachten dat slogan 1 het beter doet dan slogans 4 en 7. Zie bijlage 6 voor de paired samples T-test. Voor hypothese 1a stellen we dat zowel voor een vergelijking van slogan 1 met slogan 4 (verschil van 0,60250, $p < 0,0001$) als voor vergelijking met slogan 7 (verschil van 0,85, $p < 0,0001$) een significant verschil gevonden kan worden. In beide gevallen scoort slogan 1 hoger (gemiddelde = 6,1). Hypothese 1a wordt door de analyse ondersteund. Voor hypothese 1b, met betrekking tot de afhankelijke variabele attitude kunnen we ook voor vergelijking met beide slogans een significant verschil vaststellen (een verschil van 0,66250, $p < 0,0001$ voor een vergelijking van slogan 1 met slogan 4 en een verschil van 0,97, $p < 0,0001$ voor een vergelijking met slogan 7). Hypothese 1b wordt ook ondersteund. De gemiddelde attitude en intentie in de "100% kans op 2min tijdswinst" slogan is significant hoger dan de "80% kans op 2,5 min tijdswinst" en "25% kans op 8minuten tijdswinst" slogans.

H2a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is, hoger zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H2b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is, hoger zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

Voor hypothesen 2a en 2b testen we of slogans 8 en 9 het beter doen dan slogan 7. We constateren dat er geen significante verschillen zijn (bijlage 6). Voor beide hypothesen wordt dus de nulhypothese gestaafd dat er geen significant verschil is en dus de slogans 8 en 9 niet beter scoren dan slogan 7. Hypothesen 2a en 2b worden verworpen. De gemiddelde attitude en intentie in de "25% kans op tussen de 7 en 9 minuten tijdswinst" slogan en de "25% kans op ongeveer 8 minuten tijdswinst" slogan is niet significant hoger dan de "25% kans op 8 minuten tijdswinst" slogan.

H3a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst hoog is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H3b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waarbij de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst hoog is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

Bovenstaande hypothesen testen op hun beurt of slogan 4 het beter doet dan slogans 5 en 6. Voor hypothese 3a wordt zowel voor het vergelijken van slogan 4 met slogan 5 (verschil van 0,3625, $p < 0,0001$) als voor vergelijking met slogan 6 (verschil van 0,16500, $p < 0,05$) een significant verschil geconstateerd (bijlage 6). De gemiddelde intentie in de "80% kans op 2,5 minuut tijdswinst" slogan is significant hoger dan de "80% kans op tussen 1,5 en 3,5 minuut tijdswinst" slogan en de "80% kans op ongeveer 2,5 minuut tijdswinst" slogan. Voor de hypothese met attitude als afhankelijke variabele stellen we vast dat er een significant verschil is voor de vergelijking met slogan 5 (verschil 0,445, $p < 0,0001$), maar niet met slogan 6 ($p > 0,05$). Wanneer we echter willen nagaan of de waarde van slogan 4 hoger ligt dan die van slogan 6 en dus de rechtseenzijdige hypothese willen testen, delen we de p-waarde door 2. We bekommen dus wel een significant resultaat. Op basis hiervan worden hypothesen 3a en 3b niet verworpen.

H4a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waaraan geen kans gekoppeld is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

H4b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waaraan geen kans gekoppeld is, lager zijn bij de onnauwkeurige slogan dan bij de nauwkeurige slogan.

Voor hypothesen 4a en 4b testen we of slogan 1 het beter doet dan slogans 2 en 3. We constateren dat er voor alle vergelijkingen significante verschillen zijn ($p < 0,0001$) (bijlage 6). Voor beide hypothesen stellen we vast dat slogan 1 het beter doet dan slogans 2 en 3. Hypothesen 4a en 4b worden dus niet verworpen. En voor beide hypothesen is de slogan "100% kans op 2 minuten tijdswinst" significant hoger dan de slogans "100% kans op tussen de 1 en 3 minuten tijdswinst" en "100% kans op ongeveer 2 minuten tijdswinst".

H5a: De intentie om een SST te gebruiken gaat voor de slogan waaraan de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is en de slogan onnauwkeurig is, hoger zijn dan de nauwkeurige slogan waaraan geen kansen gekoppeld zijn.

H5b: De attitude t.o.v. een SST gaat voor de slogan waaraan de kans gekoppeld aan het behalen van de tijdswinst laag is en de slogan onnauwkeurig is, hoger zijn dan de nauwkeurige slogan waaraan geen kansen gekoppeld zijn.

De laatste hypothesen die we testen hebben betrekking tot de grote van het certainty en ambiguity effect. Meer precies kijken we in deze hypothesen of slogans 8 en 9 beter scoren dan slogan 1 of het ambiguity effect sterker zal optreden dan het certainty effect. Voor alle vergelijkingen merken we significante verschillen op. De resultaten verschillen duidelijk, het enige verschil met vorige hypothesen, is dat bij deze hypothese er een negatief verschil wordt gevonden. Voor Hypothese 5a stellen we vast dat de gemiddeldes tussen slogan 8 en 1 verschillen met -0,94, voor de vergelijking tussen slogan 9 en 1 was het verschil -0,9275. Voor hypothese 5b liggen de verschillen respectievelijk op -1,0025 en -1,025. Dit wijst erop dat de slogans "25% kans op tussen 7 en 9 minuten tijdswinst" en "25% kans op ongeveer 8 minuten tijdswinst" significant lager liggen dan de "100% kans op 2 minuten tijdswinst" slogan. Het ambiguity effect is duidelijk zwakker dan het certainty effect. We stellen dus vast dat zowel voor hypothese 5a als hypothese 5b slogan 1 het beter doet. Hypothesen 5a en 5b worden verworpen.

5.5.8. Conclusie

Naar aanleiding van het niet voldoende gebruiken van een nieuw geïntroduceerde SST, werd op basis van een bestaand onderzoek (Dhar et al., 1995) onderzocht of door middel van het manipuleren van verscheidene reclameborden de attitude t.o.v. of de intentie tot gebruik van een SST gestuurd konden worden. Op basis van het gevoerde onderzoek uit deze masterproef kunnen we enkele interessante bevindingen naar voor halen. In tegenstelling tot het onderzoek van Dhar et al. (1995) scoren de onnauwkeurige gestelde slogans waaraan een lage kans gekoppeld is, niet beter dan de nauwkeurige vermelding waar geen kans aan gekoppeld is (100%). Vermits de onnauwkeurige slogans met lage kans (slogans 8 en 9) het ook slechter deden dan de nauwkeurige slogan waaraan een lage kans gekoppeld was (slogan 7), kunnen we stellen dat er geen ambiguity effect optreedt voor de slogans waaraan een lage kans (25%) gekoppeld is. Echter voor slogans waar een hoge kans (100%,80%) aan gekoppeld is, speelt er wel een ambiguity effect. Voor de nauwkeurige slogans (slogans 1, 4 en 7) scoorde de slogan waar geen kans aan gekoppeld was het hoogste. We kunnen dus concluderen dat er hier een certainty effect optreedt.

Het ambiguity effect en het certainty bewegen in dezelfde richting voor de slogans waaraan een hoge kans gekoppeld is. Voor de slogans waar een lage kans aan gekoppeld is, treedt het certainty effect het sterkste op.

In het algemeen kunnen we dus concluderen dat de eerste slogan namelijk "100% kans op 2minuten tijdswinst" het beste scoort. Het gebruiken van een dergelijke slogan zou dus de meest optimale manier zijn om toekomstige klanten te overtuigen om gebruik te maken van de SST.

Wanneer we een vergelijking maken met het onderzoek van Dhar et al. (1995) merken we op dat er twee grote verschillen zijn, die eventueel het verschil in onze resultaten kunnen verklaren. Een eerste grote verschil is de dienst of het goed. In deze masterproef werd het onderzoek toegepast op de intentie tot het gebruiken van een dienst te stimuleren, in het bestaande onderzoek van Dhar et al.(1995) werden de aankopen van een goed gestimuleerd. Een tweede punt van verschil is het voordeel dat er aan onze slogans gekoppeld werd. Voor dit onderzoek werd er

gebruik gemaakt van tijdswinst als voordeel anders dan Dhar et al. (1995) die gebruik maakten van een financiële korting.

Een suggestie voor mogelijk verder onderzoek zou kunnen zijn dat men een financiële korting gebruikt voor het stimuleren van de intentie tot het gebruik of de attitude t.o.v. een SST.

Lijst van de geraadpleegde werken

- Barczak, G., Ellen, P. S., & Pilling, B. K. (1997). Developing Typologies of Consumer Motives for Use of Technologically Based Banking Services. *Journal of Business Research*, 38(2), 131-139.
- Barrutia, J. M., Gilsanz, A., & Charterina, J. (2009). E-service quality: an internal, multichannel and pure service perspective. *Service Industries Journal*, 29(12), 1707-1721.
- Beaujean, M., Davidson, J., & Madge, S. (2006). The 'moment of truth' in customer service. *McKinsey Quarterly*(1), 62-73.
- Bendapudi, N., & Leone, R. P. (2003). Psychological Implications of Customer Participation in Co-Production. *Journal of Marketing*, 67(1), 14-28.
- Bitner, Brown, S., & Meuter, M. (2000). Technology Infusion in service encounters. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 138-149.
- Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Meuter, M. L. (2002). Implementing successful self-service technologies. *Academy of Management Executive*, 16(4), 96-108.
- Cronin Jr, J., Brady, M., Hult, G., & Tomas, M. (2000). Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193.
- Curran, J. M., & Meuter, M. L. (2007). Encouraging existing customers to switch to self-service technologies: Put a little fun in their lives. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(4), 283-298.
- Curran, J. M., Meuter, M. L., & Surprenant, C. F. (2003). Intentions to Use Self-Service Technologies: A Confluence of Multiple Attitudes. *Journal of Service Research*, 5(3), 209-224.
- Dabholkar, P. A. (1994). Incorporating Choice into an Attitudinal Framework: Analyzing Models of Mental Comparison Processes. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 100-118.
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29-51.
- Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. (2002). An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
- Dabholkar, P. A., Bobbitt, L. M., & Lee, E.-J. (2003). Understanding consumer motivation and behavior related to self-scanning in retailing. *International Journal of Service Industry Management*, 14(1), 59.

- Davis, F. D. (1986). Technology acceptance model for empirically testing new end user information systems: Theory and results. *Doctoral dissertation, Sloan school of management, Massachusetts Institute of Technology*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. [Article]. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Dellande, S., Gilly, M. C., & Graham, J. L. (2004). Gaining Compliance and Losing Weight: The Role of the Service Provider in Health Care Services. *Journal of Marketing*, 68(3), 78-91.
- Dhar, S. K., Gonzalez-Vallejo, C., & Soman, D. (1995). Brand promotions as a lottery. *Marketing Letters*, 6(3), 221-233.
- Einhorn, H. J., & Hogarth, R. M. (1986). Decision making under ambiguity. *Journal of Business*, 56(4), 225-250.
- Elliott, K. M., Meng, J., & Hall, M. C. (2008). Technology Readiness and the likelihood to use self-service technology: Chinese VS. American consumers. *Marketing Management Journal*, 18(2), 20-31.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity and the savage axioms. 43.
- Fagan, M. H., Neill, S., & Wooldridge, B. R. (2008). Exploring the intention to use computers: An emperical investigation of the role of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and perceived ease of use. *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 31-37.
- Frisch, D., & Baron, J. (1988). Ambiguity and rationality. *Journal of behavioral decision making*, 1, 149-157.
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data analysis* (7th ed.): Pearson.
- Hsieh, C. (2005). Implementing self-service technology to gain competitive advantage. *Communications of the IIMA*, 5(1), 77-83.
- Janssens, W., Wijnen, K., De Pelsmacker, P., & Van Kenhove, P. (2008). *Marketing Research with SPSS*: Prentice Hall.
- Kahn, B. E., & Meyer, R. J. (1991). Consumer multiattribute judgements under attribute-weight uncertainty. *Journal of Consumer Research*, 17, 508-522.
- Kahn, B. E., & Sarin, R. K. (1988). Modeling Ambiguity in Decisions Under Uncertainty. *Journal of Consumer Research*, 15(2), 265-272.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kelly, P., Lawlory, J., & Mulvey, M. (2010). A Review of Key Factors Affecting the Adoption of Self-Service Technologies in Tourism. *Dublin Institute of Technology*.
- Kotler, P. (2003). *Marketing Management* (11 ed.): Prentice Hall.
- Larsson, R., & Bowen, D. E. (1989). Organization and Customer: Managing Design and Coordination of Services. *Academy of Management Review*, 14(2), 213-233.
- Laws, E. (2004). *Improving Tourism and Hospitality Services*. CABI Publishing
- Lewis, M. A. (2002). Selecting and Implementing Service Technology: Control, Uncertainty and Competitive Advantage. *Service Industries Journal*, 22(2), 17-42.
- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J., & Riel, A. v. (2006). Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(3), 177-191.
- Lin, C. H., Shih, H. Y., & Sher, P. J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology and Marketing*, 24(7), 641-657.
- Lin, J., & Hsieh, P. (2007). The influence of technology readiness on satisfaction and behavioral intentions toward self-service technologies. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1597-1615.
- Lovelock, C. H., & Young, R. F. (1979). Look to consumers to increase productivity. *Harvard Business Review*, 57(3), 168-178.
- Meuter, M., Bitner, M., Ostrom, A., & Brown, S. (2005). Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. *Journal of Marketing*, 69(2), 61-83.
- Meuter, M., Ostrom, A., Bitner, M. J., & Roundtree, R. (2003). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906.
- Meuter, M., Ostrom, A., Roundtree, R., & Bitner, M. (2000). Self-service technologies: Understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing*, 64(July), 50-64.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Muthukrishnan, A. V. (1995). Decision Ambiguity and incumbent brand advantage. *Journal of consumer research*, 22, 98-109.

- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. A. (1996). Understanding and Leveraging the Role of Customer Service in External, Interactive, and Internal Marketing. *Frontiers in Services Conference*.
- Preda, O., Ivanescu, I., & Furdui, I. (z.d.). Self service technologies speak for themselves. *Romanian Economic and Business Review*, 4(1).
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4 ed.). New York: The free press.
- Saloner, G., & Shepard, A. (1995). Adoption of technologies with network effects: an empirical examination of the adoption of automated teller machines. *RAND Journal of Economics*, 26(3), 479-501.
- Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1), 7-59.
- Seltzer, L. F. (1983). Influencing the "Shape" of Resistance: An Experimental Exploration of Paradoxical Directives and Psychological Reactance. *Basic & Applied Social Psychology*, 4(1), 47-71.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, F. D., & Davis, G. B. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Walczuch, R., Lemmink, J., & Streukens, S. (2007). The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44(2), 206-215.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

Bijlage

Bijlage 1: Vragenlijst

Hartelijk dank om deel te nemen aan dit onderzoek.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van mijn masterproef aan de Universiteit Hasselt.

Alvorens met de vragenlijst te beginnen, wordt u gevraagd om zich in te leven in een situatie waarbij u een verplaatsing maakt met de trein. Gelieve deze situatieschets nauwkeurig te lezen en u zo goed mogelijk in te leven in de beschreven situatie.

Vervolgens worden u enkele reclameborden getoond die een verschillende slogan bevatten met betrekking tot de tijdswinst die men kan behalen door gebruik te maken van de ticket machine.

Tot slot worden een aantal vragen gesteld over de beschreven situatie. Er zijn geen goede of foute antwoorden, het gaat om uw persoonlijke reacties en opinies.

De totale duur van deze enquête is ongeveer 15 minuten.

Alvast bedankt voor uw deelname!

Jolien Quintens

2^{de} master Handelsingenieur aan de Universiteit Hasselt

Gelieve onderstaand scenario aandachtig te lezen en u zo goed mogelijk in te leven in de beschreven situatie.

Stel dat u zich wil verplaatsen van Hasselt naar Brussel Centraal. U kiest ervoor deze verplaatsing te maken met de trein en gaat naar het NMBS station van Hasselt.

In het NMBS station heeft u de mogelijkheid uw treinticket te bekomen op twee manieren:

- Optie 1: U kan zich richten tot het loket waar u bediend wordt door een medewerker van de NMBS.
- Optie 2: U kan u treinticket aankopen via een NMBS ticket machine.

In beide opties bekomt u het ticket aan dezelfde prijs. De wachtrij voor beide opties is even lang.

Hoe denkt u over bovenstaande beschrijving van het scenario?

We gaan u nu een aantal stellingen tonen die betrekking hebben op dit scenario. Gelieve voor elke stelling aan te geven in welke mate u hiermee akkoord of niet akkoord bent.

		Helemaal niet akkoord				Noch akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	Het scenario dat wordt beschreven is realistisch.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Ik had <u>geen</u> moeite om me in te leven in de beschreven situatie.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Het scenario beschrijft <u>geen</u> realistische situatie.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Het scenario beschrijft een situatie die ik zelf zou kunnen meemaken wanneer ik wil overgaan tot de aankoop van een treinticket.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

U krijgt nu enkele reclameborden te zien van de NMBS ticket machine. Gelieve deze reclameborden te beoordelen op basis van hun aantrekkelijkheid.

Situatie 1:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

Met de NMBS ticket machine behaalt iedereen 2 minuten tijdswinst!



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Zeer onwaarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zeer waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 2:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt
iedereen tussen 1 en 3
minuten tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Ze er on waarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ze er waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 3:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt
iedereen ongeveer 2
minuten tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Ze er on waarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ze er waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 4:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

Met de NMBS ticket machine behaalt 80% van de gebruikers 2,5 minuut tijdswinst!



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Zeer onwaarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zeer waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 5:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt 80%
van de gebruikers
tussen 1,5 en 3,5
minuut tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Zeer onwaarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zeer waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 6:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt 80%
van de gebruikers
ongeveer 2,5 minuut
tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Zeer onwaarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Zeer waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 7:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt 25%
van de gebruikers 8
minuten tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Ze er on waarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ze er waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 8:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt 25%
van de gebruikers
tussen 7 en 9 minuten
tijds winst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Ze er on waarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ze er waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Situatie 9:

**Tijd winnen?
Gebruik de ticket machine!**

Snelheid is een feit:

**Met de NMBS ticket
machine behaalt 25%
van de gebruikers
ongeveer 8 minuten
tijdswinst!**



In de beschreven situatie, hoe zou u uw gevoelens ten opzichte van de ticket machine omschrijven?

A	Slecht	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Goed
B	Onaangenaam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Aangenaam

In de beschreven situatie, hoe waarschijnlijk is het dat u ervoor zou kiezen om de ticket machine te gebruiken?

A	Ze er on waarschijnlijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ze er waarschijnlijk
B	Onmogelijk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mogelijk

Hoe denkt u over de NMBS ticket machine?

De volgende vragen hebben betrekking tot het gebruik van de NMBS ticket machine. Gelieve voor elke stelling aan te geven in welke mate u hiermee al dan niet akkoord bent.

	Ik denk dat het gebruik van de ticket machine...	Helemaal niet akkoord				NOCH akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	verwarrend is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	mij veel moeite kost.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	complex is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	slechts een beetje werk is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	omslachtig is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	gemakkelijk is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	bij mijn levensstijl past.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	bij mijn behoeften past.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	goed past bij de manier waarop ik de dingen graag doe.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	het aankoopproces vereenvoudigt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	voordelen biedt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	de beste manier is om een ticket aan te kopen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	betekent dat ik krijg wat ik bestel.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	zorgt voor fouten in mijn bestelling.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	iets is waarvan ik niet verwacht dat het goed werkt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	betrouwbaar is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over de NMBS ticket machine?

De volgende vragen hebben betrekking tot het gebruik van de NMBS ticket machine. Gelieve voor elke stelling aan te geven in welke mate u hiermee al dan niet akkoord bent.

	Ik denk dat...	Helemaal niet akkoord				Noch akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
17	ik een goed idee krijg over de werking van een ticket machine doordat ik de ticket machine kan gebruiken zonder aankoopverplichting.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	het gebruik van de ticket machine voldoende mogelijkheden biedt om te experimenteren alvorens ik een definitieve keuze maak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	het voor mij heel belangrijk is om een overzicht te krijgen van mijn uiteindelijke aankoop alvorens het ticket gedrukt wordt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	het uiteindelijk resultaat van mijn keuze duidelijk is als ik ervoor kies een ticket machine te gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	ik de voor- en nadelen van mijn keuze aan anderen kan uitleggen als ik ervoor kies een ticket machine te gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	het niet moeilijk is om anderen te vertellen wat de gevolgen zijn als ik ervoor kies een ticket machine te gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	het gebruik van de ticket machine inbreuk doet op mijn privacy.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	het gebruik van de ticket machine een financieel risico inhoudt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	het gebruik van de ticket machine riskant is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	de ticket machine niet goed werkt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Waarom zou u voor deze ticket machine kiezen?

Hieronder staan een aantal stellingen die betrekking hebben op uw uiteindelijke keuze.

	Ik denk dat het gebruik van de ticket machine...	Helemaal niet akkoord				Noch akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	niet interessant is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	aangenaam is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	niet leuk is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	prettig is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over uzelf en het gebruik van een ticket machine?

De volgende stellingen gaan over de manier waarop u op dit moment denkt over uzelf en het gebruik van een ticket machine.

		Helemaal niet akkoord				Helemaal akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	Ik voel me bekwaam om de ticket machine te gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Ik heb vertrouwen in mijn vaardigheden om dit zelf te doen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Ik denk dat ik dit onder de knie kan krijgen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Ik heb het gevoel dat ik <u>niet</u> over de juiste vaardigheden beschik om dit zelf te doen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Ik zie mezelf als iemand die dit succesvol kan uitvoeren.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Het gebruik van een ticket machine heeft soms betrekking tot dingen waar ik niet bekwaam voor ben.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over uzelf en het gebruik van een ticket machine?

De volgende stellingen gaan over de manier waarop u op dit moment denkt over uzelf en het gebruik van een ticket machine.

7	Ik denk dat ik weet hoe ik effectief een ticket machine moet gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Ik ben niet zeker hoe ik een ticket machine goed moet gebruiken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Ik denk dat ik weet wat er van mij verwacht wordt als ik een ticket machine gebruik.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Ik denk dat de verschillende stappen die ik moet doorlopen in het aankoopproces via de ticket machine duidelijk zijn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Persoonlijk contact met een medewerker tijdens de aankoop van een treinticket maakt het leuk voor mij.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

12	Persoonlijke aandacht door een medewerker van de NMBS is belangrijk voor mij.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Het stoort me om gebruik te maken van een machine als ik ook persoonlijk contact kan hebben met een medewerker.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Ik denk dat het gebruik van de ticket machine in plaats van de traditionele dienstverlening een zorg is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Ik denk dat het gebruik van de ticket machine in plaats van de traditionele dienstverlening me veel tijd en moeite kost.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Ik denk dat het gebruik van de ticket machine in plaats van de traditionele dienstverlening voor mij niet de moeite waard is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over het gebruik van technologie in het algemeen?

		Helemaal niet akkoord				Noch akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	Technologie geeft mij meer controle over mijn dagelijkse leven.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Producten en diensten die gebruik maken van de nieuwste technologieën zijn vaak veel handiger dan de traditionele producten en diensten.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Ik hou er van om aankopen te doen via computers omdat ik dan niet gebonden ben aan de openingsuren.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Ik verkies het gebruik van de meest geavanceerde technologie die beschikbaar is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Ik hou van computerprogramma's waarin ik zelf dingen kan aanpassen zoals ik het wil.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

6	Technologie zorgt ervoor dat ik efficiënter ben in het uitvoeren van mijn taak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Ik vind nieuwe technologieën stimulerend.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Technologie verhoogt mijn mobiliteit.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Leren over technologie kan even lonend zijn als de technologie zelf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Ik ben ervan overtuigd dat de nieuwe technologie doet wat ik heb gevraagd.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Andere mensen komen naar mij voor advies over nieuwe technologieën.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Het lijkt alsof mijn vrienden meer leren over de nieuwste technologieën dan ikzelf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Ik ben in het algemeen bij de eersten om een nieuwe technologie te gebruiken als ze uitkomt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Ik kan mijn nieuwe hoogtechnologische producten en diensten vlot gebruiken zonder hulp van anderen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over het gebruik van technologie in het algemeen?

15	Ik blijf op de hoogte van de laatste technologische ontwikkelingen binnen mijn vakgebied.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Ik hou van de uitdaging om met hoogtechnologische gadgets te leren werken.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Ik vind dat ik minder problemen heb dan anderen om de technologie onder de knie te krijgen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Technische ondersteuning helpt mij niet bij problemen omdat technologische termen mij vreemd zijn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Ik denk dat technologische systemen niet zijn ontworpen voor gebruik door gewone mensen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Elke handleiding voor een hoogtechnologisch product of dienst is in onbegrijpbare taal geschreven.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Wanneer ik technische ondersteuning krijg	1	2	3	4	5	6	7	8	9

	van een leverancier van een hoogtechnologisch product of dienst, heb ik soms het gevoel dat ik bedot word door iemand die meer weet dan mij.									
22	Wanneer ik een hoogtechnologisch product of dienst koop, verkies ik een basismodel boven een model met extra opties.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Het is gênant als ik een probleem heb met een nieuwe technologie terwijl mensen aan het kijken zijn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Er moet voorzichtig worden omgegaan met het vervangen van belangrijke menselijke taken door technologie omdat nieuwe technologie kapot kan gaan of uitgeschakeld kan worden.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Vele technologieën hebben risico's die niet gekend zijn tot wanneer mensen er een bepaalde tijd gebruik van hebben gemaakt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Nieuwe technologie maakt het te gemakkelijk voor overheden en bedrijven om mensen te bespioneren.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Technologie lijkt altijd te falen op het slechtst mogelijke tijdstip.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Hoe denkt u over het gebruik van technologie in het algemeen?

28	Ik acht het niet veilig om het nummer van mijn kredietkaart door te geven via de computer.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Ik acht het niet veilig om financiële taken online te doen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	Ik maak me zorgen over het feit dat de informatie die ik verstuur over het internet door andere mensen zal worden gezien.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Ik heb geen vertrouwen in het verrichten van taken met een bedrijf dat enkel online kan worden bereikt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	Elke zakelijke transactie die ik elektronisch doe, dient later bevestigd te worden op papier.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	Telkens er iets wordt geautomatiseerd, moet ik zorgvuldig nagaan dat de technologie of de computer die ik gebruik, geen fouten maakt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Het persoonlijk contact is zeer belangrijk wanneer men zaken doet met een bedrijf.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	Wanneer ik een bedrijf opbel, verkies ik om te praten met een persoon in plaats van met een machine.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	Wanneer ik informatie geef aan een technologisch systeem of over het internet, dan ben ik nooit zeker dat het ook effectief op de juiste plaats aankomt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Heeft u ervaring?

	Ik heb al eerder gebruik gemaakt van...	Helemaal niet akkoord				Noch akkoord, noch niet akkoord				Helemaal akkoord
1	technologie/het internet in het algemeen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	een self-service technologie (Bv: automatische check-out bij hotel, ticket machine voor bioscooptickets,..)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	een online ticket service.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	de NMBS ticket machine.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Tot slot nog enkele vragen over uzelf.

Wat is uw geslacht?

0 man

0 vrouw

Wat is uw leeftijd?

.....jaar

U bent nu klaar met het invullen van de vragenlijst.

Hartelijke dank voor uw medewerking!

Jolien Quintens

Bijlage 2: Overzicht leeftijd

Wat is je leeftijd?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
15,00	1	,5	,5	,5
16,00	8	4,0	4,0	4,5
17,00	3	1,5	1,5	6,0
18,00	4	2,0	2,0	8,0
19,00	33	16,5	16,5	24,5
20,00	40	20,0	20,0	44,5
21,00	13	6,5	6,5	51,0
22,00	13	6,5	6,5	57,5
23,00	5	2,5	2,5	60,0
24,00	4	2,0	2,0	62,0
25,00	3	1,5	1,5	63,5
26,00	2	1,0	1,0	64,5
27,00	1	,5	,5	65,0
28,00	1	,5	,5	65,5
29,00	3	1,5	1,5	67,0
Valid 30,00	2	1,0	1,0	68,0
31,00	3	1,5	1,5	69,5
32,00	2	1,0	1,0	70,5
33,00	2	1,0	1,0	71,5
34,00	1	,5	,5	72,0
35,00	2	1,0	1,0	73,0
36,00	2	1,0	1,0	74,0
37,00	1	,5	,5	74,5
38,00	2	1,0	1,0	75,5
40,00	1	,5	,5	76,0
41,00	2	1,0	1,0	77,0
43,00	3	1,5	1,5	78,5
44,00	2	1,0	1,0	79,5
45,00	1	,5	,5	80,0
46,00	1	,5	,5	80,5
47,00	1	,5	,5	81,0

48,00	5	2,5	2,5	83,5
49,00	6	3,0	3,0	86,5
50,00	4	2,0	2,0	88,5
51,00	1	,5	,5	89,0
52,00	2	1,0	1,0	90,0
53,00	1	,5	,5	90,5
54,00	2	1,0	1,0	91,5
55,00	2	1,0	1,0	92,5
56,00	6	3,0	3,0	95,5
58,00	2	1,0	1,0	96,5
59,00	1	,5	,5	97,0
60,00	1	,5	,5	97,5
62,00	1	,5	,5	98,0
63,00	1	,5	,5	98,5
72,00	1	,5	,5	99,0
76,00	1	,5	,5	99,5
79,00	1	,5	,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Bijlage 3: Overzicht ervaring

Statistics

		technologie/het internet in het algemeen.	een self-service technologie (Bv: automatische check-out bij hotel, ticket machine voor bioscooptickets,..)	een online ticket service.	de NMBS ticket machine.
N	Valid	200	200	200	200
	Missing	0	0	0	0
Mean		8,3450	7,7850	7,2300	4,1100
Median		9,0000	9,0000	8,5000	2,0000
Mode		9,00	9,00	9,00	1,00

de NMBS ticket machine.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Helemaal niet akkoord	98	49,0	49,0	49,0
	Bijna helemaal niet akkoord	7	3,5	3,5	52,5
	Niet akkoord	10	5,0	5,0	57,5
	Meer niet akkoord dan akkoord	2	1,0	1,0	58,5
	noch akkoord, noch niet akkoord	9	4,5	4,5	63,0
	Meer akkoord dan niet akkoord	5	2,5	2,5	65,5
	Akkoord	7	3,5	3,5	69,0
	Bijna helemaal akkoord	10	5,0	5,0	74,0
	Helemaal akkoord	52	26,0	26,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Bijlage 4: SPSS output met attitude als afhankelijke variabele

Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Nauwkeurigheid	Dependent Variable
1	1	ATT1
	2	ATT2
	3	ATT3
2	1	ATT4
	2	ATT5
	3	ATT6
3	1	ATT7
	2	ATT8
	3	ATT9

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ATT1	6,1500	1,89816	200
ATT2	5,7175	1,96680	200
ATT3	5,7075	1,98568	200
ATT4	5,4875	2,09476	200
ATT5	5,0425	2,16225	200
ATT6	5,3400	2,12473	200
ATT7	5,1800	2,33718	200
ATT8	5,1475	2,29255	200
ATT9	5,1250	2,24881	200

		Multivariate Tests ^a					
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Waarschijnlijkheid	Pillai's Trace	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Wilks' Lambda	,996	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Hotelling's Trace	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Roy's Largest Root	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
Waarschijnlijkheid OBSERV	Pillai's Trace	,008	,821 ^b	2,000	193,000	,442	,008
	Wilks' Lambda	,992	,821 ^b	2,000	193,000	,442	,008
	Hotelling's Trace	,009	,821 ^b	2,000	193,000	,442	,008
	Roy's Largest Root	,009	,821 ^b	2,000	193,000	,442	,008
Waarschijnlijkheid ENJOY	Pillai's Trace	,016	1,579 ^b	2,000	193,000	,209	,016
	Wilks' Lambda	,984	1,579 ^b	2,000	193,000	,209	,016
	Hotelling's Trace	,016	1,579 ^b	2,000	193,000	,209	,016
	Roy's Largest Root	,016	1,579 ^b	2,000	193,000	,209	,016
Waarschijnlijkheid INERTIA	Pillai's Trace	,061	6,311 ^b	2,000	193,000	,002	,061
	Wilks' Lambda	,939	6,311 ^b	2,000	193,000	,002	,061
	Hotelling's Trace	,065	6,311 ^b	2,000	193,000	,002	,061
	Roy's Largest Root	,065	6,311 ^b	2,000	193,000	,002	,061
Waarschijnlijkheid OPTIM	Pillai's Trace	,006	,628 ^b	2,000	193,000	,535	,006
	Wilks' Lambda	,994	,628 ^b	2,000	193,000	,535	,006
	Hotelling's Trace	,007	,628 ^b	2,000	193,000	,535	,006
	Roy's Largest Root	,007	,628 ^b	2,000	193,000	,535	,006
Waarschijnlijkheid RISK	Pillai's Trace	,044	4,430 ^b	2,000	193,000	,013	,044
	Wilks' Lambda	,956	4,430 ^b	2,000	193,000	,013	,044
	Hotelling's Trace	,046	4,430 ^b	2,000	193,000	,013	,044
	Roy's Largest Root	,046	4,430 ^b	2,000	193,000	,013	,044
Nauwkeurigheid	Pillai's Trace	,026	2,532 ^b	2,000	193,000	,082	,026
	Wilks' Lambda	,974	2,532 ^b	2,000	193,000	,082	,026
	Hotelling's Trace	,026	2,532 ^b	2,000	193,000	,082	,026
	Roy's Largest Root	,026	2,532 ^b	2,000	193,000	,082	,026
Nauwkeurigheid	* Pillai's Trace	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004

OBSERV	Wilks' Lambda	,996	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Hotelling's Trace	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Roy's Largest Root	,004	,404 ^b	2,000	193,000	,668	,004
	Pillai's Trace	,014	1,365 ^b	2,000	193,000	,258	,014
	Wilks' Lambda	,986	1,365 ^b	2,000	193,000	,258	,014
Nauwkeurigheid ENJOY	Hotelling's Trace	,014	1,365 ^b	2,000	193,000	,258	,014
	Roy's Largest Root	,014	1,365 ^b	2,000	193,000	,258	,014
	Pillai's Trace	,005	,504 ^b	2,000	193,000	,605	,005
	Wilks' Lambda	,995	,504 ^b	2,000	193,000	,605	,005
	Hotelling's Trace	,005	,504 ^b	2,000	193,000	,605	,005
Nauwkeurigheid INERTIA	Roy's Largest Root	,005	,504 ^b	2,000	193,000	,605	,005
	Pillai's Trace	,002	,201 ^b	2,000	193,000	,818	,002
	Wilks' Lambda	,998	,201 ^b	2,000	193,000	,818	,002
	Hotelling's Trace	,002	,201 ^b	2,000	193,000	,818	,002
	Roy's Largest Root	,002	,201 ^b	2,000	193,000	,818	,002
Nauwkeurigheid OPTIM	Pillai's Trace	,017	1,653 ^b	2,000	193,000	,194	,017
	Wilks' Lambda	,983	1,653 ^b	2,000	193,000	,194	,017
	Hotelling's Trace	,017	1,653 ^b	2,000	193,000	,194	,017
	Roy's Largest Root	,017	1,653 ^b	2,000	193,000	,194	,017
	Pillai's Trace	,035	1,735 ^b	4,000	191,000	,144	,035
Waarschijnlijkheid Nauwkeurigheid	Wilks' Lambda	,965	1,735 ^b	4,000	191,000	,144	,035
	Hotelling's Trace	,036	1,735 ^b	4,000	191,000	,144	,035
	Roy's Largest Root	,036	1,735 ^b	4,000	191,000	,144	,035
	Pillai's Trace	,025	1,208 ^b	4,000	191,000	,309	,025
	Wilks' Lambda	,975	1,208 ^b	4,000	191,000	,309	,025
Waarschijnlijkheid Nauwkeurigheid OBSERV	Hotelling's Trace	,025	1,208 ^b	4,000	191,000	,309	,025
	Roy's Largest Root	,025	1,208 ^b	4,000	191,000	,309	,025
	Pillai's Trace	,030	1,496 ^b	4,000	191,000	,205	,030
	Wilks' Lambda	,970	1,496 ^b	4,000	191,000	,205	,030
	Hotelling's Trace	,031	1,496 ^b	4,000	191,000	,205	,030
ENJOY	Roy's Largest Root	,031	1,496 ^b	4,000	191,000	,205	,030
	Pillai's Trace	,043	2,160 ^b	4,000	191,000	,075	,043
	Wilks' Lambda	,943	2,160 ^b	4,000	191,000	,075	,043

Nauwkeurigheid	* Wilks' Lambda	,957	2,160 ^b	4,000	191,000	,075	,043
INERTIA	Hotelling's Trace	,045	2,160 ^b	4,000	191,000	,075	,043
	Roy's Largest Root	,045	2,160 ^b	4,000	191,000	,075	,043
	Pillai's Trace	,015	,740 ^b	4,000	191,000	,566	,015
Waarschijnlijkheid	* Wilks' Lambda	,985	,740 ^b	4,000	191,000	,566	,015
Nauwkeurigheid	* Hotelling's Trace	,015	,740 ^b	4,000	191,000	,566	,015
OPTIM	Roy's Largest Root	,015	,740 ^b	4,000	191,000	,566	,015
	Pillai's Trace	,054	2,734 ^b	4,000	191,000	,030	,054
Waarschijnlijkheid	* Wilks' Lambda	,946	2,734 ^b	4,000	191,000	,030	,054
Nauwkeurigheid	* Hotelling's Trace	,057	2,734 ^b	4,000	191,000	,030	,054
RISK	Roy's Largest Root	,057	2,734 ^b	4,000	191,000	,030	,054

a. Design: Intercept + OBSERV + ENJOY + INERTIA + OPTIM + RISK

Within Subjects Design: Waarschijnlijkheid + Nauwkeurigheid + Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Waarschijnlijkheid	,911	17,964	2	,000	,918	,951	,500
Nauwkeurigheid	,991	1,825	2	,401	,991	1,000	,500
Waarschijnlijkheid *	,925	14,977	9	,092	,964	1,000	,250
Nauwkeurigheid							

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + OBSERV + ENJOY + INERTIA + OPTIM + RISK

Within Subjects Design: Waarschijnlijkheid + Nauwkeurigheid + Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

1. Waarschijnlijkheid

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,858 ^a	,098	5,665	6,051
2	5,290 ^a	,124	5,046	5,534
3	5,151 ^a	,137	4,880	5,422

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, INERTIA = 4,1933, OPTIM = 5,9630, RISK = 3,7588.

2. Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,606 ^a	,100	5,409	5,802
2	5,303 ^a	,105	5,095	5,510
3	5,391 ^a	,101	5,191	5,591

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:
OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, INERTIA = 4,1933, OPTIM = 5,9630, RISK = 3,7588.

3. Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1	1	6,150 ^a	,109	5,935	6,365
	2	5,718 ^a	,112	5,497	5,938
	3	5,708 ^a	,111	5,488	5,927
2	1	5,488 ^a	,133	5,226	5,749
	2	5,043 ^a	,132	4,783	5,302
	3	5,340 ^a	,131	5,082	5,598
3	1	5,180 ^a	,145	4,893	5,467
	2	5,147 ^a	,142	4,868	5,427
	3	5,125 ^a	,140	4,849	5,401

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, INERTIA = 4,1933, OPTIM = 5,9630, RISK = 3,7588.

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	36,702	1	36,702	2,142	,145	,011
OBSERV	312,105	1	312,105	18,216	,000	,086
ENJOY	503,482	1	503,482	29,386	,000	,132
INERTIA	32,660	1	32,660	1,906	,169	,010
OPTIM	36,969	1	36,969	2,158	,143	,011
RISK	45,371	1	45,371	2,648	,105	,013
Error	3323,893	194	17,133			

Bijlage 5: SPSS output met intentie als afhankelijke variabele

Within-Subjects Factors

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Nauwkeurigheid	Dependent Variable
1	1	INT1
	2	INT2
	3	INT3
2	1	INT4
	2	INT5
	3	INT6
3	1	INT7
	2	INT8
	3	INT9

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
INT1	6,1000	2,09210	200
INT2	5,6475	2,17443	200
INT3	5,6650	2,14728	200
INT4	5,4975	2,23354	200
INT5	5,1350	2,24040	200
INT6	5,3325	2,24296	200
INT7	5,2500	2,52226	200
INT8	5,1600	2,44475	200
INT9	5,1725	2,41727	200

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Waarschijnlijkheid	Pillai's Trace	,004	,424 ^b	2,000	194,000	,655	,004
	Wilks' Lambda	,996	,424 ^b	2,000	194,000	,655	,004
	Hotelling's Trace	,004	,424 ^b	2,000	194,000	,655	,004
	Roy's Largest Root	,004	,424 ^b	2,000	194,000	,655	,004
	Pillai's Trace	,014	1,340 ^b	2,000	194,000	,264	,014
Waarschijnlijkheid * OBSERV	Wilks' Lambda	,986	1,340 ^b	2,000	194,000	,264	,014
	Hotelling's Trace	,014	1,340 ^b	2,000	194,000	,264	,014
	Roy's Largest Root	,014	1,340 ^b	2,000	194,000	,264	,014
	Pillai's Trace	,031	3,117 ^b	2,000	194,000	,047	,031
	Wilks' Lambda	,969	3,117 ^b	2,000	194,000	,047	,031
Waarschijnlijkheid * ENJOY	Hotelling's Trace	,032	3,117 ^b	2,000	194,000	,047	,031
	Roy's Largest Root	,032	3,117 ^b	2,000	194,000	,047	,031
	Pillai's Trace	,040	4,070 ^b	2,000	194,000	,019	,040
	Wilks' Lambda	,960	4,070 ^b	2,000	194,000	,019	,040
	Hotelling's Trace	,042	4,070 ^b	2,000	194,000	,019	,040
Waarschijnlijkheid * COMP	Roy's Largest Root	,042	4,070 ^b	2,000	194,000	,019	,040
	Pillai's Trace	,028	2,793 ^b	2,000	194,000	,064	,028
	Wilks' Lambda	,972	2,793 ^b	2,000	194,000	,064	,028
	Hotelling's Trace						
	Roy's Largest Root						
Waarschijnlijkheid * RELA	Pillai's Trace						
	Wilks' Lambda						
	Hotelling's Trace						
	Roy's Largest Root						
	Pillai's Trace						

	Hotelling's Trace	,029	2,793 ^b	2,000	194,000	,064	,028
	Roy's Largest						
	Root	,029	2,793 ^b	2,000	194,000	,064	,028
	Pillai's Trace	,069	7,202 ^b	2,000	194,000	,001	,069
	Wilks' Lambda	,931	7,202 ^b	2,000	194,000	,001	,069
Nauwkeurigheid	Hotelling's Trace	,074	7,202 ^b	2,000	194,000	,001	,069
	Roy's Largest						
	Root	,074	7,202 ^b	2,000	194,000	,001	,069
	Pillai's Trace	,014	1,335 ^b	2,000	194,000	,266	,014
	Wilks' Lambda	,986	1,335 ^b	2,000	194,000	,266	,014
Nauwkeurigheid * OBSERV	Hotelling's Trace	,014	1,335 ^b	2,000	194,000	,266	,014
	Roy's Largest						
	Root	,014	1,335 ^b	2,000	194,000	,266	,014
	Pillai's Trace	,024	2,422 ^b	2,000	194,000	,091	,024
	Wilks' Lambda	,976	2,422 ^b	2,000	194,000	,091	,024
Nauwkeurigheid * ENJOY	Hotelling's Trace	,025	2,422 ^b	2,000	194,000	,091	,024
	Roy's Largest						
	Root	,025	2,422 ^b	2,000	194,000	,091	,024
	Pillai's Trace	,016	1,611 ^b	2,000	194,000	,202	,016
	Wilks' Lambda	,984	1,611 ^b	2,000	194,000	,202	,016
Nauwkeurigheid * COMP	Hotelling's Trace	,017	1,611 ^b	2,000	194,000	,202	,016
	Roy's Largest						
	Root	,017	1,611 ^b	2,000	194,000	,202	,016
	Pillai's Trace	,004	,353 ^b	2,000	194,000	,703	,004
	Wilks' Lambda	,996	,353 ^b	2,000	194,000	,703	,004
Nauwkeurigheid * RELA	Hotelling's Trace	,004	,353 ^b	2,000	194,000	,703	,004
	Roy's Largest						
	Root	,004	,353 ^b	2,000	194,000	,703	,004
	Pillai's Trace	,031	1,527 ^b	4,000	192,000	,196	,031
	Wilks' Lambda	,969	1,527 ^b	4,000	192,000	,196	,031
Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid	Hotelling's Trace	,032	1,527 ^b	4,000	192,000	,196	,031
	Roy's Largest						
	Root	,032	1,527 ^b	4,000	192,000	,196	,031
	Pillai's Trace	,015	,754 ^b	4,000	192,000	,556	,015
	Wilks' Lambda	,985	,754 ^b	4,000	192,000	,556	,015
Nauwkeurigheid * OBSERV	Hotelling's Trace	,016	,754 ^b	4,000	192,000	,556	,015
	Roy's Largest						
	Root	,016	,754 ^b	4,000	192,000	,556	,015
	Pillai's Trace	,031	1,556 ^b	4,000	192,000	,188	,031
	Wilks' Lambda	,969	1,556 ^b	4,000	192,000	,188	,031

ENJOY	Hotelling's Trace	,032	1,556 ^b	4,000	192,000	,188	,031
	Roy's Largest	,032	1,556 ^b	4,000	192,000	,188	,031
	Root						
	Pillai's Trace	,046	2,321 ^b	4,000	192,000	,058	,046
Waarschijnlijkheid *	Wilks' Lambda	,954	2,321 ^b	4,000	192,000	,058	,046
Nauwkeurigheid *	Hotelling's Trace	,048	2,321 ^b	4,000	192,000	,058	,046
COMP	Roy's Largest	,048	2,321 ^b	4,000	192,000	,058	,046
	Root						
	Pillai's Trace	,007	,342 ^b	4,000	192,000	,849	,007
Waarschijnlijkheid *	Wilks' Lambda	,993	,342 ^b	4,000	192,000	,849	,007
Nauwkeurigheid *	Hotelling's Trace	,007	,342 ^b	4,000	192,000	,849	,007
RELA	Roy's Largest						
	Root	,007	,342 ^b	4,000	192,000	,849	,007

a. Design: Intercept + OBSERV + ENJOY + COMP + RELA

Within Subjects Design: Waarschijnlijkheid + Nauwkeurigheid + Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

b. Exact statistic

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Waarschijnlijkheid	,808	41,240	2	,000	,839	,863	,500
Nauwkeurigheid	,960	7,883	2	,019	,962	,991	,500
Waarschijnlijkheid *							
Nauwkeurigheid	,876	25,641	9	,002	,929	,969	,250

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + OBSERV + ENJOY + COMP + RELA

Within Subjects Design: Waarschijnlijkheid + Nauwkeurigheid + Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	9,305	1	9,305	,477	,491	,002
OBSERV	141,626	1	141,626	7,253	,008	,036
ENJOY	151,250	1	151,250	7,746	,006	,038
COMP	100,430	1	100,430	5,143	,024	,026
RELA	149,492	1	149,492	7,656	,006	,038
Error	3807,754	195	19,527			

1. Waarschijnlijkheid

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,804 ^a	,102	5,603	6,006
2	5,322 ^a	,125	5,074	5,569
3	5,194 ^a	,147	4,904	5,484

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, COMP = 5,4850, RELA = 5,8350.

2. Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	5,616 ^a	,105	5,409	5,823
2	5,314 ^a	,110	5,097	5,532
3	5,390 ^a	,108	5,177	5,603

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, COMP = 5,4850, RELA = 5,8350.

3. Waarschijnlijkheid * Nauwkeurigheid

Measure: MEASURE_1

Waarschijnlijkheid	Nauwkeurigheid	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
1	1	6,100 ^a	,110	5,883	6,317
	2	5,648 ^a	,118	5,414	5,881
	3	5,665 ^a	,116	5,436	5,894
2	1	5,498 ^a	,135	5,231	5,764
	2	5,135 ^a	,128	4,883	5,387
	3	5,333 ^a	,135	5,066	5,599
3	1	5,250 ^a	,158	4,939	5,561
	2	5,160 ^a	,150	4,864	5,456
	3	5,172 ^a	,148	4,881	5,464

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: OBSERV = 6,2600, ENJOY = 5,9213, COMP = 5,4850, RELA = 5,8350.

Bijlage 6: Paired Samples T-test.

Hypotheses 1a en 1b

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
	INT4	5,4975	200	2,23354	,15793
Pair 2	INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
	INT7	5,2500	200	2,52226	,17835
Pair 3	ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422
	ATT4	5,4875	200	2,09476	,14812
Pair 4	ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422
	ATT7	5,1800	200	2,33718	,16526

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	INT1 & INT4	200	,645	,000
Pair 2	INT1 & INT7	200	,417	,000
Pair 3	ATT1 & ATT4	200	,554	,000
Pair 4	ATT1 & ATT7	200	,420	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	INT1 - INT4	,60250	1,82618	,12913	,34786	,85714	4,666	199	,000
Pair 2	INT1 - INT7	,85000	2,51728	,17800	,49899	1,20101	4,775	199	,000
Pair 3	ATT1 - ATT4	,66250	1,89282	,13384	,39857	,92643	4,950	199	,000
Pair 4	ATT1 - ATT7	,97000	2,31102	,16341	,64776	1,29224	5,936	199	,000

Hypotheses 2a en 2b

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 INT8	5,1600	200	2,44475	,17287
INT7	5,2500	200	2,52226	,17835
Pair 2 INT9	5,1725	200	2,41727	,17093
INT7	5,2500	200	2,52226	,17835
Pair 3 ATT8	5,1475	200	2,29255	,16211
ATT7	5,1800	200	2,33718	,16526
Pair 4 ATT9	5,1250	200	2,24881	,15902
ATT7	5,1800	200	2,33718	,16526

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 INT8 & INT7	200	,935	,000
Pair 2 INT9 & INT7	200	,918	,000
Pair 3 ATT8 & ATT7	200	,921	,000
Pair 4 ATT9 & ATT7	200	,911	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	INT8 - INT7	-,09000	,90192	,06378	-,21576	,03576	-1,411	199	,160
Pair 2	INT9 - INT7	-,07750	1,00638	,07116	-,21783	,06283	-1,089	199	,277
Pair 3	ATT8 - ATT7	-,03250	,91892	,06498	-,16063	,09563	-,500	199	,618
Pair 4	ATT9 - ATT7	-,05500	,97040	,06862	-,19031	,08031	-,802	199	,424

Hypotheses 3a en 3b

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 INT4	5,4975	200	2,23354	,15793
INT5	5,1350	200	2,24040	,15842
Pair 2 INT4	5,4975	200	2,23354	,15793
INT6	5,3325	200	2,24296	,15860
Pair 3 ATT4	5,4875	200	2,09476	,14812
ATT5	5,0425	200	2,16225	,15289
Pair 4 ATT4	5,4875	200	2,09476	,14812
ATT6	5,3400	200	2,12473	,15024

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 INT4 & INT5	200	,907	,000
Pair 2 INT4 & INT6	200	,867	,000
Pair 3 ATT4 & ATT5	200	,855	,000
Pair 4 ATT4 & ATT6	200	,862	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	INT4 - INT5	,36250	,96670	,06836	,22770	,49730	5,303	199	,000
Pair 2	INT4 - INT6	,16500	1,15301	,08153	,00423	,32577	2,024	199	,044
Pair 3	ATT4 - ATT5	,44500	1,14829	,08120	,28488	,60512	5,481	199	,000
Pair 4	ATT4 - ATT6	,14750	1,10708	,07828	-,00687	,30187	1,884	199	,061

Hypotheses 4a en 4b

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
INT2	5,6475	200	2,17443	,15376
Pair 2 INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
INT3	5,6650	200	2,14728	,15184
Pair 3 ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422
ATT2	5,7175	200	1,96680	,13907
Pair 4 ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422
ATT3	5,7075	200	1,98568	,14041

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 INT1 & INT2	200	,787	,000
Pair 2 INT1 & INT3	200	,811	,000
Pair 3 ATT1 & ATT2	200	,773	,000
Pair 4 ATT1 & ATT3	200	,788	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	INT1 - INT2	,45250	1,39327	,09852	,25822	,64678	4,593	199	,000
Pair 2	INT1 - INT3	,43500	1,30260	,09211	,25337	,61663	4,723	199	,000
Pair 3	ATT1 - ATT2	,43250	1,30392	,09220	,25068	,61432	4,691	199	,000
Pair 4	ATT1 - ATT3	,44250	1,26628	,08954	,26593	,61907	4,942	199	,000

Hypotheses 5a en 5b

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	INT8	5,1600	200	2,44475	,17287
	INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
Pair 2	INT9	5,1725	200	2,41727	,17093
	INT1	6,1000	200	2,09210	,14793
Pair 3	ATT8	5,1475	200	2,29255	,16211
	ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422
Pair 4	ATT9	5,1250	200	2,24881	,15902
	ATT1	6,1500	200	1,89816	,13422

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	INT8 & INT1	200	,457	,000
Pair 2	INT9 & INT1	200	,445	,000
Pair 3	ATT8 & ATT1	200	,422	,000
Pair 4	ATT9 & ATT1	200	,432	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	INT8 - INT1	-,94000	2,38271	,16848	-1,27224	-,60776	-5,579	199	,000
Pair 2	INT9 - INT1	-,92750	2,39104	,16907	-1,26090	-,59410	-5,486	199	,000
Pair 3	ATT8 - ATT1	- 1,00250	2,27643	,16097	-1,31992	-,68508	-6,228	199	,000
Pair 4	ATT9 - ATT1	- 1,02500	2,22917	,15763	-1,33583	-,71417	-6,503	199	,000

Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:

Self-service technology: ken je kansen op succes en falen

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur-operationeel management en logistiek**

Jaar: **2012**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

Quintens, Jolien

Datum: **31/05/2012**