



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de handelswetenschappen

### ***Masterthesis***

***Mobiel betalen: waarom accepteren Vlamingen het wel/niet?***

#### **Jorn Stifter**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting marketing management

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Allard VAN RIEL



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2019**  

---

**2020**



# **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de handelswetenschappen

## ***Masterthesis***

### ***Mobiel betalen: waarom accepteren Vlamingen het wel/niet?***

#### **Jorn Stifter**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting marketing management

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Allard VAN RIEL



## COVID-19

Deze masterproef werd geschreven tijdens de COVID-19 crisis in 2020. Deze wereldwijde gezondheids crisis heeft mogelijk een impact gehad op het schrijf- en verwerkingsproces, de onderzoekshandelingen en de onderzoeksresultaten die aan de basis liggen van dit werkstuk.



## Voorwoord

Deze masterproef is geschreven voor het behalen van een master in de handelswetenschappen met afstudeerrichting Marketing Management. Ik heb het onderwerp 'Mobiel betalen: waarom accepteren Vlamingen het wel/niet' gekozen door mijn grote interesse in smartphones en aangezien ik mobiel betalen al enige tijd zelf gebruik.

De acceptatie van mobiel betalen bij Vlamingen is getest aan de hand van kwalitatief onderzoek. Ik wil ten eerste dus alle respondenten bedanken die tijd en moeite gestoken hebben in het beantwoorden van mijn vragenlijst. Zonder hen zou dit onderzoek niet mogelijk geweest zijn. Ook wil ik iedereen die mij geholpen heeft met het verspreiden van de vragenlijst heel hard bedanken. Dankzij hen heb ik voldoende respondenten kunnen verzamelen.

Ook mijn promotor dr. prof. Van Riel wil ik langs deze weg bedanken. Hij stond steeds klaar om al mijn vragen te beantwoorden, moed in te spreken en feedback te geven. Zonder hem had ik deze masterproef niet tot zo een goed einde kunnen brengen.

Tenslotte wil ik nog mijn ouders bedanken voor de steun die zij me gaven tijdens het schrijven van deze masterproef. Zonder hen was dit nooit mogelijk geweest in de eerste plaats en ik ben zeer dankbaar voor alle kansen die ik dankzij hen gekregen heb.

Jorn Stifter

Hasselt, mei 2019



## Samenvatting

Een mobiele telefoon is niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Het is van 'een apparaat waarmee enkel bellen mogelijk was' geëvolueerd naar een apparaat waarmee men muziek kan luisteren, foto's kan maken, op het internet kan surfen en zo veel meer. De laatste jaren is het ook mogelijk om betalingen in een winkel uit te voeren met een smartphone. Echter zijn de toepassingen en het gebruik ervan nog redelijk beperkt in Vlaanderen. Dit onderzoek tracht daarom een antwoord te geven op de vraag waarom Vlamingen mobiel betalen al dan niet accepteren.

In dit onderzoek wordt een onderzoeksmodel opgesteld met Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) als basis. Dit is een model dat vaak gebruikt wordt om de acceptatie en gebruik van technologieën in een consumentencontext te onderzoeken. De bestaande UTAUT2-constructen (gebruik, intentie, prestatieverwachting, inspanningsverwachting, sociale invloed, faciliterende condities, hedonistische motivatie en gewoonte) worden aangevuld met de constructen 'lerende beleving', 'ontsnappende beleving', 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen' om zo beter aan te sluiten bij de context van mobiel betalen. Aan de hand van een surveyonderzoek worden de vooropgestelde relaties onderzocht met behulp van regressieanalyses.

Het onderzoek toont aan dat 'prestatieverwachting', 'vertrouwen' en 'gewoonte' een positieve significante invloed hebben op de intentie om mobiel te betalen. Deze intentie heeft op zijn beurt dan weer een positieve invloed op het werkelijk gebruik van mobiel betalen. 'Prestatieverwachting' houdt in dat gebruikers een voordeel zien in het gebruik van mobiel betalen. Als deze perceptie gaat verbeteren zal dit een dus een positieve invloed hebben op de intentie om mobiel te betalen. Ook het vertrouwen blijkt de intentie positief te beïnvloeden. Het vertrouwen gaat over hoe betrouwbaar de gebruiker mobiel betalen vindt. Aangezien mobiel betalen gaat over het uitvoeren van een financiële transactie over een mobiel netwerk, kan er verwacht worden dat vertrouwen een grote impact gaat hebben op de intentie om mobiel te betalen. De resultaten tonen ook aan dat vertrouwen de grootste voorspeller is van de intentie om mobiel te betalen. Als het vertrouwen in mobiel betalen dus stijgt, zal dit de intentie om mobiel te betalen ook ten goede komen. Het vertrouwen in mobiel betalen wordt bovendien beïnvloed door het vertrouwen in mobiel betalen van personen in onze directe omgeving. Hoe meer vertrouwen vrienden en gezinsleden van een individu hebben in mobiel betalen, hoe hoger het vertrouwen in mobiel betalen van dat individu zelf zal zijn. Tenslotte blijkt ook 'gewoonte' een positieve invloed te hebben op de intentie om mobiel te betalen. Een gewoonte wordt gevormd door herhaaldelijk voorafgaand gedrag en heeft een invloed op toekomstig gedrag. Naast het effect van 'gewoonte' op de intentie om mobiel te betalen, heeft 'gewoonte' ook een direct effect op het gebruik ervan. Het vormen van een gewoonte is dus zeer belangrijk voor het uiteindelijke gebruik van mobiel betalen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de inspanningsverwachting van een loyaliteitsprogramma het gebruik ervan ook positief zal invloeden. Dit wil zeggen dat hoe makkelijker een loyaliteitsprogramma te gebruiken is, hoe positiever dit zal zijn voor het programma. Een gemakkelijk te gebruiken loyaliteitsprogramma zal dus meer mensen aantrekken en meer mensen zullen het gebruiken. Echter blijkt het aanbieden van een loyaliteitsprogramma geen effect te hebben op de intentie om mobiel te betalen.



Dit verband werd onderzocht aangezien de combinatie van mobiel betalen en een loyaliteitsprogramma nog relatief nieuw is in Vlaanderen.

Waarom Vlamingen mobiel betalen al dan niet accepteren hangt dus af van verschillende factoren. Als mensen mobiel betalen omdat het een gewoonte is geworden, bevordert dit het acceptatieproces. Deze gewoonte heeft immers zowel een direct als indirect effect op het gebruik van mobiel betalen. Echter blijkt dat bij ongeveer de helft van de respondenten mobiel betalen nog geen gewoonte is. Daarnaast is de intentie om mobiel te betalen ook een belangrijke speler in dit proces. Gemiddeld is deze intentie bij de respondenten eerder positief, wat zal leiden tot een hogere acceptatie. De andere twee factoren, naast 'gewoonte', die een invloed hebben op de intentie om mobiel te betalen mogen uiteraard niet vergeten worden want ze zullen de acceptatie indirect beïnvloeden. Gemiddeld is de prestatieverwachting bij de respondenten in dit onderzoek eerder positief, wat de uiteindelijke acceptatie van mobiel betalen ook ten goede zal komen. Tenslotte vindt de gemiddelde respondent mobiel betalen ook betrouwbaar wat weer een positieve invloed zal hebben op de acceptatie.

Aangezien mobiel betalen een relatief nieuw fenomeen is in Vlaanderen biedt dit onderzoek verschillende waardevolle inzichten die van belang kunnen zijn voor managers van mobiel betaalsystemen. Ten eerste blijkt gewoonte een zeer belangrijke factor te zijn in het gebruik van mobiel betalen. Managers moeten gebruikers dus overhalen om mobiel betalen zo veel mogelijk te gebruiken zodat dit uiteindelijk een gewoonte gaat worden. Ten tweede speelt het vertrouwen in mobiel betalen ook een grote rol in de acceptatie ervan. Managers moeten dus een veilige omgeving creëren voor gebruikers zodat dit vertrouwen verhoogd wordt. Ook kan een soort online-community rond het mobiel betalen opgezet worden aangezien het vertrouwen positief beïnvloed wordt door het vertrouwen in mobiel betalen van de sociale omgeving. Uiteindelijk is het ook belangrijk om de meerwaarde van 'mobiel betalen' te benadrukken in bijvoorbeeld reclameboodschappen.

Zoals elk onderzoek heeft ook dit onderzoek enkele beperkingen. Zo is de steekproef die in dit onderzoek gebruikt wordt te klein om representatief te zijn voor heel Vlaanderen. Bovendien wordt in het onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende technologieën om mobiel te betalen. De bepalende factoren in verband met de acceptatie van mobiel betalen door middel van NFC-technologie, kunnen verschillen van de bepalende factoren in verband met de acceptatie van mobiel betalen door middel van QR-code. Tenslotte wordt het vertrouwen in mobiel betalen in dit onderzoek enkel verklaard door het aanbieden van een loyaliteitsprogramma en het vertrouwen in mobiel betalen van de sociale invloed. Echter moet verder onderzoek uitwijzen welke andere factoren invloed hebben op het vertrouwen in mobiel betalen.

# Inhoudsopgave

<b>COVID-19</b> .....	<b>1</b>
<b>VOORWOORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>5</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>7</b>
<b>LIJST MET FIGUREN</b> .....	<b>9</b>
<b>LIJST MET TABELLEN</b> .....	<b>9</b>
<b>HOOFDSTUK 1: INTRODUCTIE</b> .....	<b>11</b>
1.1 INTRODUCTIE .....	11
1.2 MOTIVATIE .....	12
1.3 PROBLEEMSTELLING .....	13
1.4 AANPAK .....	14
<b>HOOFDSTUK 2: LITERATUURSTUDIE</b> .....	<b>15</b>
2.1 MOBIEL BETALEN IN VLAANDEREN .....	15
2.1.1 <i>Quick Response code</i> .....	15
2.1.2 <i>Near-field communication</i> .....	16
2.1.2.1 <i>Initiatieven door banken</i> .....	17
2.1.2.2 <i>Apple Pay</i> .....	18
2.1.2.3 <i>Google Pay</i> .....	18
2.1.2.4 <i>Payconiq by Bancontact</i> .....	18
2.1.3 <i>Sms</i> .....	19
2.1.4 <i>Overzicht</i> .....	19
2.2 TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL .....	20
2.2.1 <i>Technology Accetance Model 2</i> .....	21
2.3 UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY .....	22
2.3.1 <i>Prestatieverwachting</i> .....	23
2.3.2 <i>Inspanningsverwachting</i> .....	23
2.3.3 <i>Sociale invloed</i> .....	24
2.3.4 <i>Faciliterende condities</i> .....	24
2.3.5 <i>Moderatoren</i> .....	24
2.3.5.1 <i>Geslacht</i> .....	24
2.3.5.2 <i>Leeftijd</i> .....	25
2.3.5.3 <i>Ervaring</i> .....	25
2.3.5.4 <i>Vrijwilligheid</i> .....	25
2.3.6 <i>UTAUT2</i> .....	26
2.3.6.1 <i>Faciliterende condities</i> .....	27
2.3.6.2 <i>Hedonistische motivatie</i> .....	27
2.3.6.3 <i>Prijswaarde</i> .....	28

2.3.6.4 Gewoonte.....	29
2.4 BELEVING .....	30
2.5 LOYALITEITSPROGRAMMA'S .....	31
2.5.2 Inspanningsverwachting .....	33
2.6 VERTROUWEN .....	34
2.7 MODEL .....	35
<b>HOOFDSTUK 3: ONDERZOEKSOPZET .....</b>	<b>37</b>
3.1 METHODOLOGIE .....	37
3.2 DESCRIPTIEVE DATA.....	37
<b>HOOFDSTUK 4: RESULTATEN .....</b>	<b>39</b>
4.1 FACTORANALYSE .....	39
4.2 CRONBACH'S ALPHA.....	39
4.3 BESCHRIJVING DATA .....	42
4.4 CORRELATIES .....	43
4.3 REGRESSIEANALYSE .....	44
4.3.1 UTAUT2.....	44
4.3.1 Onderzoeksmodel .....	45
4.3.3 Hypothesen.....	48
<b>HOOFDSTUK 5: DISCUSSIE .....</b>	<b>49</b>
<b>HOOFDSTUK 6: CONCLUSIE .....</b>	<b>53</b>
6.1 CONCLUSIE.....	53
6.2 MANAGERIAL IMPLICATIONS .....	54
6.3 LIMITATIES EN AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK.....	54
<b>BRONNEN .....</b>	<b>57</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>63</b>
BIJLAGE 1: VRAGENLIJST .....	63
BIJLAGE 2: FACTORANALYSE .....	69
BIJLAGE 3: CRONBACH'S ALPHA .....	78
BIJLAGE 4: REGRESSIEANALYSE UTAUT2 .....	83
BIJLAGE 5: REGRESSIEANALYSE ONDERZOEKSMODEL.....	85

## Lijst met figuren

FIGUUR 1: VOORKEUR BETAALMIDDEL BELGEN (FEBELFIN 2019A) .....	12
FIGUUR 2: QR-CODE (SOON 2008) .....	15
FIGUUR 3: LOGO CONTACTLOOS BETALEN (KBC 2019) .....	17
FIGUUR 4: EERSTE VERSIE TAM (DAVIS 1986) .....	20
FIGUUR 5: TWEDE VERSIE TAM (DAVIS ET AL. 1989) .....	21
FIGUUR 6: FINALE VERSIE TAM (VENKATESH AND DAVIS 1996) .....	21
FIGUUR 7: TAM2 (VENKATESH AND DAVIS 2000) .....	21
FIGUUR 8: UTAUT (VENKATESH ET AL. 2003) .....	22
FIGUUR 9: CONCEPTUEEL BASISKADER VAN GEBRUIKER ACCEPTATIE-MODELLEN (VENKATESH ET AL. 2003) .....	23
FIGUUR 10: UTAUT2 (VENKATESH ET AL. 2012) .....	26
FIGUUR 11: EXPERIENCE REALMS MODEL (PINE AND GILMORE 1998) .....	30
FIGUUR 12: LOYALITEITSPROGRAMMA ZEB .....	32
FIGUUR 13: ONDERZOEKSMODEL .....	35
FIGUUR 14: RESULTATEN ONDERZOEKSMODEL .....	49

## Lijst met tabellen

TABEL 1: OVERZICHT SYSTEMEN .....	19
TABEL 2: DEMOGRAFISCHE GEGEVENS .....	37
TABEL 3: CRONBACH'S ALPHA .....	39
TABEL 4: VARIABELEN .....	40
TABEL 5: DESCRIPTIEVE DATA VARIABELEN .....	42
TABEL 6: CORRELATIES .....	43
TABEL 7: REGRESSIEANALYSES UTAUT2 .....	45
TABEL 8: REGRESSIEANALYSES ONDERZOEKSMODEL .....	46
TABEL 9: TOETSEN HYPOTHESEN .....	48



# Hoofdstuk 1: Introductie

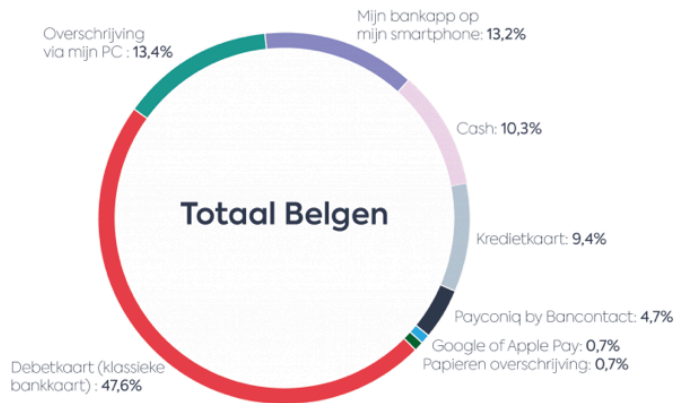
## 1.1 Introductie

De mobiele telefoon en met name de smartphone is niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Het is van 'een apparaat waarmee enkel bellen mogelijk was' geëvolueerd naar een apparaat waarmee men muziek kan luisteren, foto's kan maken, op het internet kan surfen en zo veel meer. Uit een bevraging van imec (2019) blijkt dat in 2018 81% van de Vlamingen een smartphone bezit, of er toegang tot heeft. Dit is een stijging van maar liefst 57% ten opzichte van 2010 (Vanhaelewyn and De Marez 2019). De manier waarop we onze mobiele telefoon gebruiken is de laatste jaren ook drastisch veranderd. In 2016 werd de smartphone voornamelijk gebruikt om te bellen, te sms'en, foto's en video's te maken en af en toe om spellen te spelen en sociale media te bekijken. In 2018 gebruiken we onze smartphone voor veel meer. Buiten de bovengenoemde activiteiten wordt de smartphone anno 2018 ook gebruikt om video's te bekijken, het nieuws te lezen, online te winkelen, videogesprekken te voeren en om het banksaldo te raadplegen (Deloitte 2018).

Met de opkomst van de smartphone en zijn recente technologieën zijn er veel nieuwe diensten ontstaan. Zo heeft onder andere de financiële sector vele innovaties ondergaan. Het internetbankieren, waarbij de gebruiker online via een computer zijn bankzaken kan regelen, is voor weinigen nog vreemd. Later zijn hier de mobiele applicaties bijgekomen waardoor je altijd en overal je saldo kan opvragen, transacties kan uitvoeren en veel meer. Van deze applicaties wordt ook gretig gebruik gemaakt. In 2017 gebruikte bijna de helft van de smartphonegebruikers zijn smartphone om zijn saldo te bekijken en meer dan 25% gebruikte het om binnenlandse transacties uit te voeren (Gabriël et al. 2017). In het onderzoek van Gabriël, de Schietere De Lophem en Van Bavel (2017) wordt mobiel betalen in de winkel aangeduid als de volgende ontwikkeling binnen de financiële sector.

Het mobiel betalen kan ook worden toegepast in de virtuele omgeving, bijvoorbeeld wanneer men een product bestelt via een webshop. Echter, in deze thesis wordt enkel de acceptatie van Vlamingen voor mobiel betalen in de fysieke omgeving beschreven en onderzocht, aangezien de betaal mogelijkheden in een virtuele omgeving beperkter zijn. De grootste beperking is natuurlijk dat er niet met cash-geld betaald kan worden. Uit onderzoek van de Europese Centrale Bank blijkt dat in 2016 63% van de transacties aan de 'point of sale' gebeurde met cash geld (Esselink and Hernández 2017). In eerste instantie waren de Belgen dus terughoudend om af te stappen van het gebruik van cash geld.

Anno 2019 verkiest al 89% van de Belgen een digitale betaaloplossing (zowel traditionele debet- en kredietkaarten, overschrijvingen als mobiel betalen) boven cash, dit blijkt uit een studie van iVOX in opdracht van Febelfin (zie figuur 1 'Voorkeur betaalmiddelen Belgen')) (Febelfin 2019a). Zo toont dezelfde studie aan dat louter 10% van de ondervraagden cash als betaalmiddel verkiest en dat bijna 19% van de ondervraagden liefst gebruik maken van mobiel betalen (bank-app op



*Figuur 1: Voorkeur betaalmiddel Belgen (Febelfin 2019a)*

smartphone, Payconiq, Google pay of Apple Pay) (Febelfin 2019a). Dat Belgen bereid zijn om gebruik te maken van mobiel betaalsystemen blijkt ook uit 'Het Grote Bancontact Payconiq Company Betaalonderzoek 2019'. Hieruit blijkt dat 68% van de smartphonebezitters een bank-of betaalapp hebben geïnstalleerd op hun smartphone, en meer dan 80% gebruikt de applicatie ook werkelijk om te betalen (Bancontact Payconiq Company 2019). Dit is een sterke stijging ten opzichte van 2017. Toen hadden 55% van de Belgen een bank- of betaalapp geïnstalleerd, en gebruikte maar 42% de applicatie om te betalen (Bancontact Payconiq Company 2019). Wanneer Belgen cash betalen, is de grootste reden hiervoor het ontbreken van de mogelijkheid om met kaart of mobiel te betalen (Febelfin 2019a). Uit cijfers blijkt dus dat er zeker een markt is voor mobiel betalen in Vlaanderen. Het is daarom interessant om te onderzoeken wat allemaal een invloed heeft op de acceptatie van mobiel betalen van Vlamingen. En wat de consequenties of verbeterpunten hiervan zijn voor spelers die mobiel betalen aanbieden.

In Vlaanderen zijn er al verschillende mogelijkheden om gebruik te maken van mobiel betalen. Één van de grootste spelers is Payconiq by Bancontact (Febelfin 2019b). Hiermee scant de betaler een QR-code of houdt zijn smartphone tegen de betaalterminal en vult zijn of haar pincode in. Andere mogelijkheden zijn onder andere Google Pay en Apple Pay. Hierbij moet de betaler zijn smartphone tegen de betaalterminal houden om de transactie in gang te zetten. Ook zijn er in België organisaties waarbij gebruikers kunnen betalen met een sms-bericht. Verder in de thesis worden de technologieën grondiger besproken.

## 1.2 Motivatie

Mobiel betalen wordt tegenwoordig nog vaak gezien als een onderpresterende technologie die niet voldoet aan de eisen van de mainstream-consument (Ondrus and Pigneur 2006). Hierdoor zien financiële instituties vaak niet de potentie van dergelijke technologieën omdat ze enkel gebruikt worden door een klein aandeel van hun klanten (Ondrus and Pigneur 2006).

Gebruik maken van mobiel betalen kan echter zorgen dat bepaalde processen efficiënter verlopen. Het kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat de tijd die nodig is om een product af te rekenen aan de kassa verkort wordt. Zo heeft de kassa-medewerker meer tijd over voor andere taken. Voor de consument kan dit ook de customer satisfaction verhogen aangezien hij sneller geholpen is en daardoor minder lang moet aanschuiven. Wanneer de klant mobiel betaalt, kunnen er ook minder fouten gemaakt worden met het teruggeven van het wisselgeld. Dit is positief voor zowel het bedrijf als de klant. In een context waar hygiëne belangrijk is, kan het gebruik van mobiel betalen ook een voordeel bieden. Denk bijvoorbeeld aan een bakker. De persoon die het brood uit het rek haalt, is meestal ook diegene die de geldbiljetten en munten in ontvangst neemt. Indien er mobiel betaald zou worden, komt deze persoon niet meer in aanraking met cash geld. Dit kan ten goede komen van de hygiëne. De veiligheid in winkels kan ook verhoogd worden door gebruik te maken van mobiel betalen. Wanneer er veel gebruikt wordt gemaakt van mobiel betalen, is er geen of weinig cash-geld meer aanwezig in de zaak. In geval van inbraak of overval kan er dan al geen cash geld gestolen worden.

Voor spelers in de markt van mobiel betalen kan het achterhalen van de factoren, die de acceptatie van mobiel betalen beïnvloeden, een grote meerwaarde zijn. Indien zij deze factoren kennen, kunnen zij hun gebruikers beter dienen in hun noden. Dit zou eventueel ook kunnen leiden tot een grotere acceptatie bij een breder publiek.

Er zijn al verschillende onderzoeken gebeurd naar de acceptatie van mobiel betalen. Echter is er in de laatste jaren niet veel vooruitgang geboekt hieromtrent. De gevoerde onderzoeken 'vinden het wiel opnieuw uit' zonder nieuwe constructen toe te voegen (Dahlberg et al. 2015). Aangezien er tussen verschillende landen aanzienlijk veel cultuurverschillen bestaan, kan de acceptatie van mobiel betalen dus ook sterk verschillen tussen landen. Zo bleek uit een studie dat er een significant verschil bestaat tussen Chinese en Britse studenten omtrent hun internetgebruik, -attitude, en -zelfvertrouwen (Li and Kirkup 2007).

### 1.3 Probleemstelling

Met dit onderzoek wordt de perceptie van de Vlamingen omtrent mobiel betalen getoetst. De centrale onderzoeksvraag wordt als volgt geformuleerd:

- Waarom accepteren Vlamingen mobiel betalen wel of niet?

Door het beantwoorden van verschillende deelvragen wordt getracht een antwoord te bieden op de centrale onderzoeksvraag. In dit onderzoek wordt Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) gebruikt als basis. UTAUT2 veronderstelt zeven constructen die het gebruik van technologie bepalen: prestatieverwachting, inspanningsverwachting, sociale invloed, faciliterende condities, hedonistische motivatie, prijswaarde en gewoonte (Venkatesh et al. 2012). UTAUT2 wordt bovendien uitgebreid met extra constructen zoals lerende en ontsnappende beleving, loyaliteitsprogramma en vertrouwen.



De deelvragen worden als volgt geformuleerd:

- Hebben alle constructen van UTAUT2 een invloed op het gebruik van mobiel betalen bij Vlamingen?
- Zal het aanbieden van een loyaliteitsprogramma de intentie om mobiel te betalen verhogen?
- Verhoogt de intentie om mobiel te betalen als mobiel betalen gepaard gaat met een lerende of ontsnappende beleving?
- Hecht de Vlaming veel belang aan vertrouwen bij mobiel betalen?

Allereerst wordt er nagegaan of UTAUT2 toegepast kan worden op dit onderzoek. Er wordt getest of de bestaande constructen van UTAUT2 een effect hebben op het gebruik van mobiel betalen bij Vlamingen. Vervolgens wordt er nagegaan of de uitbreidingen een invloed hebben op het gebruik.

Indien de deelvragen opgelost zijn, krijgen we een beter inzicht in de werkelijke acceptatie en motivatie omtrent mobiel betalen van Vlamingen.

## 1.4 Aanpak

Allereerst zal de huidige literatuur bestudeerd worden. Hierdoor wordt een beter inzicht verworven in de principes van mobiel betalen en de acceptatiemodellen van technologie. Vervolgens zal een empirisch onderzoek uitwijzen wat de acceptatie van Vlamingen omtrent mobiel betalen beïnvloedt.

# Hoofdstuk 2: Literatuurstudie

## 2.1 Mobiel betalen in Vlaanderen

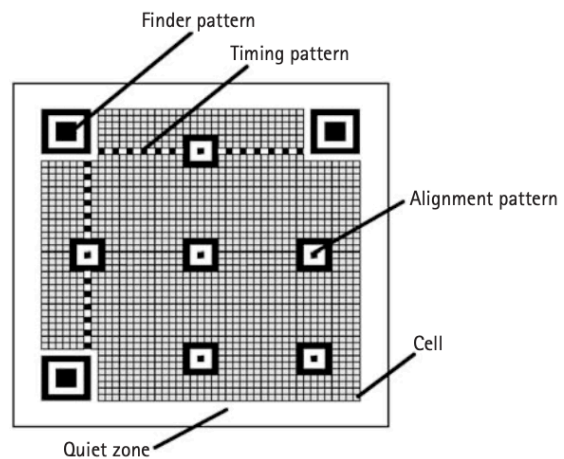
In Vlaanderen zijn er vandaag de dag al verschillende mogelijkheden om mobiel te betalen. Drie populaire technieken die dit mogelijk maken zijn: QR-codes, NFC-technologie en sms-verkeer. Hieronder worden de technologieën uitgelegd. Tevens wordt weergegeven hoe ze in België worden toegepast.

### 2.1.1 Quick Response code

De Quick Response-code (QR-code) is een tweedimensionaal symbool, uitgevonden in 1994 door Denso (een fabrikant van auto-onderdelen) (Soon 2008). Origineel was de QR-code bedoeld voor controle in het productieproces van auto-onderdelen, tegenwoordig wordt het ook voor vele andere doeleinden gebruikt (Soon 2008). Zo kan het gebruikt worden om een webpagina te openen, om een voorgeprogrammeerde sms te versturen, om contactgegevens op te slaan, en ook om mobiel te betalen.

De QR-code is een soort geavanceerde barcode met een standaard matrixstructuur (Soon 2008) De grootte van de matrix kan aangepast worden naargelang het datavolume en kan variëren van 21x21 cellen tot een maximum van 177x177 cellen (Soon 2008). Echter moet de grootte worden aangepast met telkens 4 cellen horizontaal en verticaal, waardoor er veertig verschillende groottes mogelijk zijn (Soon 2008).

De QR-code heeft vijf belangrijke componenten (figuur 2 'QR-code'): een zoekpatroon, een uitlijningspatroon, een timingpatroon, het datagebied en een stiltezone (Soon 2008). Op drie van de vier hoeken bevindt zich het zoekpatroon (Soon 2008). Deze worden gebruikt om de positie, de grootte en de hoek van de QR-code te detecteren waardoor de code vanuit elke hoek gelezen kan worden, zelfs ondersteboven (Soon 2008). Het uitlijningspatroon zorgt ervoor dat mogelijke vervormingen gecorrigeerd worden, zo kan de code zelfs op een balvormig-object geplaatst worden zonder de leesbaarheid te verstoren (Soon 2008). Het timingpatroon zorgt ervoor dat de centrale coördinaat van elke cel bepaald kan worden (Soon 2008). Het wordt gebruikt om vervorming tegen te gaan of wanneer er een fout in een cel zit (Soon 2008). De werkelijke data wordt opgeslagen in de overige plaatsen (Soon 2008). Eerst wordt de data gecodeerd in binaire nummers '0' en '1' en vervolgens worden de binaire nummers geconverteerd naar zwarte en witte cellen (Soon 2008). Uiteindelijk worden deze zwarte en witte cellen georganiseerd in het datagebied. De data kan verschillende vormen aannemen.



Figuur 2: QR-code (Soon 2008)

Zo kunnen er op een QR-code cijfers, nummers, tekens, afbeeldingen en drie verschillende Japanse alfabetten (namelijk: Kanji, Hiragana en Katakana) geprogrammeerd worden (Soon 2008). Rondom de code moet ook een lege ruimte voorzien worden zodat de code leesbaar wordt (Soon 2008).

Payconiq by Bancontact is één van de grootste spelers in België die deze methode toepast voor het gebruik van mobiel betalen (Febelfin 2019b). Na het installeren van de applicatie maakt de gebruiker een profiel aan en linkt zijn of haar Bancontact-kaart aan het profiel. Er zijn verschillende scenario's waarin Payconiq by Bancontact gebruikt kan worden. Zo kan de app gebruikt worden om in fysieke winkels aankopen te betalen, om vrienden terug te betalen of om rekeningen en facturen mee te betalen. In het eerste geval (om in een fysieke winkel aankopen te betalen) moet de gebruiker de QR-code scannen die te zien is op een sticker of elektronisch op de betaalterminal (Payconiq by Bancontact 2019b). Vervolgens controleert de gebruiker het te betalen bedrag via de app en voert zijn of haar pincode in op de app om de betaling te voltooien (Payconiq by Bancontact 2019b). Voor het terugbetalen van vrienden voert de persoon die geld ontvangt het te ontvangen bedrag in en krijgt hij of zij een QR-code te zien op het scherm (Payconiq by Bancontact 2019d). Vervolgens zijn de stappen hetzelfde als in bovenstaand scenario. De persoon die geld moet terugbetalen, scant de QR-code, controleert het bedrag en voert zijn of haar pincode in om de transactie te voltooien (Payconiq by Bancontact 2019d). Op een rekening of factuur bevindt zich soms ook een QR-code waarmee deze gemakkelijk betaald kan worden. De stappen die de gebruiker moet volgen zijn gelijk als in bovenstaande scenario's (Payconiq by Bancontact 2019c).

In België waren er begin 2019 al 290.000 betaalpunten waar er met de Payconiq by Bancontact-app betaald kon worden (Bancontact 2019). Enkele voorbeelden zijn: Colruyt, Dreamland en Spar, maar ook kleine handelaren zoals lokale bakkers en zelfs tandartsen.

### 2.1.2 Near-field communication

Near-field communication (NFC) is een draadloze technologie die het mogelijk maakt om twee apparaten met elkaar te laten communiceren door het uitzenden van radiogolven binnen een zeer kleine afstand (tot maximum tien centimeter) (Brohi et al. 2018). De technologie is gebaseerd op radio frequency identification (RFID) technologie en zit tegenwoordig in de meeste nieuwe smartphones standaard ingebouwd (Brohi et al. 2018).

In de meeste gevallen (en in de situatie van mobiel betalen) leest een NFC compatibele smartphone een NFC-tag (Timalsina et al. 2012). De NFC-tag is een kleine chip die vaak in een sticker is ingebouwd (Brohi et al. 2018). Er kan zeer diverse data worden opgeslagen in een NFC-tag, het kan gaan van contactgegevens tot waardevolle informatie die nodig is om mobiel betalen mogelijk te maken (Timalsina et al. 2012). Vervolgens maakt de smartphone connectie met een backend server wat kan leiden tot het openen van een simpele webpagina om bioscooptickets mee te reserveren of het tot stand brengen van een zeer veilige financiële transactie (Timalsina et al. 2012). In sommige gevallen kan de NFC-tag ook een andere NFC-smartphone zijn of er moet geen contact gemaakt worden met de backend server (Timalsina et al. 2012).

De NFC-technologie kan op drie manieren werken: de lees/schrijf modus, de peer-to-peer modus en de kaart emulatie modus. De 'lees/schrijf modus' zorgt ervoor dat een NFC-smartphone informatie van een NFC-tag kan lezen of er informatie op kan schrijven (Desai and Shajan 2012). Dit wordt vaak toegepast in 'slimme posters', dit zijn posters die een NFC-tag bezitten. De NFC-tag kan gelezen worden door de smartphone voor het verkrijgen van meer informatie (Desai and Shajan 2012). NFC kan ook gebruikt worden voor het uitwisselen van data tussen twee NFC-apparaten doormiddel van de 'peer-to-peer modus' (NFC Forum 2013). Voorbeelden hiervan zijn: het uitwisselen van contactgegevens wanneer twee NFC-smartphones dicht bij elkaar worden gehouden of het tot stand brengen van een wifiverbinding wanneer de NFC-smartphone tegen een wifirouter wordt gehouden (NFC Forum 2013). Uiteindelijk is er ook de 'kaart emulatie modus' waarbij de NFC-smartphone handelt als een soort contactloze kaart die gelezen kan worden door traditionele kaartlezers (NFC Forum 2013). Dit kan bijvoorbeeld gebruikt worden ter identificatie voor het openen van een deur maar ook om een bankkaart te imiteren voor een mobiele betaling (Desai and Shajan 2012; Timalsina et al. 2012).

Wanneer mobiel betalen aan de hand van NFC-technologie ondersteund wordt door de betaalterminal, bevindt zich op de terminal het logo van contactloos betalen (zie figuur 3 'Logo contactloos betalen')(KBC 2019).



*Figuur 3: Logo contactloos betalen (KBC 2019)*

#### 2.1.2.1 Initiatieven door banken

In België bieden drie banken (KBC Bank, ING België en Belfius Bank) mobiel betalen aan de hand van NFC-technologie al aan. Dit is echter enkel mogelijk voor bepaalde Android-toestellen die NFC ondersteunen. Voor elke betaling geldt er steeds een maximumbedrag waarvoor er geen pincode ingegeven moet worden (vijfentwintig euro bij Belfius en ING, en twintig euro bij KBC) (Belfius 2019; ING 2019; KBC 2019). Indien het maximumbedrag niet overschreden wordt, kan er gemakkelijk betaald worden door de smartphone tegen de betaalterminal te houden. Indien het maximumbedrag overschreden wordt kan er nog steeds mobiel betaald worden. Echter moet de gebruiker dan zijn pincode ingeven op de betaalterminal of zijn smartphone. Iedere bank heeft extra veiligheidsmaatregelen getroffen in geval van diefstal of verlies. Zo moet bij KBC Bank altijd de pincode ingegeven worden wanneer de gebruiker vijf betalingen doet onder vijftig euro of wanneer het totaal van verschillende kleine betalingen de som van vijftig euro overschrijdt (KBC 2019). Bij ING België moet de gebruiker ook zijn pincode ingeven wanneer het totaal van verschillende kleine betalingen de som van vijftig euro overschrijdt, echter kan de gebruiker er ook voor kiezen om bij iedere betaling zijn pincode in te voeren, ongeacht het bedrag van de aankoop (ING 2019). In het geval van Belfius Bank moet de gebruiker zijn pincode pas ingeven wanneer het totaal van kleine betalingen het bedrag van honderdvijfentwintig euro te boven gaat (Belfius 2019). Ook kan de gebruiker kiezen bij deze bank om voor alle betalingen een pincode in te voeren. Er zijn geen extra kosten verbonden voor deze dienst bij de drie banken (Belfius 2019; ING 2019; KBC 2019).

#### 2.1.2.2 Apple Pay

Bovengenoemde diensten kunnen niet gebruikt worden op een smartphone van Apple. Apple behoudt mobiel betalen voor aan zijn eigen dienst namelijk 'Apple Pay'. In België wordt Apple Pay ondersteund door BNB Paribas Fortis en twee van zijn dochterondernemingen (Fintro en Hello Bank!) en enkele digitale banken zoals Bunq, Monese, N26 en Revolut (Apple 2019b). Nadat de bankkaart van een ondersteunde bank is toegevoegd in de 'Wallet'-app op de iPhone kan Apple Pay gebruikt worden (Apple 2019b). Apple Pay kan gebruikt worden indien de betaalterminal contactloos betalen of Apple Pay ondersteunt. Op een iPhone met gezichtsherkenning moet er twee keer op de vergrendel-knop gedrukt worden om Apple Pay te activeren en vervolgens moet het toestel ontgrendeld worden door ernaar te kijken via gezichtsherkenning (Apple 2019b). Indien de iPhone geen gezichtsherkenning ondersteunt, wordt Apple pay geactiveerd door een vinger op de vingervolgens moet het toestel ontgrendeld worden door ernaar te kijken via gezichtsherkenning (Apple 2019b). Indien de iPhone geen gezichtsherkenning ondersteunt, wordt Apple pay geactiveerd door een vinger op de vingervolgens moet het toestel ontgrendeld worden door ernaar te kijken via gezichtsherkenning (Apple 2019b). Aangezien de iPhone eerst ontgrendeld moet worden, moet de pincode van uw bankkaart nooit ingevoerd worden, ongeacht het bedrag (Apple 2019b). Er geldt dus geen maximumbedrag meer zoals KBC Bank, ING België en Belfius Bank hanteren voor hun systeem.

#### 2.1.2.3 Google Pay

Personen met een compatibele Android-smartphone kunnen ook gebruik maken van Google Pay. Google Pay werkt ongeveer hetzelfde als Apple Pay. De gebruiker voegt eerst een betaalmiddel toe waarna hij zijn smartphone kan gebruiken om betalingen mee uit te voeren (Google 2019). Om te betalen ontgrendelt de gebruiker zijn smartphone en houdt hij deze tegen de betaalterminal. Wanneer de betaling voltooid is, krijgt de gebruiker een blauw vinkje te zien op het scherm van zijn smartphone (Google 2019).

#### 2.1.2.4 Payconiq by Bancontact

Payconiq by Bancontact ondersteunt in sommige gevallen ook NFC om mobiel te betalen. Dit werkt echter enkel op bepaalde Android-toestellen en wanneer de betaalterminal contactloos betalen ondersteunt (Payconiq by Bancontact 2019b). Allereerst moet NFC op de smartphone ingeschakeld worden (Payconiq by Bancontact 2019b). Voor bedragen onder de vijftwintig euro moet de smartphone enkel uit slaapstand worden gehaald en tegen de betaalterminal worden gehouden om de betaling te voltooien (Payconiq by Bancontact 2019b). De stappen zijn gelijkaardig indien het bedrag groter is dan vijftwintig euro. De smartphone wordt uit slaapstand gehaald en tegen de betaalterminal gehouden, echter moet er nu nog een pincode ingegeven worden op de smartphone (Payconiq by Bancontact 2019b). Hierna moet de smartphone nog een laatste keer tegen de betaalterminal gehouden worden zodat de transactie voltooid kan worden (Payconiq by Bancontact 2019b).

### 2.1.3 Sms

Een derde manier om mobiel te betalen is door middel van een sms (Short Message Service). Dit is zeer populair bij openbare vervoersmaatschappijen. Één van de manieren om bij De Lijn een vervoerbewijs aan te kopen is via het sturen van een sms. De gebruiker stuurt een sms naar een bepaald telefoonnummer waarna hij of zij een bevestiging krijgt (De Lijn 2019). Met deze bevestiging kan de gebruiker gebruik maken van De Lijn. Een ander voorbeeld is het betalen van een parkeerplaats via een sms. Op veel plaatsen in Vlaanderen kan de parkeersessie betaald worden door een sms te sturen naar 4411. In de sms moet de automaat- of codezone vermeld worden gevolgd door de nummerplaat (4411 2019). Wanneer de gebruiker de parkeersessie wenst te stoppen, stuurt hij of zij een sms met simpelweg 'Q' daarin vermeld naar 4411 (4411 2019).

### 2.1.4 Overzicht

In tabel 1 'Overzicht systemen' wordt een overzicht gegeven van de drie besproken systemen. De voordelen van een systeem zijn lichtblauw gearceerd en de nadelen donkergrijs.

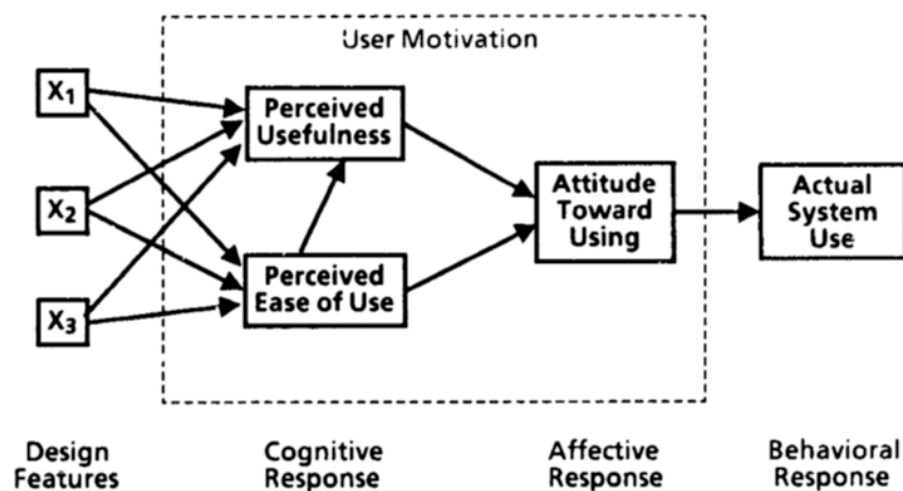
Tabel 1: Overzicht systemen

	QR-code	NFC	Sms
<i>Werking</i>	QR-code scannen met smartphone	Smartphone tegen betaalterminal houden	Sms sturen
<i>Vereisten GSM</i>	Smartphone met camera	Smartphone met NFC-technologie	Geen
<i>Afstand smartphone</i>	Redelijk dichtbij: smartphonecamera moet QR-code kunnen lezen	Maximum 10cm verwijderd van betaalterminal	Niet locatie gebonden
<i>Pincode vereist?</i>	Altijd	Afhankelijk van besturingssysteem smartphone	Nee
<i>Ondersteuning van financiële instellingen</i>	Zeer ruim	Slechts enkelen	Zeer ruim
<i>Ondersteuning winkels</i>	Ruim	Bijna overal	Beperkt
<i>Implementatie in winkel</i>	Makkelijk: enkel sticker nodig	Nieuwe betaalterminal vereist	Niet van toepassing

## 2.2 Technology Acceptance Model

In de literatuur worden verschillende modellen besproken om de acceptatie en adoptie van technologie uit te leggen. Uit onderzoek is gebleken dat het Technology Acceptance Model het meest gebruikte model is om de adoptie van informatie technologie (IT) te voorspellen (Lai 2017).

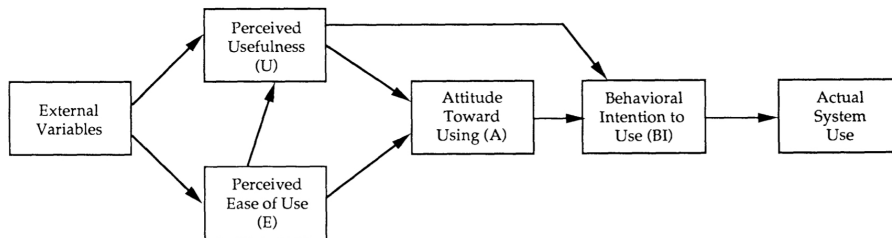
Het Technology Acceptance Model (TAM) (figuur 4: 'Eerste versie TAM') is geïntroduceerd door Davis in 1986. Het originele model veronderstelt dat de attitude om een informatiesysteem ('attitude toward using') te gebruiken een directe invloed zal hebben op het werkelijke gebruik ('actual system use') ervan. De attitude wordt op zijn beurt beïnvloed door zowel de waargenomen bruikbaarheid ('perceived usefulness') en het waargenomen gebruiksgemak ('perceived ease of use'). Het waargenomen gebruiksgemak heeft ook nog een indirecte invloed op de attitude om een informatiesysteem te gebruiken. Externe factoren zoals design-kenmerken en training beïnvloeden de waargenomen bruikbaarheid en het waargenomen gebruiksgemak (Davis 1986).



Figuur 4: Eerste versie TAM (Davis 1986)

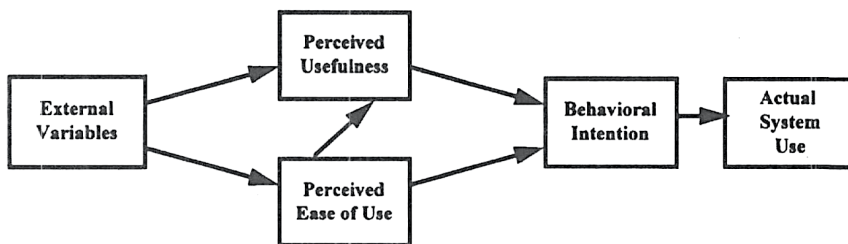
Davis (1989) definieert de waargenomen bruikbaarheid als: "de mate waarin een persoon gelooft dat het gebruik van een bepaald systeem zijn of haar werkprestatie zou verbeteren" (p. 320). Met andere woorden hebben mensen de neiging om een systeem al dan niet te gebruiken voor zover zij geloven dat het hen helpt om hun taak beter uit te voeren. Het waargenomen gebruiksgemak is "de mate waarin een persoon gelooft dat het gebruik van een bepaald systeem vrij van inspanning zou zijn" (Davis 1989) (p 320). Wanneer de gebruiker overtuigd is van de voordelen van een bepaald systeem, kan hij nog steeds geloven dat de voordelen van het gebruik niet opwegen tegen de inspanningen die hij moet doen om het systeem te gebruiken (Davis 1989). Uit het onderzoek van Davis (1989) blijkt dat bruikbaarheid een grotere significante correlatie heeft met het werkelijk gebruik dan gebruiksgemak.

Het originele TAM is verschillende keren gewijzigd en vereenvoudigd geweest. De tweede versie voegt het construct 'gedragsintentie om te gebruiken' ('behavioral intention to use') toe (zie figuur 5 'Tweede versie TAM'). Dit wordt direct beïnvloed door zowel de attitude om te gebruiken als de waargenomen bruikbaarheid (Davis et al. 1989).



Figuur 5: Tweede versie TAM (Davis et al. 1989)

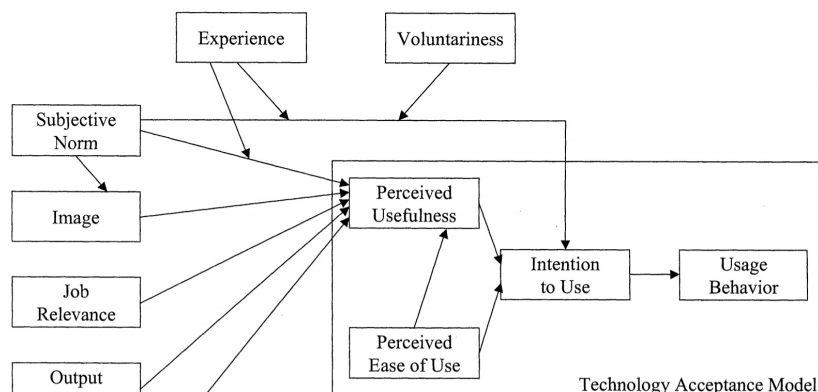
In de finale versie wordt het construct van attitude weggelaten (zie figuur 6 'Finale versie TAM') (Venkatesh and Davis 1996). Uit onderzoek van Venkatesh en Davis (1996) blijkt dat zowel waargenomen bruikbaarheid als waargenomen gebruiksgemak een directe invloed hebben op de intentie. Hierdoor is het overbodig om het attitude-construct op te nemen in het model. (Lai 2017)



Figuur 6: Finale versie TAM (Venkatesh and Davis 1996)

### 2.2.1 Technology Accetance Model 2

In vele onderzoeken komt waargenomen bruikbaarheid naar voren als de belangrijkste determinant van intentie (Davis 1989; Venkatesh and Davis 2000). Daarom trachten Venkatesh en Davis (2000) het Technology Acceptance Model uit te breiden met constructen die de waargenomen bruikbaarheid beïnvloeden. Zo wordt de sociale invloed (door middel van 'subjective norm'



Figuur 7: TAM2 (Venkatesh and Davis 2000)

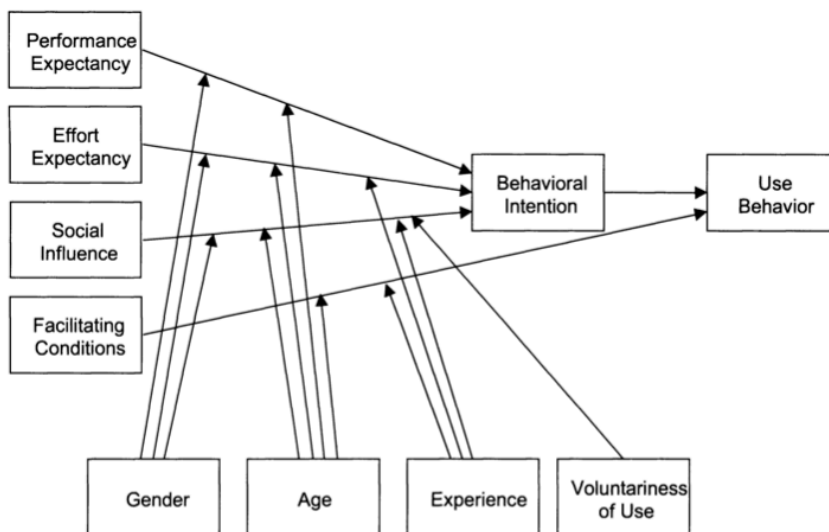
en 'image') en andere cognitieve instrumentele processen (zoals: 'job relevance', 'output quality en 'result demonstrability') opgenomen in het nieuwe model, Technology Acceptance Model 2 (TAM2) (zie figuur 7 'TAM2') (Venkatesh and Davis 2000).



## 2.3 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

TAM is de basis geweest voor het ontwikkelen van verscheidende andere modellen. Een frequent gebruikte extensie is Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

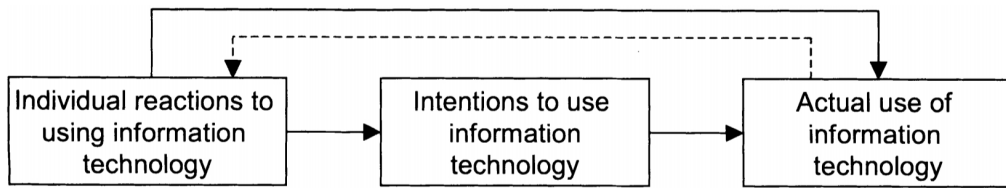
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (figuur 8: 'UTAUT') tracht de factoren vast te leggen die de intentie en het werkelijk gebruik van werknemers omtrent een informatiesysteem bepalen. Het doel is om een uniform model te ontwikkelen aangezien onderzoekers geconfronteerd werden met de keuze tussen verschillende modellen (Venkatesh et al. 2003). Venkatesh et al. (2003) ontwikkelden daarom UTAUT zodat elementen van acht verschillende modellen geïntegreerd worden in één model. UTAUT presteert beter dan de acht individuele modellen met een gecorrigeerde  $R^2$  van 69 procent (Venkatesh et al. 2003).



Figuur 8: UTAUT (Venkatesh et al. 2003)

De acht modellen en theorieën waarop UTAUT gebaseerd is, zijn:

- Theory of Reasoned Action (TRA) (Fishbein and Ajzen 1975)
- Technology Acceptance Model (TAM) (Davis 1989)
- Motivational Model (MM) (Davis et al. 1992)
- Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen 1991)
- Combined TAM and TPB (C-TAM-TPB) (Taylor and Todd 1995)
- Model of PC Utilization (MPCU) (Thompson et al. 1991)
- Innovation Diffusion Theory (IDT) (Rogers 1962)
- Social Cognitive Theory (SCT) (Bandura 1986)



*Figuur 9: conceptueel basiskader van gebruiker acceptatie-modellen (Venkatesh et al. 2003)*

Figuur 9 'conceptueel basiskader van gebruiker acceptatie modellen' geeft het conceptuele basiskader weer van de acht eerdergenoemde modellen en theorieën. Dit kader vormt tevens de basis voor de verdere ontwikkeling van UTAUT (Venkatesh et al. 2003). De acht modellen bestaan eenieder uit twee tot zeven determinanten die de intentie of gebruik beïnvloeden, met een totaal van tweeëndertig determinanten (Venkatesh et al. 2003). Venkatesh et al. (2003) veronderstellen dat van de tweeëndertig determinanten, vier een directe invloed hebben op de intentie of het gebruik van IT-systemen, namelijk: prestatieverwachting, inspanningsverwachting, sociale invloed en faciliterende condities.

### 2.3.1 Prestatieverwachting

Venkatesh et al. (2003) definiëren prestatieverwachting als: "de mate waarin een individu gelooft dat het gebruik van een IT-systeem hem of haar een voordeel biedt in het uitvoeren van zijn of haar arbeidstaken" (p. 447). Vijf van de acht eerdergenoemde modellen bestaan uit een construct dat grote gelijkenis kent met het construct prestatieverwachting, namelijk: perceived usefulness (TAM/TAM2 en C-TAM-TPB), extrinsic motivation (MM), job-fit (MPCU), relative advantage (IDT) en outcome expectations (SCT) (Venkatesh et al. 2003). Net zoals Davis (1989) vinden Venkatesh et al. (2003) dat prestatieverwachting de sterkst verklarende variabele is voor de intentie om een IT-systeem te gebruiken.

### 2.3.2 Inspanningsverwachting

Inspanningsverwachting is: "de mate van gemak dat geassocieerd gaat met het gebruik van het systeem" (Venkatesh et al. 2003) (p. 450). Met andere woorden: hoe gemakkelijk het systeem te gebruiken is. Drie modellen hebben een gelijkaardig construct opgenomen: perceived ease of use (TAM/TAM2), complexity (MPCU) en ease of use (IDT) (Venkatesh et al. 2003).

### 2.3.3 Sociale invloed

Sociale invloed wordt door Venkatesh et al. (2003) gedefinieerd als: "de mate waarin een individu het gevoel heeft dat belangrijke anderen geloven dat hij of zij het nieuwe systeem moet gebruiken" (p. 451). Echter zou volgens Venkatesh en Davis (2000) dit enkel van belang zijn in een situatie waarin de werknemer het IT-systeem verplicht moet gebruiken (Venkatesh and Davis 2000). Sociale invloed wordt in de volgende modellen in een gelijkaardig construct opgenomen: subjective norm (TRA, TAM2, TPB/DTPB en C-TAM-TPB), social factors (MPCU) en image (IDT) (Venkatesh et al. 2003).

### 2.3.4 Faciliterende condities

Faciliterende condities wordt omschreven als: "de mate waarin een individu gelooft dat er een organisationele en technische infrastructuur bestaat die het gebruik van het nieuw systeem ondersteunt" (Venkatesh et al. 2003) (p. 453). Dit komt neer op de mate waarin het bedrijf ondersteuning en hulp biedt wanneer er zich problemen voordoen bij het gebruik. Dit construct vinden we in drie modellen terug: perceived behavioral control (TPB/DTPB, C-TAM-TPB), facilitating conditions (MPCU) en compatibility (IDT) (Venkatesh et al. 2003).

### 2.3.5 Moderatoren

De relaties tussen de determinanten en de constructen 'intentie' of 'gebruik' worden beïnvloed door verschillende moderatoren. Hieronder wordt de invloed van de moderator op elke relatie besproken.

#### 2.3.5.1 Geslacht

- Moderator tussen prestatieverwachting en intentie. Mannen zouden meer taakgericht zijn dan vrouwen (Minton 1980), en prestatieverwachting focust op de voltooiing van een taak. Hierdoor is het modererend effect groter voor mannen (Venkatesh et al. 2003).
- Moderator tussen inspanningsverwachting en intentie. Dit effect is sterker voor vrouwen (Venkatesh and Davis 2000).
- Moderator tussen sociale invloed en intentie. Vrouwen hechten in het algemeen meer belang aan de opinies van anderen dan mannen (Miller 1976).

#### 2.3.5.2 Leeftijd

- Moderator tussen prestatieverwachting en intentie. Jonge werknemers hechten meer belang aan extrinsieke motivatie (Venkatesh et al. 2003).
- Moderator tussen inspanningsverwachting en intentie. Ouderen hebben meer moeite met het verwerken van complexe prikkels en het aandachtig bezig zijn met de job (Plude 1985). Dit zijn echter twee mogelijke vaardigheden voor het gebruik van IT-systemen (Venkatesh et al. 2003). Het effect zal dus sterker zijn voor ouderen. (Venkatesh et al. 2003).
- Moderator tussen sociale invloed en intentie. Naarmate mensen ouder worden hebben ze meer behoefte om ergens bij te horen (Morris and Venkatesh 2000). Hierdoor is het effect sterker voor oudere werknemers (Venkatesh et al. 2003).
- Moderator tussen faciliterende condities en gebruik. Naarmate de leeftijd stijgt, hechten werknemers meer belang aan het krijgen van hulp en assistentie bij hun arbeidstaken (Hall and Mansfield 1975). Hierdoor is het effect groter bij oudere werknemers (Venkatesh et al. 2003).

#### 2.3.5.3 Ervaring

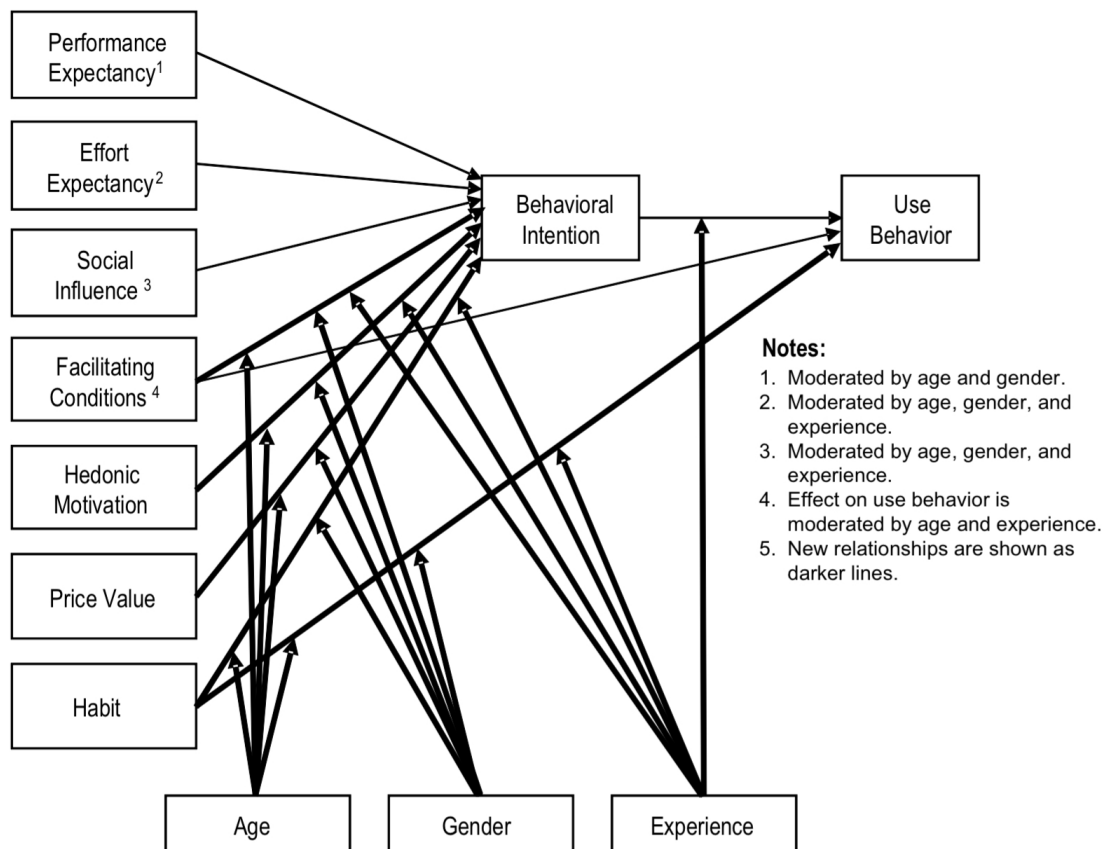
- Moderator tussen inspanningsverwachting en intentie. Wanneer de gebruiker weinig tot geen ervaring heeft, moet hij of zij veel verschillende hindernissen overkomen (Venkatesh et al. 2003). Het is dus van groot belang dat het systeem gemakkelijk te gebruiken is voor werknemers die hier nog geen ervaring mee hebben.
- Moderator tussen sociale invloed en intentie. Dit zou echter enkel een effect hebben in de beginfase wanneer er weinig ervaring is (Venkatesh and Davis 2000).
- Moderator tussen faciliterende condities en gebruik. Het effect wordt sterker naarmate de gebruiker meer ervaring heeft, aangezien de gebruiker meerdere wegen vindt voor hulp en ondersteuning doorheen heel de organisatie (Venkatesh et al. 2003). Hierdoor worden belemmeringen voor langdurig gebruik weggenomen (Bergeron et al. 1990).

#### 2.3.5.4 Vrijwilligheid

- Moderator tussen sociale invloed en intentie. Sociale invloed zou enkel een effect hebben bij verplicht gebruik van het IT-systeem binnen een bedrijfscontext (Venkatesh and Davis 2000). Wanneer het gebruik vrijwillig is kan het mogelijk nog steeds een invloed hebben, maar dit zou geen directe invloed hebben op de intentie noch het gebruik (Venkatesh and Davis 2000).

### 2.3.6 UTAUT2

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) is een uitbreiding van het originele UTAUT-model. In tegenstelling tot het oorspronkelijke model bestudeert UTAUT2 de acceptatie en gebruik van technologieën in een consumentencontext (Venkatesh et al. 2012). Om dit mogelijk te maken voegen Venkatesh et al. (2012) drie nieuwe constructen toe: hedonistische motivatie, prijswaarde en gewoonte (zie figuur 10 'UTAUT2'). Aangezien de consument zelf bepaalt of hij al dan niet een technologie gebruikt, is het gebruik altijd vrijwillig (Venkatesh et al. 2012). Daarom laten Venkatesh et al. (2012) vrijwilligheid als moderator vallen. De overige moderatoren blijven hetzelfde, namelijk: leeftijd, geslacht en ervaring.



Figuur 10: UTAUT2 (Venkatesh et al. 2012)

Om het originele model (UTAUT) toe te kunnen passen in een consumentencontext moeten de originele constructen eerst herdefinieerd worden (Venkatesh et al. 2012). Venkatesh et al. (2012) definiëren prestatieverwachting als: "de mate waarin het gebruik van een technologie een voordeel zal bieden voor consumenten in het uitvoeren van bepaalde activiteiten" (p. 159). Inspanningsverwachting wordt gedefinieerd als: "de mate van gemak geassocieerd met het gebruik van een technologie door de consument" (Venkatesh et al. 2012) (p. 159). Voor sociale invloed hanteren Venkatesh et al. (2012) de volgende definitie: "de mate waarin consumenten ervaren dat belangrijke anderen (bijvoorbeeld familie en vrienden) vinden dat zij een bepaalde technologie moeten gebruiken" (p. 159).

**Hypothese 1:** intentie heeft een positieve invloed op het gebruik van mobiel betalen.

**Hypothese 2:** prestatieverwachting heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 3:** inspanningsverwachting heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 4:** sociale invloed heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

#### 2.3.6.1 Faciliterende condities

Venkatesh et al. (2012) omschrijven de faciliterende condities als: "de percepties van de consumenten omtrent de middelen en hulp ter beschikking om een bepaalde actie te voltooien (p. 159). In een consumentenomgeving kunnen deze faciliterende condities sterk verschillen tussen gebruikers aangezien niet elke gebruiker hetzelfde mobiele apparaat heeft of gebruik maakt van hetzelfde mobiele netwerk (Venkatesh et al. 2012). Hierdoor verschilt de ondersteuning die de consument kan krijgen ook sterk (Venkatesh et al. 2012). Dit is de reden waarom in UTAUT2 een directe relatie tussen faciliterende condities en intentie wordt toegevoegd. Een consument die toegang heeft tot betere ondersteuning bij zijn gebruik zal een grotere intentie hebben om het systeem daadwerkelijk te gebruiken (Venkatesh et al. 2012).

Het effect van faciliterende condities op intentie wordt gemodereerd door leeftijd, geslacht en ervaring (Venkatesh et al. 2012). Zoals eerder aangehaald hebben oudere gebruikers meer nood aan een ondersteunende omgeving (Hall and Mansfield 1975). Ook zijn mannen in het algemeen williger om meer inspanningen te leveren zodat ze hun doel bereiken, ongeacht de moeilijkheden die daarmee gepaard gaan (Venkatesh and Morris 2000). Hierdoor hebben mannen minder nood aan een faciliterende omgeving (Venkatesh et al. 2012). Tenslotte heeft een gebruiker minder hulp en ondersteuning nodig wanneer hij vertrouwd raakt met het systeem en er ervaring mee opbouwt (Alba and Hutchinson 1987).

**Hypothese 5a:** faciliterende condities hebben een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 5b:** faciliterende condities hebben een positieve invloed op het gebruik van mobiel betalen.

#### 2.3.6.2 Hedonistische motivatie

Hedonistische motivatie is het plezier dat gepaard gaat met het gebruik van een technologie en speelt een belangrijke rol in technologieacceptatie en -gebruik (Brown and Venkatesh 2005; Venkatesh et al. 2012). Hedonistische motivatie wordt in UTAUT2 toegevoegd als verklarende variabele voor intentie (Venkatesh et al. 2012).

Alle drie de moderatoren beïnvloeden de relatie tussen hedonistische motivatie en intentie (Venkatesh et al. 2012). In de beginfase van het gebruik heeft de consument veel aandacht voor de nieuwigheden van de technologie (Holbrook and Hirschman 1982). Het kan zelfs zijn dat hij de technologie specifiek gaat gebruiken voor die nieuwigheden (Holbrook and Hirschman 1982). Naarmate de ervaring stijgt, heeft de gebruiker steeds minder aandacht voor de nieuwigheden en gaat hij de technologie meer gebruiken voor efficiëntie en effectiviteit bijvoorbeeld (Venkatesh et al. 2012). Hierdoor speelt hedonistische motivatie een minder belangrijke rol wanneer de ervaring toeneemt (Holbrook and Hirschman 1982). Volgens Chau en Lung Hui (1998) zoeken vooral jonge mannen die weinig ervaring hebben met een bepaalde technologie naar nieuwigheden en innovatie (Chau and Lung Hui 1998).

**Hypothese 6:** hedonistische motivatie heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

#### 2.3.6.3 Prijswaarde

In het originele model (UTAUT) worden de financiële kosten die verbonden zijn met het gebruik van een bepaalde technologie gedragen door het bedrijf en niet door de werknemer zelf. In een consumentencontext wordt die volledige kost door de gebruiker zelf gedragen. Daarom wordt het construct prijswaarde toegevoegd aan het model (Venkatesh et al. 2012). De prijswaarde wordt gedefinieerd als: "de afweging die de consument maakt tussen de waargenomen voordelen van het systeem en de financiële kost die ermee gepaard gaan" (Venkatesh et al. 2012). Wanneer de gebruiker de voordelen van het systeem groter beschouwt dan de financiële kosten, spreekt men van een positieve prijswaarde en een positieve prijswaarde zou een positieve invloed op intentie hebben (Venkatesh et al. 2012).

Het effect van prijswaarde op intentie wordt enkel gemodereerd door leeftijd en geslacht. Zo zouden vrouwen in het algemeen meer letten op de prijs van een product of een dienst en prijsbewuster zijn dan mannen (Venkatesh et al. 2012). Dit effect zou vergroot worden naarmate de vrouw ouder wordt aangezien zij doorgaans meer voor het gezin zorgt dan de man (Deaux and Lewis 1984).

In dit onderzoek wordt prijswaarde niet opgenomen in het model als verklarende variabele. Aangezien in Vlaanderen de meeste mogelijkheden om mobiel te betalen gratis zijn, zal het construct 'prijswaarde' geen effect hebben op de intentie om het te gebruiken.

#### 2.3.6.4 Gewoonte

Gewoonte is gebaseerd op voorafgaand gebruik en kan sterk het toekomstig gebruik beïnvloeden (Kim and Malhotra 2005). Volgens Venkatesh, Thong en Xu (2012) bestaan er twee manieren om gewoonte te conceptualiseren. Ten eerste kan gewoonte het gevolg zijn van vorig herhaald gedrag waardoor er gevestigde attitudes en intenties ontstaan die een reactie kunnen veroorzaken door prikkels in de omgeving (Ajzen and Fishbein 2000). Echter zijn er verschillende onderzoekers die veronderstellen dat herhaaldelijk gedrag een gewenning voortbrengt en deze gewenning zich automatisch voordoet bij bepaalde prikkels in de omgeving (Ouellette and Wood 1998; Ronis et al. 1989; Verplanken et al. 1998). Met andere woorden: als de gebruiker een gewoonte heeft opgebouwd volgens de laatste definitie zal hij meteen reageren op een prikkel zonder hierbij na te denken (Venkatesh et al. 2012).

Zowel ervaring, leeftijd als geslacht modereren de gewoonte. Enkel na langdurig gebruik van een bepaald systeem kan er een gewoonte vormen (Lustig et al. 2004). Gewoonte zal dus een groter effect hebben op intentie en gebruik bij meer ervaren gebruikers (Venkatesh et al. 2012). Oudere mensen vertrouwen meer op hun bestaande gewoontes en gedragingen waardoor het voor hen moeilijker is om hun oude gewoonte aan de kant te zetten en zich aan te passen aan een veranderende omgeving (Lustig et al. 2004). Tenslotte hebben vrouwen meer aandacht voor detail (Gilligan 1982). Hierdoor zullen vrouwen gevoeliger zijn voor veranderingen in hun omgeving en zal dit het effect van gewoonte op intentie of gebruik verzwakken (Venkatesh et al. 2012).

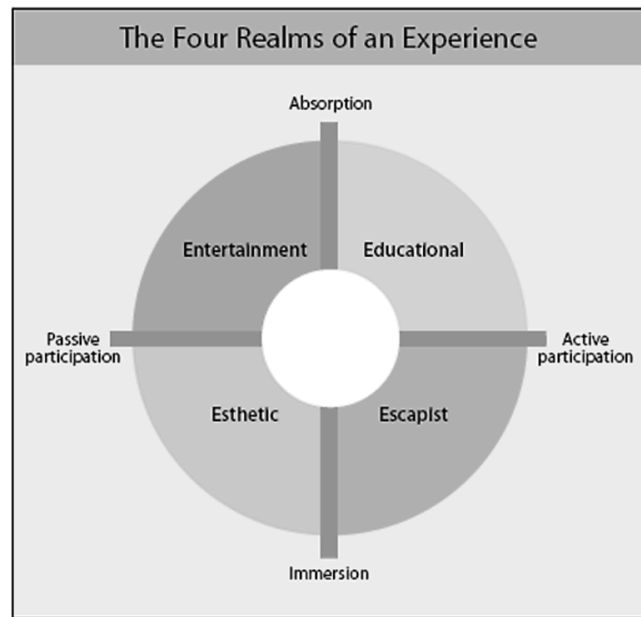
**Hypothese 7a:** gewoonte heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 7b:** gewoonte heeft een positieve invloed op het gebruik van mobiel betalen.



## 2.4 Beleving

In 1998 schreven Pine en Gilmore al over het belang van een beleving creëren voor de consumenten. Zij halen vier elementen aan waarop een beleving gecreëerd kan worden, namelijk: entertainment, lerend, esthetisch en ontsnappend (figuur 11 'Experience realms model') (Pine and Gilmore 1998). Bij een entertainment beleving absorbeert de consument de gebeurtenis op een passieve manier, bijvoorbeeld een concert bijwonen (Pine and Gilmore 1998). Een beleving is lerend wanneer de consument de ervaring absorbeert maar ook op een actieve wijze eraan gaat deelnemen, bijvoorbeeld bij het bijwonen van skilessen (Pine and Gilmore 1998). Met een esthetische en ontsnappende beleving worden de consumenten werkelijk



Figuur 11: Experience realms model (Pine and Gilmore 1998)

ondergedompeld in de ervaring. Men spreekt van een ontsnappende beleving als de consumenten ook actief gaan deelnemen, bijvoorbeeld meespelen in een theatervoorstelling (Pine and Gilmore 1998). Wanneer het gaat over een esthetische beleving heeft de consument geen of weinig effect op de ervaring, een voorbeeld hiervan is wanneer een toerist geniet van het uitzicht van de Grand Canyon (Pine and Gilmore 1998).

Pine en Gilmore is de dag van vandaag nog steeds relevant. We leven in een wereld waar belevenissen belangrijker zijn dan ooit. UTAUT2 introduceert de variabele 'hedonistische variabele' waardoor er ook rekening wordt gehouden met plezier, maar grotendeels gaat het nog uit van het rationele denken van de mens. Daarom is het interessant om de beleving op te nemen in het model om het gebruik van mobiel betalen te verklaren. Aangezien de gebruiker zelf aan de slag moet gaan met mobiel betalen, wordt enkel de lerende en ontsnappende belevenis verder onderzocht. Dit zijn namelijk de twee belevenissen waar ook een actieve participatie voor vereist is. De lerende belevenis van mobiel betalen kan onder andere zijn dat consumenten leren hoe ze het systeem moeten gebruiken of dat ze meer te weten willen komen over hoe het werkt. De ontsnappende belevenis kan eventueel zorgen dat consumenten hun dagelijkse routines vergeten aangezien ze een nieuwe betaalmogelijkheid gebruiken of dat ze zich hierdoor zelfs even een ander persoon voelden. Er wordt verwacht dat beide belevenissen een positieve invloed zullen hebben op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 8a:** een lerende belevenis heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 8b:** een ontsnappende belevenis heeft een positieve invloed op de intentie om mobiel te betalen.

## 2.5 Loyaliteitsprogramma's

Yi en Jeon (2003) definiëren een loyaliteitsprogramma (LP) als: "een marketingprogramma dat is ontworpen om klantenloyaliteit op te bouwen door stimulansen aan te bieden aan winstgevende klanten" (Yi and Jeon 2003) (p. 230). LP's kunnen zowel voor klanten als voor bedrijven voordelen bieden (Breugelmans et al. 2014). Door LP's kunnen consumenten bepaalde beloningen of een bepaalde status verkrijgen (Breugelmans et al. 2014). Voor een bedrijf biedt het een opportuniteit om de terugkomst van klanten te stimuleren en tegelijkertijd informatie over hun klanten te verzamelen zodat ze deze kunnen gebruiken voor gerichte marketingactiviteiten (Breugelmans et al. 2014). Hierdoor kan volgens Els et al. (2014) een bedrijf een LP gebruiken om klantenkeuzes te controleren en te beïnvloeden.

**Hypothese 9:** het aanbieden van een loyaliteitsprogramma heeft een positief effect op de intentie om mobiel te betalen

Het doel van een loyaliteitsprogramma (LP) is om een sterker klantbehoud te behalen in rendabele segmenten door een verhoogde satisfactie en waarde aan te bieden aan bepaalde klanten (Bolton et al. 2000). Volgens Dowling en Uncles (1997) worden zulke programma's echter vaak gebruikt als competitief middel. Bedrijven trachten om de concurrenten voor te zijn met het implementeren van LP's (en hierdoor mogelijks een pioniersvoordeel te bemachtigen) of ze implementeren een LP als reactie op het programma van een concurrent (Dowling and Uncles 1997).

Twee veelgebruikte structuren van LP's zijn het 'frequency reward program' (FRP) en het 'customer tier program' (CTP) (Breugelmans et al. 2014). Bij een FRP krijgt de deelnemer een beloning wanneer hij genoeg punten heeft verzameld die hij verkrijgt bij zijn aankopen (Breugelmans et al. 2014). Een voorbeeld hiervan zijn de spaarzegels van supermarkt Carrefour, per aankoop van X euro krijgt de klant een zegel. Bij het verzamelen van voldoende zegels kan de klant deze inruilen voor een beloning (Carrefour 2019). Bij een CTP neemt de beloning de vorm aan van een bepaalde rang die de deelnemer kan verdienen (Breugelmans et al. 2014). De kledingketen ZEB past dit soort programma toe, naarmate de deelnemer meer punten spaart verkrijgt hij een andere soort status gaande van 'silver' tot 'diamond' waar extra voordelen aan vast hangen (zie figuur 12 'Loyaliteitsprogramma ZEB') (ZEB). De keuze voor het programma hangt af van de betrokkenheid, zo zijn FRP's gebruikelijker in markten waar er een lage betrokkenheid is (bijvoorbeeld supermarkten) en CTP's zijn meer gebruikt in markten waar er een hoge betrokkenheid is (bijvoorbeeld vliegmaatschappijen en hotels) (Breugelmans et al. 2014).



Figuur 12: Loyaliteitsprogramma ZEB

In het kader van mobiel betalen wordt meestal gebruik gemaakt van een multi-verkoper loyaliteitsprogramma (MVL) (zie 'Apple Card' en 'Payconiq by Bancontact en Joyn'). In dergelijke programma's participeren meerdere bedrijven in een gezamenlijk LP waarbij leden beloningen kunnen krijgen bij de aangesloten bedrijven (Breugelmans et al. 2014). Deelnemen aan een MVL kan voor een bedrijf enkele voordelen bieden zoals een lagere kost, een breder publiek aantrekken, een hogere klantparticipatie graad en een mogelijk cross-over effect tussen de deelnemende bedrijven (Breugelmans et al. 2014; Dorotic et al. 2011). Enkele voorbeelden hiervan zijn het LP van Apple Card en de samenwerking tussen Payconiq by Bancontact en Joyn.

Apple bracht in 2019 zijn eigen kredietkaart op de markt in samenwerking met de Amerikaanse investeringsbank Goldman Sachs. De kredietkaart werkt naadloos samen met het eerder besproken Apple Pay. Het gebruik van Apple Card biedt enkele voordelen, zo krijgen gebruikers een percentage van hun aankoopbedrag terug. Wanneer de gebruiker de fysieke kaart gebruikt om te betalen krijgt hij één procent van zijn aankoopbedrag terug. De gebruiker krijgt twee procent terug als hij gebruikt maakt van Apple Pay (oftewel als hij mobiel betaalt). Indien de gebruiker aankopen doet bij Apple zelf (zowel in de fysieke winkel als in de online winkel, maar ook in de App Store en bij aankoop van een Apple Music abonnement) of bij partners zoals Uber, Nike en T-Mobile krijgt hij zelfs drie procent terug (Apple 2019a).

Sinds 2019 bundelen Payconiq by Bancontact en Joyn de krachten om consumenten eenvoudig te laten sparen voor beloningen en snel mobiel af te rekenen. Joyn is een digitale klantenkaart waarmee gebruikers punten kunnen sparen voor allerlei beloningen. Zevenduizendvijfhonderd lokale handelaars ondersteunen de digitale klantenkaart al en twee miljoen consumenten sparen al via de Joyn-app (Joyn 2019). Om gebruik te maken van de samenwerking dient de gebruiker zowel de Payconiq by Bancontact-app als de Joyn-app op zijn smartphone geïnstalleerd te hebben. Als een handelaar Joyn ondersteunt, opent de klant de Joyn-app en scant de QR-code die zichtbaar is op de tablet van de handelaar. De punten die je ontvangt zijn nu geregistreerd. Na het scannen selecteert de handelaar Payconiq als betaalmethode en opent de Payconiq by Bancontact automatisch op de smartphone van de klant. De klant dient enkel nog zijn pincode in te geven en de betaling is voltooid (Payconiq by Bancontact 2019a)

### 2.5.2 Inspanningsverwachting

Bovendien speelt de inspanning die de deelnemer van een LP moet doen bij het verzamelen van de punten ook een rol (Kwong et al. 2011). Zo zouden volgens Kwong, Soman en Ho (2010) punten die gemakkelijk te sparen zijn als minder waardevol worden gepercipieerd dan punten waarvoor de deelnemer meer moeite moet doen. Punten waarvoor de deelnemer een grote inspanning moet doen, zouden daardoor minder snel uitgegeven worden door de deelnemer (Kwong et al. 2011). Tevens benoemen O'Brien en Jones (1995) het gebruiksgemak (ease of use) van een LP als één van de vijf elementen die de waarde van het programma bepalen (O'Brien and Jones 1995). Zoals eerder besproken komt het begrip waargenomen gebruiksgemak overeen met het begrip inspanningsverwachting (zie 2.3.2 'Inspanningsverwachting')

)

**Hypothese 10:** inspanningsverwachting heeft een positief effect op het gebruik van een loyaliteitsprogramma.

## 2.6 Vertrouwen

Vertrouwen speelt een belangrijke rol in het acceptatieproces van mobiel betalen (Dahlberg et al. 2015). Siau en Shen (2003) definiëren vertrouwen als: "een toestand met zelfzekere, positieve verwachtingen over andermans motieven met respect voor zichzelf in situaties die risico's met zich meebrengen" (p. 92). Het gaat dus om een relatie tussen twee partijen, waarmee onzekerheid en risico gepaard gaan, waarbij de ene partij gelooft in de eerlijkheid en goedheid van de andere partij (Siau and Shen 2003). Volgens Siau en Shen (2003) kan het aanbieden van een beloning een hulpmiddel zijn om initieel vertrouwen op te bouwen in een mobiele omgeving. Om het vertrouwen te onderhouden raden Siau en Shen (2003) aan om een virtuele gemeenschap op te bouwen. Aangezien uit onderzoek is gebleken dat het gevoel om bij een gemeenschap te horen tot positieve gevoelens leidt en deze positieve gevoelens leiden tot een gemeenschappelijk gevoel van vertrouwen (Einwiller et al. 2000). Veel e-commerce bedrijven (onder andere Amazon en Bol.com) passen dit al toe door de mogelijkheid aan te bieden aan klanten om op hun website ervaringen en reviews mee te delen (Siau and Shen 2003).

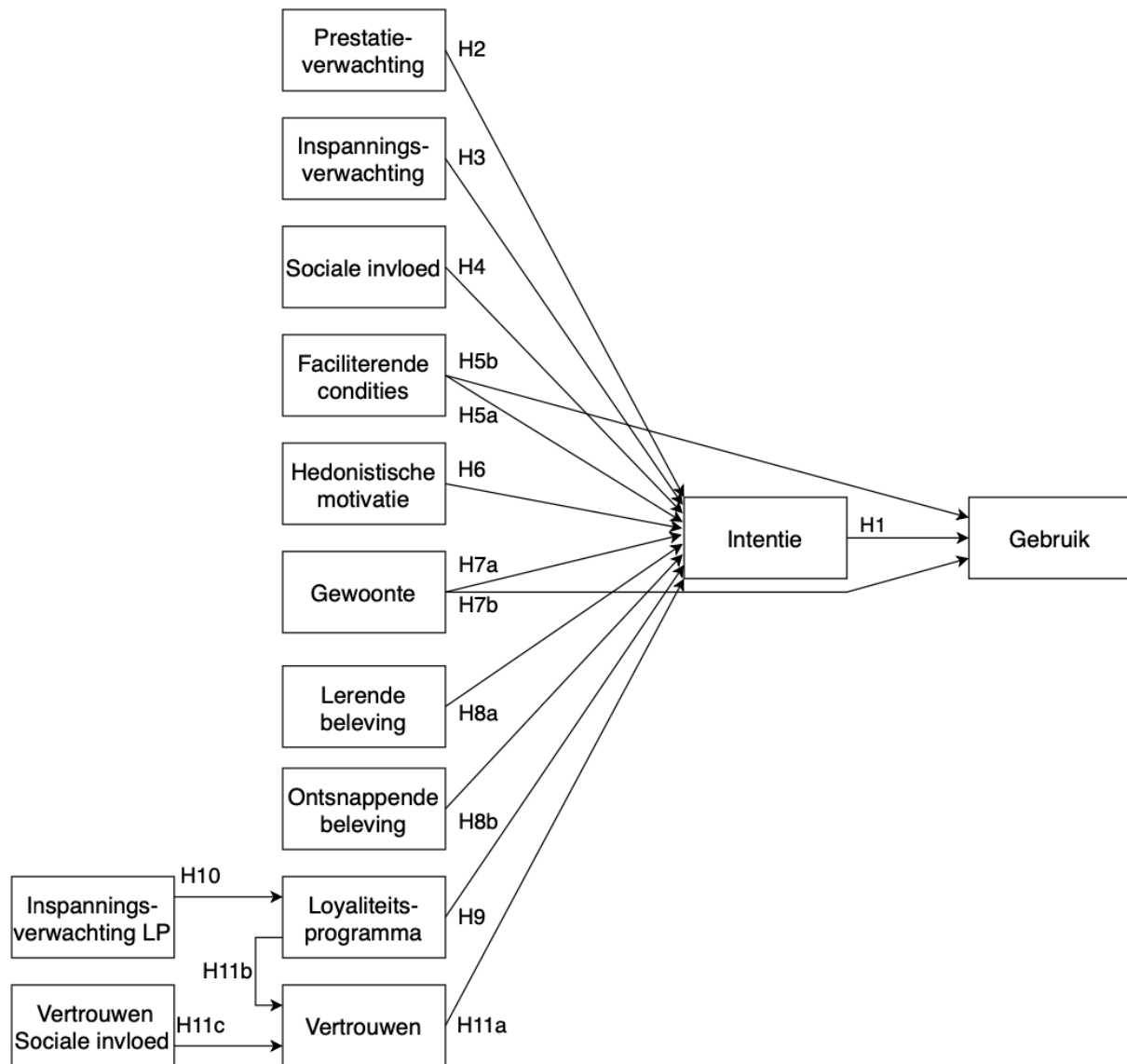
**Hypothese 11a:** vertrouwen zal een positief effect hebben op de intentie om mobiel te betalen.

**Hypothese 11b:** het aanbieden van een loyaliteitsprogramma zal een positief effect hebben op het vertrouwen.

**Hypothese 11c:** sociale invloed zal een positief effect hebben op het vertrouwen bij mobiel betalen.

## 2.7 Onderzoeksmodel

Op basis van de literatuur kan het onderzoeksmodel opgebouwd worden (figuur 13 'Onderzoeksmodel'). UTAUT2 wordt uitgebreid met de constructen: lerende beleving, ontsnappende beleving, loyaliteitsprogramma's en vertrouwen.



Figuur 13: Onderzoeksmodel



# Hoofdstuk 3: Onderzoeksopzet

## 3.1 Methodologie

Voor het testen van de hypothesen wordt er gebruik gemaakt van surveyonderzoek. Dit maakt het mogelijk om achteraf kwantitatieve analyses uit te voeren op de verzamelde data. Voor het opstellen van de vragenlijst heb ik mij gebaseerd op de vragenlijst die Venkatesh et al. (2012) gebruiken in hun onderzoek voor het formuleren van UTAUT2. Er wordt ook gevraagd naar enkele demografische gegevens zoals of de respondent in Vlaanderen woont, zijn of haar leeftijd en het hoogst behaalde diploma. De vragenlijst wordt opgesteld in Qualtrics zodat deze gemakkelijk verspreid kan worden. Ik heb de vragenlijst verspreid op Facebook en een oproep gedaan aan mijn netwerk om ze verder te verspreiden. De volledige vragenlijst is terug te vinden in bijlage 1 'Vragenlijst'.

## 3.2 Descriptieve data

In totaal hebben tweehonderdnegentien respondenten de vragenlijst aangevat. Honderdeenennegentig respondenten hebben de vragenlijst volledig ingevuld. De respondenten die de vragenlijst niet volledig hebben ingevuld worden uit de data verwijderd. Het blijkt ook dat zes respondenten niet in Vlaanderen wonen. Aangezien dit onderzoek zich beperkt tot de acceptatie van Vlamingen worden niet-Vlaamse respondenten ook uit de data verwijderd. Er blijven dan nog honderdvijfentachtig respondenten over voor de statistische analyses.

Tabel 2 'Demografische gegevens' geeft de descriptieve data weer voor de leeftijd, het behaalde diploma, het geslacht en het gebruik van mobiel betalen voor alle honderdvijfentachtig respondenten.

Tabel 2: Demografische gegevens

<b>Demografische gegevens</b>		<b>Aantal</b>	<b>%</b>
<i>Respondenten</i>		185	100
<i>Leeftijd</i>	Jonger dan 20 jaar	4	2,2
	20 – 34 jaar	87	47,0
	35 – 49 jaar	54	29,2
	50 – 64 jaar	32	17,3
	65 – 79 jaar	8	4,3
	Ouder dan 80 jaar	0	0,0
<i>Diploma</i>	Geen	0	0
	Lager onderwijs	1	0,5
	Secundair onderwijs	31	16,8
	Hoger onderwijs (niet universiteit)	108	58,4
	Universitair onderwijs	45	24,3
<i>Geslacht</i>	Man	57	30,8
	Vrouw	128	69,2



<i>Gebruik</i>	Dagelijks	21	11,4
	Wekelijks	78	42,2
	Maandelijks	45	24,3
	Ik heb het nog niet gebruikt, maar ik wil het wel gebruiken	23	12,4
	Ik heb het nog niet gebruikt en ik weet niet of ik het ooit zal gebruiken	18	9,7

Bijna de helft van de respondenten (47%) zijn tussen twintig en vierendertig jaar oud. Bovendien zijn zeer weinig respondenten jonger dan twintig jaar of ouder dan vijfenzestig jaar.

In de enquête wordt ook gevraagd naar het opleidingsniveau van de respondent. Het gros van de respondenten heeft een diploma hoger onderwijs of een universitair diploma, respectievelijk 58,4% en 24,3%. Slechts 17,3% heeft een diploma secundair onderwijs of lager.

De verhouding tussen mannen en vrouwen is ongeveer 30/70 verdeeld. In totaal hebben 57 mannen en 128 vrouwen de vragenlijst ingevuld.

41 respondenten (22,1%) geven aan nog nooit mobiel betalen gebruikt te hebben. Hiervan geven 18 respondenten (9,7%) aan dat ze niet weten of ze het ooit zullen gebruiken. De overgrote meerderheid (77,9) heeft mobiel betalen dus wel al eens gebruikt. Meer nog, de meerderheid van de respondenten (53,6%) betaalt dagelijks of wekelijks mobiel. Aangezien al zeer veel respondenten ooit mobiel betaald hebben, kan er verwacht worden dat de intentie om mobiel te betalen ook hoog zal zijn.

## Hoofdstuk 4: Resultaten

### 4.1 Factoranalyse

Om na te gaan of de verschillende vragen samengenomen mogen worden tot één construct, wordt een factoranalyse uitgevoerd. De factoranalyse wordt uitgevoerd op alle vragen met uitzondering van de demografische vragen en de vraag omtrent gebruik. Deze vragen zijn namelijk al unidimensioneel. In bijlage 2 'Factoranalyse' wordt de volledige factoranalyse voor iedere variabele getoond.

Uit de factoranalyse blijkt dat voor elk construct de vragen in dezelfde richting wijzen aangezien de extraction-waarde altijd groter is dan 0,3. De analyse toont aan dat in ieder construct er telkens één component is dat een groot deel van de variantie van het construct verklaard. Hierdoor zijn alle constructen unidimensioneel. Tenslotte toont de componenten matrix dat de samengenomen vragen voor iedere variabele in een construct een hoge en ongeveer gelijke factorlading heeft.

### 4.2 Cronbach's Alpha

Vervolgens moet een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd worden voor iedere variabele. Deze analyse wordt getoetst aan de hand van Cronbach's Alpha en geeft de onderlinge correlatie van de verschillende items weer (SPSS Handboek 2020). Cronbach's Alpha kan een waarde hebben tussen nul en één en indien deze groter is dan 0,7 mogen we aannemen dat de vragen samen horen (Nunnally 1978). In tabel 3 'Cronbach's Alpha' wordt de Cronbach's Alpha voor iedere variabele weergegeven.

Tabel 3: Cronbach's Alpha

Variabele	Cronbach's Alpha
Intentie (INT)	0,874
Prestatieverwachting (PRE)	0,874
Inspanningsverwachting (INS)	0,866
Sociale invloed (SI)	0,852
Faciliterende condities (FC)	0,730
Hedonistische motivatie (HM)	0,913
Lerende beleving (LB)	0,923
Ontsnappende beleving (OB)	0,942
Gewoonte (GEW)	0,965
Loyaliteitsprogramma (LP)	0,725
Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma (INS_LP)	0,886
Vertrouwen loyaliteitsprogramma (VER_LP)	0,886
Vertrouwen (VER)	0,898
Vertrouwen sociale invloed (VER_SI)	0,889

De waarde van Cronbach's Alpha is voor iedere variabele groter dan 0,7 en betekent dat de schalen van de variabelen betrouwbaar zijn. De vragen die de variabelen meten mogen dus samengevoegd worden tot één construct. De volledige resultaten van de Cronbach's Alpha zijn terug te vinden in bijlage 3 'Cronbach's Alpha'

Tabel 4 'Variabelen' geeft een overzicht van welke vragen samen worden genomen en dus welke vragen één variabele vormen. Het samen nemen van de vragen gebeurt door het gemiddelde te berekenen van de betreffende vragen.

Tabel 4: Variabelen

<b>Variabele</b>	<b>Vraag</b>	
<i>Gebruik</i>	GEB_1	Hoe vaak gebruikt u mobiel betalen?
<i>Intentie</i>	INT_1	Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen.
	INT_2	Als mijn smartphone mobiel betalen ondersteunt (onder andere Payconiq by Bancontact, Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken.
	INT_3	Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken.
<i>Prestatie- verwachting</i>	PRE_1	Als ik moet betalen aan de kassa is mobiel betalen veel efficiënter dan andere betaalmogelijkheden (cash, bankkaart, ...)
	PRE_2	Mobiel betalen vergemakkelijkt mijn betalingen enorm
	PRE_3	Mobiel betalen biedt mij zeer grote voordelen in vergelijking met andere betalingsmogelijkheden.
	PRE_4	Mobiel betalen zorgt ervoor dat ik veel sneller kan betalen in de winkel.
<i>Inspannings- verwachting</i>	INS_1	Mobiel betalen is een zeer gemakkelijke manier van betalen.
	INS_2	Mobiel betalen is erg gemakkelijk te leren.
	INS_3	Het is heel gemakkelijk om de stappen van mobiel betalen te doorlopen.
<i>Sociale invloed</i>	SI_1	Al mijn goede vrienden betalen mobiel.
	SI_2	Al mijn gezinsleden betalen mobiel.
	SI_3	Al mijn goede vrienden vinden dat ik mobiel moet betalen.
	SI_4	Al mijn gezinsleden vinden dat ik mobiel moet betalen.
<i>Faciliterende condities</i>	FC_1	Er wordt voldoende informatie gegeven om mobiel betalen te leren.
	FC_2	Ik heb voldoende kennis over mobiel betalen om het te gebruiken.
	FC_3	Ik heb de middelen om mobiel te betalen.

<i>Hedonistische motivatie</i>	HM_1	Ik vind mobiel betalen zeer fijn.
	HM_2	Mobiel betalen is heel plezierig.
	HM_3	Het is erg amusant om mobiel te betalen.
<i>Lerende beleving</i>	LB_1	Ik leer veel bij door mobiel te betalen.
	LB_2	Mobiel betalen stimuleert mij om dingen erover te leren.
	LB_3	Door mobiel te betalen, leer ik nieuwe dingen bij.
<i>Ontsnappende beleving</i>	OB_1	Door mobiel te betalen, voel ik me even in een totaal andere wereld.
	OB_2	Ik voel me even een heel ander persoon als ik mobiel betaal.
	OB_3	Als ik mobiel betaal, vergeet ik even de dagelijkse routine.
<i>Gewoonte</i>	GEW_1	Mobiel betalen is een gewoonte voor mij geworden.
	GEW_2	Mobiel betalen is vanzelfsprekend voor mij.
	GEW_3	Als het mogelijk is, maak ik gebruik van mobiel betalen.
<i>Loyaliteitsprogramma</i>	LP_1	Ik kan punten sparen door mobiel te betalen.
	LP_2	Al mijn favoriete winkels bieden een loyaliteitsprogramma aan.
	LP_3	Ik maak gebruik van verschillende loyaliteitsprogramma's.
<i>Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma</i>	INS_LP_1	Ik vind loyaliteitsprogramma's zeer gemakkelijk te gebruiken.
	INS_LP_2	Het is heel gemakkelijk om een loyaliteitsprogramma te leren gebruiken.
	INS_LP_3	Een loyaliteitsprogramma gebruiken is duidelijk voor mij.
<i>Vertrouwen loyaliteitsprogramma</i>	VER_LP_1	Een loyaliteitsprogramma geeft mij zekerheid
	VER_LP_2	Ik heb meer vertrouwen als ik punten kan sparen
	VER_LP_3	Punten sparen geeft mij een betrouwbaar gevoel
<i>Vertrouwen</i>	VER_1	Ik vind mobiel betalen betrouwbaar.
	VER_2	Mobiel betalen doet wat het belooft te doen.
	VER_3	Ik heb vertrouwen in mobiel betalen.
<i>Vertrouwen sociale invloed</i>	VER_SI_1	Al mijn goede vrienden vertrouwen mobiel betalen zeer sterk.
	VER_SI_2	Al mijn goede vrienden vinden mobiel betalen heel betrouwbaar.
	VER_SI_3	Al mijn gezinsleden hebben veel vertrouwen in mobiel betalen.
	VER_SI_4	Al mijn gezinsleden vinden mobiel betalen zeer betrouwbaar.

### 4.3 Beschrijving data

Nadat de respondenten, die de vragenlijst niet volledig hebben ingevuld, zijn verwijderd, zijn er geen ontbrekende gegevens meer. Om het interpreteren van de data gemakkelijker te maken wordt de variabele 'gebruik' gehercodeerd. Deze variabele wordt gemeten door de vraag 'Hoe vaak gebruikt u mobiel betalen?' en de antwoordopties zijn: 'dagelijks', 'wekelijks', 'maandelijks', 'ik heb het nog niet gebruikt, maar ik wil het wel gebruiken' en 'ik heb het nog niet gebruikt en ik weet niet of ik het ooit zal gebruiken'. Deze antwoorden waren oorspronkelijk gecodeerd als respectievelijk 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7. Alle andere vragen worden gemeten op een zevenpunt Likertschaal gaande van 'volstrekt niet akkoord' tot 'volstrekt akkoord', oftewel van negatief naar positief. Aangezien de oorspronkelijke schaal van gebruik van positief naar negatief verloopt wordt de schaal omgedraaid zodat deze ook van negatief naar positief verloopt. De waarde één staat nu dus voor 'ik heb het nog niet gebruikt en ik weet niet of ik het ooit zal gebruiken, twee staat voor 'ik heb het nog niet gebruikt, maar ik wil het wel gebruiken', enzovoort.

Tabel 5 'Descriptieve data variabelen' toont een overzicht van het minimum, maximum, gemiddelde en de standaardafwijking voor iedere variabele. Zoals eerder vermeld worden alle variabelen (buiten gebruik) gemeten op een zevenpunts Likertschaal, gaande van 1 = 'volstrekt niet akkoord' tot 7 = 'volstrekt akkoord'.

*Tabel 5: Descriptieve data variabelen*

Variabele	Minimum	Maximum	Gemiddelde	S.D.
Gebruik	1,00	5,00	3,33	1,13
Intentie	1,33	7,00	5,09	1,45
Prestatieverwachting	1,00	7,00	4,56	1,34
Inspanningsverwachting	1,33	7,00	5,59	1,11
Sociale invloed	1,00	6,50	3,51	1,30
Faciliterende condities	1,00	7,00	5,25	1,23
Hedonistische motivatie	1,00	7,00	4,89	1,33
Lerende beleving	1,00	7,00	3,72	1,43
Ontsnappende beleving	1,00	6,00	2,61	1,23
Gewoonte	1,00	7,00	4,24	1,92
Loyaliteitsprogramma	1,00	6,00	3,24	1,22
Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma	1,00	7,00	3,88	1,31
Vertrouwen Loyaliteitsprogramma	1,00	6,67	3,50	1,33
Vertrouwen	1,67	7,00	5,19	1,24
Vertrouwen sociale invloed	1,00	6,50	4,23	1,17

## 4.4 Correlaties

De Pearson correlatie wordt berekend voor alle variabelen, deze worden weergegeven in tabel 6 'Correlaties'. De relaties die in de hypothesen zijn opgesteld zijn hierin vetgedrukt. Voor al deze relaties geldt dat de correlatie significant is. Echter zijn er wel enkelen die een zeer lage correlatie hebben (een correlatie lager dan 0,30 (Pallant 2010)), namelijk: INT – OB en INT – LP. De overige relaties die vooropgesteld zijn in de hypothesen hebben een middelmatige ( $0,30 < r < 0,49$ ) of hoge ( $0,50 < r < 1,00$ ) correlatie.

Tabel 6: Correlaties

	GEB	INT	PRE	INS	SI	FC	HM	LB	OB	GEW	LP	INS_LP	VER_LP	VER	VER_SI
GEB															
INT	<b>.686**</b>														
PRE	.520**	<b>.696**</b>													
INS	.503**	<b>.648**</b>	.629**												
SI	.501**	<b>.449**</b>	.488**	.353**											
FC	<b>.437**</b>	<b>.506**</b>	.395**	.690**	.374**										
HM	.551**	<b>.684**</b>	.640**	.725**	.436**	.625**									
LB	.309**	<b>.376**</b>	.417**	.291**	.271**	.197**	.411**								
OB	0,115	<b>.175*</b>	.245**	0,072	.190**	0,018	.197**	.556**							
GEW	<b>.731**</b>	<b>.769**</b>	.708**	.667**	.587**	.575**	.744**	.407**	.156*						
LP	0,050	<b>.203**</b>	.237**	.152*	.191**	0,087	.168*	.198**	.267**	0,119					
INS_LP	0,101	.241**	0,121	.235**	.181*	.212**	.209**	0,014	0,023	0,105	<b>.573**</b>				
VER_LP	-0,065	0,038	0,113	0,071	0,138	0,049	0,001	.253**	.308**	0,063	<b>.425**</b>	.469**			
VER	.541**	.663**	.517**	.698**	.335**	.626**	.625**	.246**	0,033	.592**	0,085	.236**	0,028		
VER_SI	.323**	.295**	.155*	.301**	.578**	.413**	.339**	.215**	0,129	.357**	0,085	.214**	0,115	<b>.469**</b>	

\* Correlatie is significant op 0,01  
 \*\* Correlatie is significant op 0,05

## 4.3 Regressieanalyse

Vooraleer een regressieanalyse uitgevoerd kan worden, moet worden nagegaan of er bepaalde assumpties geschonden worden. Ten eerste moet de afhankelijke variabele metrisch zijn. In de regressieanalyses die uitgevoerd worden, zijn de variabelen 'gebruik', 'intentie', 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen' de afhankelijke variabelen. Aangezien deze gemeten worden op een vijf- of zevenpunts Likertschaal zijn deze variabelen metrisch en wordt de eerste assumptie niet geschonden. Ten tweede moeten de onafhankelijke variabelen ofwel metrisch ofwel als dummy-variabele gecodeerd zijn. Enkel de 'demografische variabelen' (Vlaanderen, leeftijd, geslacht en diploma) worden niet gemeten op een vijf- of zevenpunts Likertschaal, alle andere variabelen wel. De demografische variabelen worden niet opgenomen in de regressieanalyses waardoor ook de tweede assumptie niet geschonden wordt. Bovendien moet het model correct gespecificeerd zijn. Voor iedere regressieanalyse die wordt uitgevoerd, wordt een F-waarde gevonden die significant is, wat een eerste indicatie is voor een goede fit tussen het model en de data. De regressieanalyses met 'gebruik' en 'intentie' als afhankelijke variabelen resulteren in een gecorrigeerde determinatiecoëfficiënt van respectievelijk 0,565 en 0,680. Voor de regressieanalyses met 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen' als afhankelijke variabele wordt een gecorrigeerde determinatiecoëfficiënt van respectievelijk 0,232 en 0,312 gevonden. Dit zijn nog steeds relatief hoge waarden aangezien voor deze regressies maximaal twee onafhankelijke variabele gebruikt worden. De fit van het model is dus redelijk goed, waardoor ervan uitgegaan mag worden dat het model correct is gespecificeerd. Tenslotte mag er geen exacte lineaire relatie zijn tussen de variabelen. Tabel 6 'Correlaties' toont aan dat geen enkele correlatie tussen twee variabelen gelijk is aan plus of min één. Er kan dus geconcludeerd worden dat er geen exacte lineaire relatie is tussen de variabelen. Aangezien geen enkele assumptie geschonden wordt, mogen de regressieanalyses worden uitgevoerd.

### 4.3.1 UTAUT2

Allereerst wordt het UTAUT2-model getest. Aangezien het onderzoeksmodel model een uitbreiding is van UTAUT2 kunnen de resultaten van de regressieanalyse voor UTAUT2 en het vooropgestelde model vergeleken worden. Zo kan onderzocht worden of de uitbreiding ook daadwerkelijk een verbetering is.

Om het UTAUT2-model te testen moeten er twee regressieanalyses uitgevoerd worden. De eerste regressieanalyse wordt uitgevoerd met 'gebruik' als afhankelijke variabele en 'intentie', 'faciliterende condities' en 'gewoonte' als onafhankelijke variabele. De tweede regressie heeft 'intentie' als afhankelijke variabele en 'prestatieverwachting', 'inspanningsverwachting', 'sociale invloed', 'faciliterende condities', 'hedonistische motivatie' en 'gewoonte' als onafhankelijke variabele. Voor de volledige output van de regressieanalyse wordt verwezen naar bijlage 4 'Regressieanalyse UTAUT2'.

De regressieanalyse met 'gebruik' als afhankelijke variabele toont aan dat 'intentie', 'faciliterende condities' en 'gewoonte' 56,5% van de variantie in gebruik verklaart (adjusted R<sup>2</sup> = 0,565; F = 80,584; p < 0,01). 'Intentie' en 'gewoonte' zijn twee significante variabelen met een regressiecoëfficiënt van respectievelijk 0,239 en 0,295 (beide p < 0,001). 'Faciliterende condities' is niet significant en zal dus ook geen invloed uitoefenen op 'gebruik'.

Uit de resultaten van de tweede regressieanalyse blijkt dat de onafhankelijke variabelen 64,7% van de variantie in 'intentie' verklaren (adjusted R<sup>2</sup> = 0,647; F = 57,160; p < 0,01). 'Gewoonte' is de grootste voorspeller van 'intentie' met een regressiecoëfficiënt van 0,328 (p < 0,001). Bovendien is ook 'prestatieverwachting' significant (p < 0,01) met een regressiecoëfficiënt van 0,264.

Tabel 7 'Regressieanalyses UTAUT2' vat de gevoerde regressieanalyses samen en toont voor iedere relatie de regressiecoëfficiënt ( $\beta$ ) en de p-waarde.

Tabel 7: Regressieanalyses UTAUT2

<b>Afhankelijke variabele</b>	<b>Onafhankelijke variabele</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p-waarde</b>	<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>
Gebruik	Intentie	0,239	0,000	0,565
Gebruik	Faciliterende condities	-0,004	0,948	0,565
Gebruik	Gewoonte	0,295	0,000	0,565
Intentie	Prestatieverwachting	0,264	0,000	0,647
Intentie	Inspanningsverwachting	0,149	0,137	0,647
Intentie	Sociale invloed	-0,027	0,656	0,647
Intentie	Faciliterende condities	0,016	0,839	0,647
Intentie	Hedonistische motivatie	0,134	0,108	0,647
Intentie	Gewoonte	0,328	0,000	0,647

#### 4.3.1 Onderzoeksmodel

Het onderzoeksmodel wordt getest aan de hand van vier regressieanalyses. Tabel 8 'Regressieanalyses onderzoeksmodel' geeft de afhankelijke en onafhankelijke variabele weer voor iedere regressieanalyse die is uitgevoerd, alsook welke hypothese er wordt getest. Voor de volledige output van de regressieanalyse wordt verwezen naar bijlage 5 'Regressieanalyse onderzoeksmodel'.



Tabel 8: Regressieanalyses onderzoeksmodel

	<b>Afhankelijke variabele</b>	<b>Onafhankelijke variabele</b>	<b>Geteste hypothese</b>
<i>Regressieanalyse 1</i>	Gebruik	Intentie	H1
		Faciliterende condities	H5b
		Gewoonte	H7b
<i>Regressieanalyse 2</i>	Intentie	Prestatieverwachting	H2
		Inspanningsverwachting	H3
		Sociale invloed	H4
		Faciliterende condities	H5a
		Hedonistische motivatie	H6
		Gewoonte	H7a
		Lerende beleving	H8a
		Ontsnappende beleving	H8b
		Loyaliteitsprogramma	H9
		Vertrouwen	H11a
		<i>Regressieanalyse 3</i>	Loyaliteitsprogramma
Loyaliteitsprogramma	H11b		
<i>Regressieanalyse 4</i>	Vertrouwen	loyaliteitsprogramma	H11b
		vertrouwen sociale invloed	H11c

De eerste regressieanalyse meet het effect van 'intentie', 'faciliterende condities' en 'gewoonte' op 'gebruik'. 56,5% van de variantie van het gebruik wordt verklaard door 'intentie', 'faciliterende condities' en 'gewoonte' (adjusted  $R^2 = 0,565$ ). ANOVA toont aan dat het model significant is aangezien  $p < 0,01$ . Uit de analyse blijkt dat 'intentie' en 'gewoonte' een significante voorspeller zijn van 'gebruik' met respectievelijk een coëfficiënt van 0,239 en 0,295, (beide  $p < 0,01$ ). Hieruit blijkt ook dat 'faciliterende condities' geen significant effect heeft op 'gebruik'. Aan de hand van de cijfers uit de eerste regressieanalyse kunnen we hypothese 1 en 7b aannemen, maar hebben we te weinig bewijs om hypothese 5b aan te nemen.

Vervolgens wordt getest naar de effecten op 'intentie', met name de invloed van 'prestatieverwachting', 'inspanningsverwachting', 'sociale invloed', 'faciliterende condities', 'hedonistische motivatie', 'gewoonte', 'lerende beleving', 'ontspannende beleving', 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen'. De onafhankelijke variabelen verklaren 68,0% van de variantie in 'intentie' (adjusted  $R^2 = 0,680$ ). Deze meervoudige regressie is bovendien ook significant ( $F = 40,038$ ;  $p < 0,01$ ). De variabelen die een significante invloed hebben op 'intentie' zijn 'prestatieverwachting' ( $\beta = 0,218$ ;  $p < 0,01$ ), 'gewoonte' ( $\beta = 0,319$ ;  $p < 0,01$ ) en 'vertrouwen' ( $\beta = 0,326$ ;  $p < 0,01$ ). We kunnen hypothese 2, 7a en 11a aannemen. Echter is er te weinig bewijs om hypothese 4, 5a, 6, 8a, 8b, 9 en 11a aan te nemen.

De enkelvoudige regressie met 'inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma' als afhankelijke variabele en 'loyaliteitsprogramma' als onafhankelijke variabele is significant ( $F = 89,468$ ;  $p < 0,01$ ). 'Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma' verklaart slechts 32,5% van de variantie in 'loyaliteitsprogramma' (adjusted  $R^2 = 0,325$ ). De regressiecoëfficiënt van 'inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma' heeft een waarde van 0,536 en is significant ( $p < 0,01$ ). Hierdoor kunnen we hypothese 10 aannemen.

Tenslotte wordt een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd met 'vertrouwen' als afhankelijke variabele en 'vertrouwen sociale invloed' en 'loyaliteitsprogramma' als onafhankelijke variabelen. 21,4% van de variantie in 'vertrouwen' wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen. Het model is bovendien ook significant ( $F = 26,001$ ;  $p < 0,01$ ). De regressiecoëfficiënt van 'vertrouwen sociale invloed' is significant ( $p < 0,01$ ) met een waarde van 0,491 waardoor hypothese 11c kan worden aangenomen. Echter is er onvoldoende bewijs om hypothese 11b aan te nemen aangezien de regressiecoëfficiënt van 'loyaliteitsprogramma' niet-significant verschillend van nul is ( $p > 0,1$ ).

De resultaten van de eerste twee regressieanalyses kunnen vergeleken worden met de resultaten bevonden in '4.3.1 UTAUT2'. De regressieanalyse met 'gebruik' als afhankelijke variabele heeft in zowel UTAUT2 als het onderzoeksmodel dezelfde onafhankelijke variabelen. Hierdoor zijn de resultaten ook identiek. Voor de regressieanalyse met 'intentie' als afhankelijke variabele worden de variabelen 'lerende beleving', 'ontsnappende beleving', 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen toegevoegd'. Het UTAUT2-model heeft een determinatiecoëfficiënt van 0,647 terwijl het onderzoeksmodel een determinatiecoëfficiënt heeft van 0,680. Het blijkt dus dat de toegevoegde onafhankelijke variabelen in het onderzoeksmodel de variantie in 'intentie' slecht 3,3% meer verklaren dan in het UTAUT2-model.

### 4.3.3 Hypothesen

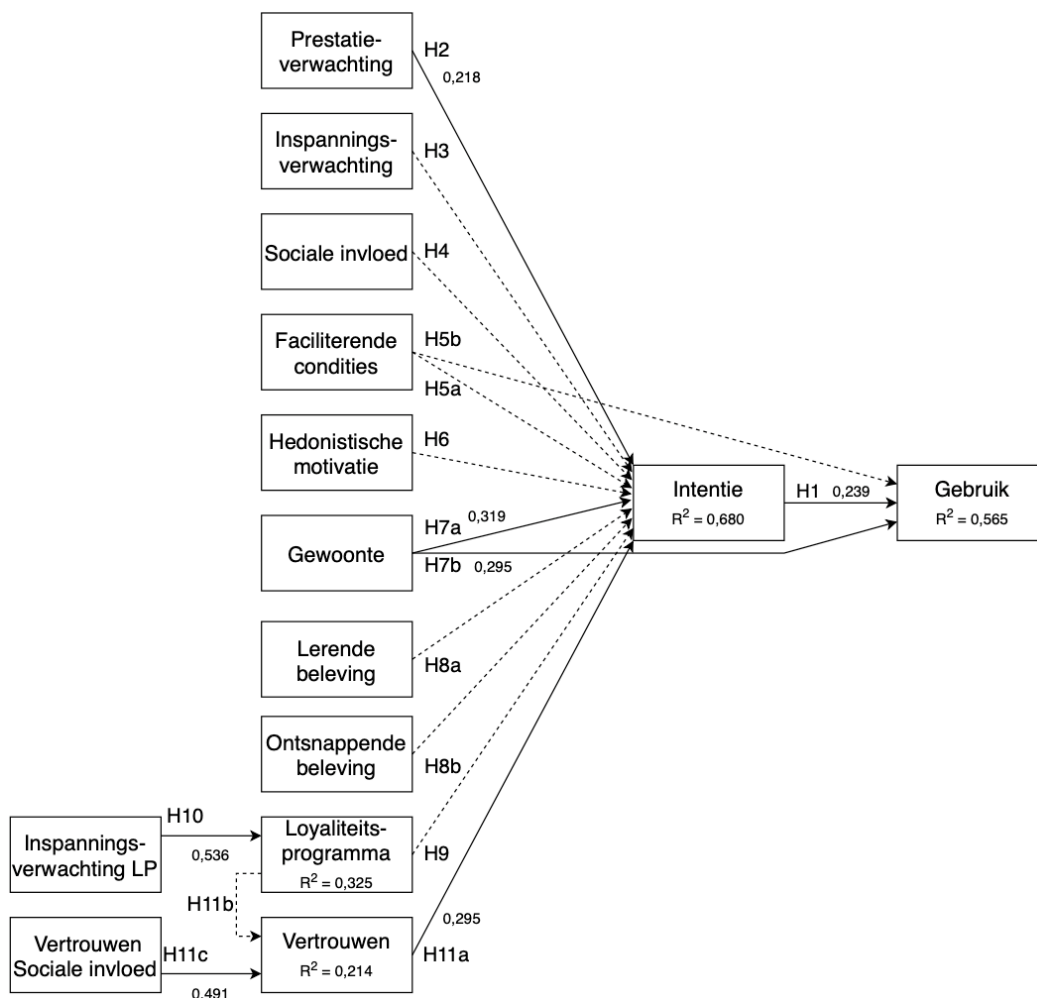
In Tabel 9 'Toetsen hypothesen' wordt een overzicht gegeven van de hypothesen en de bijhorende regressiecoëfficiënt en p-waarde. De vetgedrukte hypothesen zijn diegene die worden aangenomen. De resultaten bevestigen 7 van de 16 vooropgestelde hypothesen.

Tabel 9: Toetsen hypothesen

Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabele	Hypothese	$\beta$	p-waarde	Adjusted R <sup>2</sup>
GEB	INT	<b>H1</b>	0,239	0,000	0,565
GEB	FC	H5b	-0,004	0,948	0,565
GEB	GEW	<b>H7b</b>	0,295	0,000	0,565
INT	PRE	<b>H2</b>	0,218	0,003	0,680
INT	INS	H3	0,024	0,813	0,680
INT	SI	H4	-0,036	0,543	0,680
INT	FC	H5a	-0,057	0,453	0,680
INT	HM	H6	0,084	0,300	0,680
INT	GEW	<b>H7a</b>	0,319	0,000	0,680
INT	LB	H8a	0,010	0,864	0,680
INT	OB	H8b	0,019	0,754	0,680
INT	LP	H9	0,082	0,120	0,680
INT	VER	<b>H11a</b>	0,326	0,000	0,680
LP	INS_LP	<b>H10</b>	0,536	0,000	0,325
VER	LP	H11b	0,047	0,485	0,214
VER	VER_SI	<b>H11c</b>	0,491	0,000	0,214

## Hoofdstuk 5: Discussie

Met dit onderzoek wordt getracht om een antwoord te formuleren op de vraag 'Waarom accepteren Vlamingen mobiel betalen wel of niet?'. Om dit te onderzoeken wordt een model opgebouwd dat UTAUT2 als basis heeft. Dit model wordt uitgebreid met de constructen 'lerende beleving', 'ontsnappende beleving', 'loyaliteitsprogramma' en 'vertrouwen'. Aangezien UTAUT2 voornamelijk uitgaat van het rationele denken van de mens wordt 'lerende beleving' en 'ontsnappende beleving' toegevoegd aan het onderzoeksmodel. Er wordt ook onderzocht of het integreren van een loyaliteitsprogramma in mobiel betalen een positief effect zou hebben op het gebruik van mobiel betalen. Dit is een zeer interessant aspect om te onderzoeken aangezien steeds meer bedrijven het sparen van punten en mobiel betalen gaan combineren (zoals Apple Pay en de samenwerking tussen Payconiq by Bancontact en Joyn). 'Vertrouwen' wordt aan het model toegevoegd omdat uit eerder onderzoek blijkt dat het een belangrijk aspect is in de acceptatie van nieuwe technologieën (Dahlberg et al. 2015). Zeker bij mobiele betalingen kan er verwacht worden dat vertrouwen een belangrijke invloed heeft op het gebruik aangezien het gaat om financiële transacties over een mobiel netwerk. In figuur 13 'Resultaten onderzoeksmodel' wordt aangegeven welke relaties significant zijn in het onderzoeksmodel. De volle lijnen tonen de significante relaties met hun respectievelijke regressiecoëfficiënt.



Figuur 14: Resultaten onderzoeksmodel

In hoofdstuk 1 'Introductie' werden enkele deelvragen opgesteld om uiteindelijk de hoofdvraag 'Waarom accepteren Vlamingen mobiel betalen wel of niet?' te beantwoorden. In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op deze vragen.

*Hebben alle constructen van UTAUT2 een invloed op het gebruik van mobiel betalen bij Vlamingen?*

De resultaten tonen aan dat in de context van mobiel betalen in Vlaanderen slechts vier van de negen UTAUT2-relaties significant zijn. Het gebruik van mobiel betalen wordt beïnvloed door twee variabelen, namelijk 'intentie' en 'gewoonte'. Een hogere intentie om mobiel te betalen zal dus ook leiden tot een hoger gebruik. Dit ligt in lijn met wat er verwacht werd. Ook 'gewoonte' heeft een positief effect op het gebruik van mobiel betalen. Dit effect is zelfs groter dan het effect van 'intentie' op 'gebruik'. Als een persoon al vaak mobiel heeft betaald, wordt dit dus een gewoonte en zal hij of zij mobiel betalen ook meer gebruiken. Er is hier dus sprake van een direct effect van gewoonte, net zoals eerder onderzoek al aantoonde (Oliveira et al. 2016). 'Faciliterende condities' is voor zowel het gebruik als de intentie niet significant. Alba en Hutchinson (2012) haalden al aan dat een gebruiker minder nood heeft aan hulp en ondersteuning als hij al vertrouwd is met een systeem. Aangezien al 77,9% van de respondenten mobiel betalen al eens heeft gebruikt, weten de meeste respondenten dus al hoe mobiel betalen werkt en hoe ze het moeten gebruiken. Dit kan een mogelijke reden zijn waarom 'faciliterende condities' niet significant is voor 'intentie' noch 'gebruik'. De intentie om mobiel te betalen wordt op zijn beurt beïnvloed door twee variabelen, namelijk: 'prestatieverwachting' en 'gewoonte'. Wanneer gebruikers dus voordelen kunnen halen uit mobiel betalen zal dit ten goede komen voor de intentie om mobiel te betalen. Ook eerder gevoerd onderzoek in Europa vond dit significant effect (Oliveira et al. 2016; Slade et al. 2015). Naast het direct effect van 'gewoonte' op 'gebruik', heeft 'gewoonte' ook een indirect effect op 'gebruik' door de 'intentie'. 'Gewoonte' speelt dus een belangrijke rol in de acceptatie van mobiel betalen bij Vlamingen. 'Inspanningsverwachting', 'sociale invloed', 'faciliterende condities' en 'hedonistische motivatie' zijn geen significante voorspeller voor intentie om mobiel te betalen. Het is zeer opvallend dat 'inspanningsverwachting' niet significant is voor de intentie om mobiel te betalen aangezien bij vorige onderzoeken meestal een positief significant effect was (Slade et al. 2013). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat inspanningsverwachting slechts een indirect effect zou hebben op intentie door prestatieverwachting (Koenig-Lewis et al. 2010). We zijn ons bovendien niet altijd bewust van de invloed die vrienden en familie op ons hebben. Een deel van ons gedrag wordt daadwerkelijk beïnvloed door onze omgeving maar "verrassend genoeg zijn we ons vaak niet bewust van deze sterke invloed" (Tiemeijer et al. 2009) (p230). Hierdoor is het daadwerkelijke effect van de sociale omgeving moeilijk te meten, wat een mogelijke verklaring zou kunnen zijn voor het niet-significante effect tussen 'sociale invloed' en 'intentie'. Bovendien zijn respondenten niet altijd op de hoogte of hun omgeving mobiel betalen gebruikt. Echter is in de vraagstelling hier geen rekening mee gehouden, wat ook tot het niet significant effect zou kunnen leiden. Het plezier ('hedonistische motivatie') dat mensen krijgen van mobiel betalen heeft ook geen significant effect op de intentie. Het kan zijn dat de pijn van het betalen groter is dan het plezier dat gepaard gaat met mobiel betalen. Hierdoor zou mobiel betalen als minder plezierig kunnen worden ondervonden aangezien de gebruiker de betaling moet uitvoeren.

Aangezien 'prestatieverwachting' wel een significante invloed heeft op intentie zou dit erop kunnen wijzen dat het doel dat mobiel betalen bereikt, namelijk de betaling uitvoeren, veel belangrijkere is dan hoe dit wordt bereikt (bijvoorbeeld door plezier te geven). Hierdoor zou het kunnen dat gebruikers minder aandacht schenken aan het plezier dat eventueel gepaard gaat met mobiel betalen.

*Zal het aanbieden van een loyaliteitsprogramma de intentie om mobiel te betalen verhogen?* De resultaten tonen aan dat dit niet het geval zal zijn. Echter blijkt 'inspanningsverwachting' een positief effect te hebben op een loyaliteitsprogramma. Hoe makkelijker een loyaliteitsprogramma te gebruiken is, hoe meer mensen er ook gebruik van zullen maken. Maar het aanbieden van een loyaliteitsprogramma heeft geen invloed op de intentie om mobiel te betalen. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat de combinatie van mobiel betalen en een loyaliteitsprogramma nog redelijk onbekend is in Vlaanderen en de werking vaak nog omslachtig is. Zo moet de gebruiker bij de samenwerking tussen Joyn en Payconiq by Bancontact eerst met de Joyn-applicatie op zijn smartphone een bepaalde QR-code scannen waarna de handelaar moet selecteren dat de klant met Bancontact wil betalen en dan moet de klant nog eens zijn pincode op zijn smartphone ingeven.

*Verhoogt 'de intentie om mobiel te betalen' als mobiel betalen gepaard gaat met een lerende of ontsnappende beleving?* Ook bij deze vraag blijkt dit niet het geval te zijn. In de analyse van de data werd geen significante relatie tussen 'lerende beleving' en 'intentie' noch 'ontsnappende beleving' en 'intentie' gevonden. Aangezien hedonistische motivatie ook geen invloed uitoefent op de intentie om mobiel te betalen kunnen we hieruit concluderen dat emoties en ervaringen de intentie om mobiel te betalen niet zullen verhogen.

*Hecht de Vlaming veel belang aan vertrouwen bij mobiel betalen?* 'Vertrouwen' heeft zeker een invloed op de acceptatie van mobiel betalen. Meer nog, 'vertrouwen' is de grootste voorspeller van 'intentie' om mobiel te betalen. Meer vertrouwen in mobiel betalen zal dus leiden in een hogere intentie om mobiel te betalen. Bovendien heeft de sociale invloed een positief effect op het vertrouwen in mobiel betalen. Met name, een hoger vertrouwen in mobiel betalen van familie en vrienden zal leiden tot een hoger vertrouwen in mobiel betalen van de individu.

*Waarom accepteren Vlamingen mobiel betalen wel of niet?* De acceptatie van mobiel betalen bij Vlamingen hangt dus af van enkele factoren. Ten eerste moet mobiel betalen een gewoonte zijn. 53,6% van de respondenten gebruikt mobiel betalen dagelijks of wekelijks, maar dit betekent ook dat 46,4% van de respondenten mobiel betalen slechts maandelijks gebruiken of nooit gebruikt hebben (zie tabel 2 'Demografische gegevens'). Bij bijna de helft van de respondenten kan er dus niet gesproken worden van een gewoonte. Aangezien 'gewoonte' zo belangrijk is in het acceptatieproces van mobiel betalen bij Vlamingen is dit een reden waarom mobiel betalen nog niet algemeen geaccepteerd wordt door Vlamingen. Gemiddeld is de intentie om mobiel te betalen bij Vlamingen eerder positief (zie tabel 5 'Descriptieve data variabelen'). Deze positieve intentie zal uiteindelijk wel een positief effect hebben op de acceptatie van mobiel betalen.

Ook hebben de Vlamingen een eerder positieve attitude ten opzichte van het vertrouwen in mobiel betalen (zie tabel 5 'Descriptieve data variabelen'). Dit positief vertrouwen zal de acceptatie van mobiel betalen op zijn beurt ook positief beïnvloeden. Tenslotte geloven Vlamingen ook aan dat mobiel betalen een bepaalde meerwaarde, zoals snelheid en efficiëntie, ten opzichte van andere betaalmogelijkheden heeft (zie tabel 5 'Descriptieve data variabelen'). Ook deze positieve overtuiging zal de acceptatie op een positieve manier beïnvloeden.

# Hoofdstuk 6: Conclusie

## 6.1 Conclusie

Mobiel betalen: waarom accepteren Vlamingen het wel/niet? Het antwoord op deze vraag wordt beantwoord door een model te bouwen dat Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) als basis heeft. UTAUT is een veelgebruikt model om het gebruik van informatiesystemen te verklaren. Dit model is oorspronkelijk opgesteld om te gebruiken in een bedrijfscontext. Om het gebruik van een informatiesysteem in een consumentencontext te bestuderen, breidde Venkatesh et al. (2012) dit model uit met extra constructen en ontstond Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). UTAUT2 vormt in dit onderzoek de basis maar wordt nog verder uitgebreid om de acceptatie van Vlamingen omtrent mobiel betalen beter in kaart te brengen. De extensie bestaat uit de constructen 'lerende beleving', 'ontsnappende beleving', 'loyaliteitsprogramma' en vertrouwen. De constructen 'lerende beleving' en 'ontsnappende belevingen' worden toegevoegd omdat de beleving van een dienst of product steeds belangrijker wordt. Bedrijven zetten de beleving voor een consument steeds vaker in als competitief voordeel om zo veel mogelijk klanten voor zich te winnen (Hyken 2018). Aangezien UTAUT2 voornamelijk uitgaat van het rationele denken van de mens, is het interessant om te onderzoeken of de beleving een mogelijke invloed zou hebben op de acceptatie van mobiel betalen bij Vlamingen. Ook wordt onderzocht of het aanbieden van een loyaliteitsprogramma een invloed heeft op de acceptatie van mobiel betalen. Een loyaliteitsprogramma wordt zo ontworpen dat klantloyaliteit wordt opgebouwd door extra's aan te bieden aan winstgevende klanten (Yi and Jeon 2003). Ook in de context van mobiel betalen wordt dit regelmatig geïmplementeerd, bijvoorbeeld door de samenwerking tussen Payconiq by Bancontact en Joyn. Tenslotte wordt 'vertrouwen' toegevoegd als verklarende variabele. Verschillende onderzoeken halen het belang van vertrouwen al aan in de context van mobiel betalen (Dahlberg et al. 2015; Slade et al. 2015). Vertrouwen zou op verschillende manieren opgebouwd en verhoogd kunnen worden. Zo halen Siau en Shen (2003) aan dat het aanbieden van een beloning een mogelijkheid kan zijn om initieel vertrouwen op te bouwen. Bovendien zou de sociale invloed het vertrouwen kunnen verhogen door een gemeenschapsgevoel te creëren (Siau and Shen 2003). Ook deze twee effecten worden getest in het onderzoek.

Uit dit onderzoek blijkt dat 'intentie' en 'gewoonte' daadwerkelijk een invloed hebben op het gebruik van mobiel betalen bij Vlamingen. Met 'gewoonte' als grootste voorspeller van het werkelijk gebruik. Er zijn drie constructen die een significante invloed hebben op de intentie om mobiel te betalen, namelijk: 'prestatieverwachting', 'gewoonte' en 'vertrouwen'. Van deze drie variabelen heeft 'vertrouwen' de grootste invloed op de intentie om mobiel te betalen. Bovendien blijkt het vertrouwen van de sociale invloed in mobiel betalen het vertrouwen in mobiel betalen van het individu te verhogen. Tenslotte toont het onderzoek aan dat hoe gemakkelijker het gebruik is van een loyaliteitsprogramma, hoe meer mensen het zullen gebruiken. Echter, heeft het aanbieden van een loyaliteitsprogramma geen invloed op de intentie om mobiel te betalen. De constructen 'inspanningsverwachting', 'sociale invloed', 'faciliterende condities', 'hedonistische motivatie', 'lerende beleving', 'ontsnappende beleving' en 'loyaliteitsprogramma' blijken dus geen invloed uit te oefenen op de intentie om mobiel te betalen en uiteindelijk dus het gebruik ervan.



## 6.2 Managerial implications

Aangezien gewoonte de belangrijkste voorspeller is van 'gebruik' en de tweede belangrijkste voorspeller van 'intentie' is, is het zeer belangrijk voor managers om ervoor te zorgen dat mobiel betalen een gewoonte wordt bij de gebruikers. Ze moeten gebruikers zo veel mogelijk proberen aan te sporen om mobiel betalen herhaaldelijk te gebruiken. Dit herhaaldelijk gedrag zal dan uiteindelijk een gewoonte worden (Kim and Malhotra 2005).

Het significant effect van 'prestatieverwachting' op 'intentie' is voor managers interessant om rekening mee te houden. Ze moeten er dus voor zorgen dat (potentiele) gebruikers de meerwaarde inzien van mobiel betalen. Dit zouden ze kunnen doen door een reclamecampagne te ontwerpen die zich focust op het voordeel dat mobiel betalen biedt zoals de efficiëntie en snelheid in vergelijking met andere betaalmogelijkheden.

Het grote belang van vertrouwen in de intentie in mobiel te betalen toont aan dat er een veilige omgeving gecreëerd moet worden voor de gebruiker. Mobiel betalen moet doen wat het belooft, met name het verrichten van een financiële transactie. Het is dus belangrijk dat het proces zo feilloos mogelijk verloopt en dat er geen fouten gebeuren. Om het vertrouwen te verhogen kan er getracht worden om een online-community op te starten aangezien het vertrouwen van de sociale invloed een positief effect heeft op het vertrouwen van het individu.

## 6.3 Limitaties en aanbevelingen voor verder onderzoek

Zoals elk onderzoek heeft ook dit onderzoek enkele beperkingen. De beperkingen en hun mogelijke effecten hiervan op het onderzoek worden in deze sectie besproken.

De steekproef gebruikt in dit onderzoek is te klein. Vlaanderen telt 6.589.069 inwoners (STATBEL 2020). Om ervoor te zorgen dat de steekproef voldoende groot is met een foutenmarge van 5% en een betrouwbaarheidsniveau van 95% zou de steekproef 385 respondenten moeten bevatten (Checkmarket 2020). Dit is aanzienlijk meer dan de 185 respondenten die de vragenlijst hebben ingevuld. Het zou kunnen dat met een grotere steekproef, die meer representatief is voor Vlaanderen, meer hypothesen bevestigd kunnen worden. Verder onderzoek zou dit kunnen uitwijzen.

Daarnaast zou een kwalitatief onderzoek kunnen uitwijzen of er andere aspecten zijn die de acceptatie van mobiel betalen bij Vlamingen beïnvloeden. Aangezien in dit onderzoek geen onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende technologieën om mobiel te betalen, kan verder onderzoek dit onderscheid wel maken om zo specifiek te werk te gaan. Zo kunnen de bepalende factoren in verband met de acceptatie van mobiel betalen door middel van NFC-technologie, verschillen van de bepalende factoren in verband met de acceptatie van mobiel betalen door middel van QR-code.

In dit onderzoek wordt vertrouwen in mobiel betalen enkel verklaard door twee variabelen, namelijk het vertrouwen in mobiel betalen van de sociale omgeving en het aanbieden van een loyaliteitsprogramma. Aangezien vertrouwen de grootste voorspeller is van intentie kan verder onderzoek uitwijzen welke andere factoren dit vertrouwen nog beïnvloeden.

Tijdens het opstellen van de vragenlijst is een fout gebeurd waardoor drie vragen niet werden meegenomen in het uiteindelijke onderzoek. Deze vragen zouden het effect van een loyaliteitsprogramma in het vertrouwen moeten meten. Tijdens het analyseren van de data kwam ik er echter achter dat deze vragen het vertrouwen in een loyaliteitsprogramma meet. Aangezien dit buiten het bereik van dit onderzoek ligt, werden deze vragen dus niet meegenomen.

Impact van COVID-19: De data, gebruikt in dit onderzoek, is verzameld aan het begin van de COVID-19 crisis. Echter wordt door de wereldwijde pandemie in de meeste winkels gevraagd om niet met cash-geld te betalen. Het zou goed kunnen dat het gebruik van mobiel betalen ten gevolge van deze crisis sterk is toegenomen. Een verder onderzoek kan uitwijzen wat het effect van COVID-19 is op de acceptatie van mobiel betalen.



## Bronnen

- 4411 (2019), "SMS parkeren," (accessed 30/10/2019, [available at <https://4411.io/nl-be/diensten/sms-parkeren>]).
- Ajzen, I. (1991), "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211.
- Ajzen, I. and M. Fishbein (2000), "Attitudes and the Attitude-Behavior Relation: Reasoned and Automatic Processes," *European Review of Social Psychology*, 11, 1-33.
- Alba, J. W. and J. W. Hutchinson (1987), "Dimensions of Consumer Expertise," *Journal of Consumer Research*, 13 (4), 411-54.
- Apple (2019a), "Apple Card," (accessed 3/12/2019, [available at <https://www.apple.com/apple-card/>]).
- (2019b), "Apple Pay," (accessed 29/10/2019, [available at <https://www.apple.com/benl/apple-pay/>]).
- Bancontact (2019), "De Payconiq by Bancontact app, één app voor alles en iedereen," (accessed 28/10/2019, [available at <https://www.bancontact.com/nl/nieuws/de-payconiq-by-bancontact-app>]).
- Bancontact Payconiq Company (2019), "Het Grote Bancontact Payconiq Company Betaalonderzoek 2019," (accessed 27/11/2019, [available at <https://www.bancontactpayconiq.com/nl/nieuws/bancontact-payconiq-company-stelt-voor-het-grote-bancontact-payconiq-company-betaalonderzoek-2019>]).
- Bandura, A. (1986), *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Belfius (2019), "Betaal met uw smartphone en de Belfius Mobile app," (accessed 29/10/2019, [available at <https://www.belfius.be/retail/nl/producten/betalen/smartphone/contactless/index.aspx>]).
- Bergeron, F., S. Rivard, and L. de Serre (1990), "Investigating the Support Role of the Information Center," *Management Information Systems Quarterly*, 14 (3), 247-60.
- Bolton, R., P. K. Kannan, and M. Bramlett (2000), "Implications of Loyalty Program Membership and Service Experiences for Customer Retention and Value," *Journal of The Academy of Marketing Science*, 28, 95-108.
- Breugelmans, E., T. Bijmolt, J. Zhang, L. Basso, M. Dorotic, P. Kopalle, A. Minnema, W. Mijnlief, and N. Wunderlich (2014), "Advancing research on loyalty programs: a future research agenda," *Marketing Letters*, 26, 127-39.
- Brohi, I. A., N.I. Ali, Z. A. Maher, S. H. Channar, and A. Shah (2018), "A Review of Near Field Communication Process: How do it works?," *Sindh University Research Journal (Science Series)*, 50 (3D), 237-40.
- Brown, S. A. and V. Venkatesh (2005), "Model of Adoption of Technology in Households: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle," *Management Information Systems Quarterly*, 29 (3), 399-426.
- Carrefour (2019), "Spaar zegels voor de eindejaarsfeesten!," (accessed 12/12/2019, [available at <https://www.carrefour.eu/nl/promo/spaar-voor-de-beste-feesten.html>]).
- Chau, P. Y. K. and K. Lung Hui (1998), "Identifying early adopters of new IT products: A case of Windows 95," *Information & Management*, 33 (5), 225-30.
- Checkmarket (2020), "Steekproefcalculator," (accessed 02/05/2020, [available at <https://nl.checkmarket.com/steekproefcalculator/>]).

- Dahlberg, T., J. Guo, and J. Ondrus (2015), "A critical review of mobile payment research," *Electronic Commerce Research and Applications*, 14 (5), 265-84.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *Management Information Systems Quarterly*, 13 (3), 319-40.
- (1986), "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results," *Ph. D. dissertation, Massachusetts Institute of Technology*.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw (1992), "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace<sup>1</sup>," *Journal of Applied Social Psychology*, 22 (14), 1111-32.
- (1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, 35 (8), 982-1003.
- De Lijn (2019), "Tickets," (accessed 30/10/2019, [available at <https://www.delijn.be/nl/vervoerbewijzen/tickets>].
- Deaux, K. and L. L. Lewis (1984), "Structure of gender stereotypes: Interrelationships among components and gender label," *Journal of Personality and Social Psychology*, 46 (5), 991-1004.
- Deloitte (2018), "The smartphone takes the crown," (accessed 18/10/2019, [available at [https://mobile-consumer-survey.deloitte.be/2018\\_the-smartphone-takes-the-crown](https://mobile-consumer-survey.deloitte.be/2018_the-smartphone-takes-the-crown)].
- Desai, E and M. G Shajan (2012), "A Review on the Operating Modes of Near Field Communication," *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 2 (2), 322-25.
- Dorotic, M., D. Fok, P. C. Verhoef, and T. H. A. Bijmolt (2011), "Do vendors benefit from promotions in a multi-vendor loyalty program?," *Marketing Letters*, 22 (4), 341-56.
- Dowling, G. and M. Uncles (1997), "Do Customer Loyalty Programs Really Work?," *Sloan Management Review*, 38 (4), 71-82.
- Einwiller, S., U. Geissler, and M. Will (2000), "Engendering Trust in Internet Business using Elements of Corporate Branding," *Americas Conference on Information Systems*, 54, 733-39.
- Esselink, H. and L. Hernández (2017), "The use of cash by households in the euro area." European Central Bank.
- Febelfin (2019a), "Febelfin lanceert samen met handelsfederaties eerste Digital Payment Day," (accessed 27/11/2019, [available at <https://www.febelfin.be/nl/journalisten/artikel/febelfin-lanceert-samen-met-handelsfederaties-eerste-digital-payment-day>].
- (2019b), "Kan ik digitaal betalen in de winkel en op restaurant?," (accessed 2/10/2019, [available at <https://www.febelfin.be/nl/consumenten/artikel/kan-ik-digitaal-betalen-de-winkel-en-op-restaurant>].
- Fishbein, M. and I. Ajzen (1975), *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*.
- Gabriël, M., C. de Schietere De Lophem, and C. Van Bavel (2017), "State of the smart: Consumer usage patterns of the smartphone," Deloitte.
- Gilligan, C. (1982), *In A Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*. PublicationCambridge, MA: Harvard University Press.
- Google (2019), "Betaal op de Google-manie," (accessed 29/10/2019, [available at [https://pay.google.com/intl/nl\\_be/about/](https://pay.google.com/intl/nl_be/about/)].
- Hall, D. T. and R. Mansfield (1975), "Relationships of age and seniority with career variables of engineers and scientists," *Journal of Applied Psychology*, 60 (2), 201-10.

- Holbrook, M. B. and E. C. Hirschman (1982), "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun," *Journal of Consumer Research*, 9 (2), 132-40.
- Hyken, S. (2018), "Customer Experience Is The New Brand," 01/05/2020, [available at <https://www.forbes.com/sites/shephyken/2018/07/15/customer-experience-is-the-new-brand/>].
- ING (2019), "Mobiel Betalen," (accessed 29/10/2019, [available at <https://www.ing.nl/particulier/betalen/betalen-met-je-mobiel/mobiel-betalen/index.html>].
- Joyn (2019), "Nieuw aan de kassa: mobiel betalen en sparen in één beweging," (accessed 05/12/2019, [available at <https://www.joyn.eu/nl-be/blog/mobiel-betalen-en-sparen-in-één-beweging>].
- KBC (2019), "Contactloos betalen," (accessed 29/10/2019, [available at <https://www.kbc.be/particulieren/nl/betalen/contactloos-betalen.html>].
- Kim, S. S. and N. K. Malhotra (2005), "A Longitudinal Model of Continued IS Use: An Integrative View of Four Mechanisms Underlying Postadoption Phenomena," *Management Science*, 51 (5), 741-55.
- Koenig-Lewis, N., A. Palmer, and A. Moll (2010), "Predicting young consumers' take up of mobile banking services," *The International Journal of Bank Marketing*, 28, 410-32.
- Kwong, J. Y. Y., D. Soman, and C. K. Y. Ho (2011), "The role of computational ease on the decision to spend loyalty program points," *Journal of Consumer Psychology*, 21 (2), 146-56.
- Lai, P. C. (2017), "The Literature Review of Technology Adoption Models and Theories for the Novelty Technology," *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14, 21-38.
- Li, N. and G. Kirkup (2007), "Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK," *Computers & Education*, 48 (2), 301-17.
- Lustig, C., A. Konkel, and L. L. Jacoby (2004), "Which route to recovery? Controlled retrieval and accessibility bias in retroactive interference," *Psychological Science*, 15 (11), 729-35.
- Miller, J. B. (1976), *Toward a new psychology of women*. Oxford, England: Beacon.
- Minton, H. L. (1980), *Differential psychology*. Monterey, Calif: Brooks/Cole Pub. Co.
- Morris, M. G. and V. Venkatesh (2000), "Age Differences in Technology Adoption Decisions: Implications for a Changing Work force," *Personnel Psychology*, 53 (2), 375-403.
- NFC Forum (2013), "What Are The Operating Modes Of NFC Devices?," (accessed 12/02/2020, [available at <https://nfc-forum.org/resources/what-are-the-operating-modes-of-nfc-devices/>].
- Nunnally, J. C. (1978), "An Overview of Psychological Measurement," in *Clinical Diagnosis of Mental Disorders: A Handbook*, Benjamin B. Wolman, ed. Boston, MA: Springer US.
- O'Brien, L. and C. Jones (1995), "Do rewards really create loyalty?," *Harvard Business Review*, 73 (3), 75-82.
- Oliveira, T., M. Thomas, G. Baptista, and F. Campos (2016), "Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology," *Computers in Human Behavior*, 61, 404-14.
- Ondrus, J. and Y. Pigneur (2006), "Towards a holistic analysis of mobile payments: A multiple perspectives approach," *Electronic Commerce Research and Applications*, 5 (3), 246-57.
- Ouellette, J. and W. Wood (1998), "Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior," *Psychological Bulletin*, 124, 54-74.
- Pallant, Julie (2010), *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using SPSS*. Maidenhead: McGraw-Hill.

Payconiq by Bancontact (2019a), "Betalen én sparen in 1 beweging? Dat kan dankzij Payconiq by Bancontact en Joyn!" (accessed 13/12/2019, [available at <https://www.payconiq.be/nl/nieuws/betalen-en-sparen-in-1-beweging-dat-kan-dankzij-payconiq-by-bancontact-en-joyn>]).

---- (2019b), "Betalen in de winkel," (accessed 28/10/2019, [available at <https://www.payconiq.be/nl/particulier/betalen-in-de-winkel>]).

---- (2019c), "Rekeningen en facturen betalen," (accessed 28/10/2019, [available at <https://www.payconiq.be/nl/particulier/rekeningen-en-facturen-betalen>]).

---- (2019d), "Vrienden terugbetalen," (accessed 28/10/2019, [available at <https://www.payconiq.be/nl/particulier/vrienden-terugbetalen>]).

Pine, B. J. and J. H. Gilmore (1998), "Welcome to the experience economy," *Harvard Business Review*, 76, 97-105.

Plude, D. J. (1985), "Attention and performance : Identifying and localizing age deficits," *iAging and Human Performance*, 47-99.

Rogers, E. M. (1962), *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.

Ronis, D. L., J. F. Yates, and J. P. Kirscht (1989), "Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior," in *Attitude structure and function*. Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Siau, K. and Z. Shen (2003), "Building customer trust in mobile commerce," *Communications of the Association for Computing Machinery*, 46, 91-94.

Slade, E. L., Y. K. Dwivedi, N. C. Piercy, and M. D. Williams (2015), "Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust," *Psychology & Marketing*, 32 (8), 860-73.

Slade, E., M. Williams, and Y. Dwivedi (2013), "Extending UTAUT2 to explore consumer adoption of mobile payments," *UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2013*, 36.

Soon, T. J. (2008), "QR codes," *Synthesis Journal*, 59-78.

SPSS Handboek (2020), "Cronbachs Alpha," (accessed 17/04/2020, [available at <https://spsshandboek.nl/cronbachs-alpha/>]).

STATBEL (2020), "Structuur van de bevolking," (accessed 02//05/2020, [available at <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/structuur-van-de-bevolking#panel-12>]).

Taylor, S. and P. Todd (1995), "Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience," *Management Information Systems Quarterly*, 19 (4), 561-70.

Thompson, R. L., C. A. Higgins, and J. M. Howell (1991), "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization," *Management Information Systems Quarterly*, 15 (1), 125-43.

Tiemeijer, W.L., C.A. Thomas, and H.M. Prast (2009), *De menselijke beslisser : Over de psychologie van keuze en gedrag*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Timalsina, S. K., R. Bhusal, and S. Moh (2012), "NFC and its application to mobile payment: Overview and comparison," in *8th International Conference on Information Science and Digital Content Technology Vol. 1*.

Vanhaelewyn, B. and L. De Marez (2019), "imec.digimeter 2018: digitale mediatrends in Vlaanderen," imec.

Venkatesh, V. and F. D. Davis (1996), "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test," *Decision Sciences*, 27 (3), 451-81.

---- (2000), "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, 46 (2), 186-204.

Venkatesh, V. and M. G. Morris (2000), "Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior," *Management Information Systems Quarterly*, 24 (1), 115-39.

Venkatesh, V., M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *Management Information Systems Quarterly*, 27 (3), 425-78.

Venkatesh, V., J. Y. L. Thong, and X. Xu (2012), "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology," *Management Information Systems Quarterly*, 36 (1), 157-78.

Verplanken, B., H. Aarts, A. van Knippenberg, and A. Moonen (1998), "Habit versus planned behavior: A field experiment," *British Journal of Social Psychology*, 37 (1), 111-28.

Yi, Y. and H. Jeon (2003), "Effects of Loyalty Programs on Value Perception, Program Loyalty, and Brand Loyalty," *Journal of The Academy of Marketing Science*, 31.

ZEB (2019), "VIP club," (accessed 12/12/2019, 2019), [available at <https://www.zeb.be/nl/vip-club/voordelen>].





# Bijlagen

## Bijlage 1: vragenlijst



In het kader van mijn masterproef aan de Universiteit Hasselt doe ik onderzoek naar de acceptatie van Vlamingen omtrent mobiel betalen **met de smartphone** (onder andere Payconiq by Bancontact, Apple Pay, Google Pay en andere initiatieven). Het gaat hierbij om betalingen in een **fysieke winkel** en niet om online betalingen.

Deze enquête zal tussen de 5 en 10 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Alvast bedankt voor uw medewerking!

Door het invullen van deze vragenlijst stemt u toe met de opslag en analyse van uw antwoorden. Deze vragenlijst wordt echter volledig anoniem verwerkt.

Jorn Stifter

Hoe vaak gebruikt u mobiel betalen?

Dagelijks

Wekelijks

Maandelijks

Ik heb het nog niet gebruikt, maar wil het wel gebruiken

Ik heb het nog niet gebruikt en ik weet niet of ik het ooit zal gebruiken

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als mijn smartphone mobiel betalen ondersteunt (onder andere Payconiq by Bancontact, Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Als ik moet betalen aan de kassa is mobiel betalen veel efficiënter dan andere betaalmogelijkheden (cash, bankkaart, ...).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen vergemakkelijkt mijn betalingen enorm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen biedt mij zeer grote voordelen in vergelijking met andere betalingsmogelijkheden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen zorgt ervoor dat ik veel sneller kan betalen in de winkel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen is een zeer gemakkelijke manier van betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen is erg gemakkelijk te leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is heel gemakkelijk om de stappen van mobiel betalen te doorlopen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Al mijn goede vrienden betalen mobiel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn gezinsleden betalen mobiel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn goede vrienden vinden dat ik mobiel moet betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn gezinsleden vinden dat ik mobiel moet betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Er wordt voldoende informatie gegeven om mobiel betalen te leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb voldoende kennis over mobiel betalen om het te gebruiken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb de middelen om mobiel te betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Ik vind mobiel betalen zeer fijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen is heel plezierig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is erg amusant om mobiel te betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik leer veel bij door mobiel te betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen stimuleert mij om dingen erover te leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Door mobiel te betalen, leer ik nieuwe dingen bij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Door mobiel te betalen, voel ik me even in een totaal andere wereld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me even een heel ander persoon als ik mobiel betaal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik mobiel betaal, vergeet ik even de dagelijkse routine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Mobiel betalen is een gewoonte voor mij geworden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen is vanzelfsprekend voor mij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als het mogelijk is, maak ik gebruik van mobiel betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen?

Met een **loyaliteitsprogramma** kunnen deelnemers punten sparen en in ruil voor de gespaarde punten krijgen de deelnemers een bepaald voordeel of bepaalde beloning.

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Ik kan punten sparen door mobiel te betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn favoriete winkels bieden een loyaliteitsprogramma aan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik maak gebruik van verschillende loyaliteitsprogramma's.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind loyaliteitsprogramma's zeer gemakkelijk te gebruiken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is heel gemakkelijk om een loyaliteitsprogramma te leren gebruiken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een loyaliteitsprogramma gebruiken is duidelijk voor mij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een loyaliteitsprogramma geeft mij zekerheid.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb meer vertrouwen als ik punten kan sparen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Punten sparen geeft mij een betrouwbaar gevoel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met de volgende stellingen? (ter herinnering: mobiel betalen is betalen met de smartphone)

	Volstrekt niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Volledig akkoord
Ik vind mobiel betalen betrouwbaar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiel betalen doet wat het belooft te doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb vertrouwen in mobiel betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn goede vrienden vertrouwen mobiel betalen zeer sterk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn goede vrienden vinden mobiel betalen heel betrouwbaar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn gezinsleden hebben veel vertrouwen in mobiel betalen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Al mijn gezinsleden vinden mobiel betalen zeer betrouwbaar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Woont u in Vlaanderen?

Ja

Nee

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw geslacht?

Wat is uw hoogst behaalde diploma?

## Bijlage 2: Factoranalyse

### Intentie

#### Communalities

	Initial	Extraction
INT_1	1,000	0,728
INT_2	1,000	0,855
INT_3	1,000	0,832

Extraction Method: Principal Component Analysis

#### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,415	80,494	80,494	2,415	80,494	80,494
2	0,391	13,033	93,527			
3	0,194	6,473	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

#### Component Matrix

	Component 1
INT_1	0,853
INT_2	0,924
INT_3	0,912

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

### Prestatieverwachting

#### Communalities

	Initial	Extraction
PRE_1	1,000	0,758
PRE_2	1,000	0,726
PRE_3	1,000	0,729
PRE_4	1,000	0,693

Extraction Method: Principal Component Analysis



Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,905	72,631	72,631	2,905	72,631	72,631
2	0,518	12,948	85,579			
3	0,343	8,572	94,151			
4	0,234	5,849	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
PRE_1	0,871
PRE_2	0,852
PRE_3	0,854
PRE_4	0,832

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Inspanningsverwachting**

Communalities

	Initial	Extraction
INS_1	1,000	0,702
INS_2	1,000	0,825
INS_3	1,000	0,853

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,380	79,328	79,328	2,380	79,328	79,328
2	0,425	14,172	93,500			
3	0,195	6,500	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
PRE_1	0,838
PRE_2	0,908
PRE_4	0,924

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Sociale invloed**

Communalities

	Initial	Extraction
SI_1	1,000	0,570
SI_2	1,000	0,699
SI_3	1,000	0,735
SI_4	1,000	0,786

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,790	69,746	69,746	2,790	69,746	69,746
2	0,581	14,515	84,261			
3	0,482	12,058	93,319			
4	0,147	3,681	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
SI_1	0,755
SI_2	0,836
SI_3	0,857
SI_4	0,887

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

## Faciliterende condities

### Communalities

	Initial	Extraction
FAC_1	1,000	0,571
FAC_2	1,000	0,791
FAC_3	1,000	0,629

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,991	66,371	66,371	1,991	66,371	66,371
2	0,664	22,148	88,519			
3	0,344	11,481	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Component Matrix

	Component 1
FAC_1	0,756
FAC_2	0,889
FAC_3	0,793

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

## Hedonistische motivatie

### Communalities

	Initial	Extraction
HM_1	1,000	0,849
HM_2	1,000	0,916
HM_3	1,000	0,793

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,558	85,259	85,259	2,558	85,259	85,259
2	0,320	10,653	95,913			
3	0,123	4,087	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
HM_1	0,921
HM_2	0,957
HM_3	0,890

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Lerende beleving**

Communalities

	Initial	Extraction
LB_1	1,000	0,837
LB_2	1,000	0,868
LB_3	1,000	0,894

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,599	86,641	86,641	2,599	86,641	86,641
2	0,249	8,200	94,842			
3	0,155	5,158	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
LB_1	0,915
LB_2	0,932
LB_3	0,946

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Ontsnapende beleving**

Communalities

	Initial	Extraction
OB_1	1,000	0,855
OB_2	1,000	0,944
OB_3	1,000	0,892

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,691	89,704	89,704	2,691	89,704	89,704
2	0,228	7,586	97,290			
3	0,081	2,710	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
OB_1	0,925
OB_2	0,971
OB_3	0,945

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Gewoonte**

Communalities

	Initial	Extraction
GEW_1	1,000	0,946
GEW_2	1,000	0,955
GEW_3	1,000	0,902

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,803	93,444	93,444	2,803	93,444	93,444
2	0,145	4,820	98,264			
3	0,052	1,736	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
GEW_1	0,973
GEW_2	0,977
GEW_3	0,950

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

## Loyaliteitsprogramma

### Communalities

	Initial	Extraction
LP_1	1,000	0,511
LP_2	1,000	0,712
LP_3	1,000	0,728

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,951	65,044	65,044	1,951	65,044	65,044
2	0,663	22,115	87,159			
3	0,385	12,841	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Component Matrix

	Component 1
LP_1	0,715
LP_2	0,844
LP_3	0,853

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

## Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma

### Communalities

	Initial	Extraction
INS_LP_1	1,000	0,768
INS_LP_2	1,000	0,885
INS_LP_3	1,000	0,799

Extraction Method: Principal Component Analysis

### Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,452	81,742	81,742	2,452	81,742	81,742
2	0,370	12,350	94,092			
3	0,177	5,908	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
INS_LP_1	0,876
INS_LP_2	0,941
INS_LP_3	0,894

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Vertrouwen**

Communalities

	Initial	Extraction
VER_1	1,000	0,867
VER_2	1,000	0,742
VER_3	1,000	0,900

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,509	83,647	83,647	2,509	83,647	83,647
2	0,369	12,314	95,961			
10	0,121	4,039	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
VER_1	0,931
VER_2	0,862
VER_3	0,949

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted

**Sociale invloed**

Communalities

	Initial	Extraction
VER_SI_1	1,000	0,745
VER_SI_2	1,000	0,751
VER_SI_3	1,000	0,758
VER_SI_4	1,000	0,758

Extraction Method: Principal Component Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,012	75,301	75,301	3,012	75,301	75,301
2	0,824	20,595	95,896			
3	0,097	2,413	98,309			
4	0,068	1,691	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component 1
VER_SI_1	0,863
VER_SI_2	0,866
VER_SI_3	0,871
VER_SI_4	0,871

Extraction Method: Principal Component Analysis

- a. 1 components extracted



## Bijlage 3: Cronbach's Alpha

### Intentie

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,874	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
INT_1	10,66	8,606	0,692	0,891
INT_2	10,10	9,034	0,811	0,778
INT_3	9,81	9,071	0,784	0,800

### Prestatieverwachting

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,874	4

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
PRE_1	13,93	15,979	0,759	0,827
PRE_2	13,31	17,247	0,728	0,840
PRE_3	13,74	17,074	0,730	0,839
PRE_4	13,70	17,210	0,704	0,849

### Inspanningsverwachting

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,866	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
INS_1	11,28	5,279	0,665	0,890
INS_2	11,10	5,284	0,772	0,786
INS_3	11,15	5,223	0,806	0,757

### Sociale invloed

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,852	4

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
SI_1	10,14	17,937	0,595	0,851
SI_2	10,72	14,527	0,702	0,813
SI_3	10,52	16,740	0,721	0,803
SI_4	10,75	15,049	0,774	0,776

### Faciliterende condities

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,730	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
FC_1	11,51	6,306	0,513	0,706
FC_2	10,32	5,338	0,680	0,472
FC_3	9,70	8,832	0,532	0,702

### Hedonistische motivatie

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,913	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
HM_1	9,47	7,305	0,820	0,880
HM_2	9,79	6,958	0,896	0,816
HM_3	10,08	7,896	0,765	0,924

### Lerende beleving

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,923	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
LB_1	7,45	9,032	0,812	0,913
LB_2	7,43	8,214	0,845	0,887
LB_3	7,45	8,238	0,873	0,863

### Ontsnappende beleving

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,942	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
OB_1	5,02	6,331	0,837	0,949
OB_2	5,23	5,973	0,931	0,875
OB_3	5,39	6,403	0,873	0,921

### Gewoonte

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,965	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
GEW_1	8,63	14,507	0,938	0,938
GEW_2	8,57	14,475	0,948	0,930
GEW_3	8,23	16,103	0,890	0,973

### Loyaliteitsprogramma

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,725	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
LP_1	6,36	7,416	0,446	0,752
LP_2	6,48	7,142	0,603	0,581
LP_3	6,59	5,819	0,608	0,559

### Inspanningsverwachting loyaliteitsprogramma

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,886	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
INS_LP_1	7,85	7,767	0,727	0,880
INS_LP_2	7,66	7,104	0,855	0,772
INS_LP_3	7,77	6,766	0,760	0,858

### Vertrouwen loyaliteitsprogramma

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,886	3

#### Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
VER_LP_1	6,97	9,303	0,632	0,955
VER_LP_2	7,02	6,554	0,877	0,745
VER_LP_3	6,98	6,494	0,858	0,764

### Vertrouwen

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,898	3

Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
VER_1	10,50	5,621	0,848	0,814
VER_2	10,18	8,162	0,714	0,933
VER_3	10,48	5,588	0,882	0,778

**Vertrouwen sociale invloed**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,889	4

Item-Total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
VER_SI_1	12,50	13,577	0,730	0,866
VER_SI_2	12,49	13,925	0,743	0,864
VER_SI_3	12,84	11,905	0,781	0,848
VER_SI_4	12,88	12,138	0,784	0,846

## Bijlage 4: Regressieanalyse UTAUT2

### Afhankelijke variabele = gebruik

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.756 <sup>a</sup>	0,572	0,565	0,74856

a. Predictors: (Constant), GEW, FC, INT

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	135,464	3	45,155	80,584	.000 <sup>b</sup>
	Residual	101,422	181	0,560		
	Total	236,886	184			

a. Dependent Variable: GEB

b. Predictors: (Constant), GEW, FC, INT

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,884	0,278		3,184	0,002
	FC	-0,004	0,055	-0,004	-0,065	0,948
	INT	0,239	0,060	0,305	3,974	0,000
	GEW	0,295	0,048	0,499	6,178	0,000

a. Dependent Variable: GEB

### Afhankelijke variabele = intentie

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.811 <sup>a</sup>	0,658	0,647	0,85996

a. Predictors: (Constant), GEW, FC, SI, PRE, HM, INS

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	253,629	6	42,272	57,160	.000 <sup>b</sup>
	Residual	131,636	178	0,740		
	Total	385,265	184			

a. Dependent Variable: INT

b. Predictors: (Constant), GEW, FC, SI, PRE, HM, INS

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,031	0,382		2,699	0,008
	PRE	0,264	0,074	0,244	3,573	0,000
	INS	0,149	0,100	0,115	1,492	0,137
	SI	-0,027	0,061	-0,025	-0,446	0,656
	FC	0,016	0,077	0,013	0,204	0,839
	HM	0,134	0,083	0,123	1,617	0,108
	GEW	0,328	0,061	0,435	5,395	0,000

a. Dependent Variable: INT

## Bijlage 5: Regressieanalyse onderzoeksmodel

### Afhankelijke variabele = gebruik

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.756 <sup>a</sup>	0,572	0,565	0,74856

a. Predictors: (Constant), GEW, FC, INT

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	135,464	3	45,155	80,584	.000 <sup>b</sup>
	Residual	101,422	181	0,560		
	Total	236,886	184			

a. Dependent Variable: GEB

b. Predictors: (Constant), GEW, FC, INT

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,884	0,278		3,184	0,002
	FC	-0,004	0,055	-0,004	-0,065	0,948
	INT	0,239	0,060	0,305	3,974	0,000
	GEW	0,295	0,048	0,499	6,178	0,000

a. Dependent Variable: GEB

### Afhankelijke variabele = intentie

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.835 <sup>a</sup>	0,697	0,680	0,81899

a. Predictors: (Constant), VER, OB, LP, SI, LB, FC, PRE, HM, INS, GEW

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	268,554	10	26,855	40,038	.000 <sup>b</sup>
	Residual	116,711	174	0,671		
	Total	385,265	184			

a. Dependent Variable: INT

b. Predictors: (Constant), VER, OB, LP, SI, LB, FC, PRE, HM, INS, GEW



Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,587	0,391		1,501	0,135
	PRE	0,218	0,072	0,202	3,013	0,003
	INS	0,024	0,100	0,018	0,238	0,813
	SI	-0,036	0,059	-0,033	-0,610	0,543
	FC	-0,057	0,075	-0,048	-0,752	0,453
	HM	0,084	0,081	0,077	1,039	0,300
	GEW	0,319	0,059	0,423	5,391	0,000
	LB	0,010	0,056	0,010	0,172	0,864
	OB	0,019	0,061	0,016	0,315	0,754
	LP	0,082	0,053	0,070	1,561	0,120
	VER	0,326	0,073	0,279	4,470	0,000

a. Dependent Variable: INT

### Afhankelijke variabele = loyaliteitsprogramma

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.573 <sup>a</sup>	0,328	0,325	1,00399

a. Predictors: (Constant), INS\_LP

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	90,184	1	90,184	89,468	.000 <sup>b</sup>
	Residual	184,463	183	1,008		
	Total	274,646	184			

a. Dependent Variable: LP

b. Predictors: (Constant), INS\_LP

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,157	0,232		4,988	0,000
	INS_LP	0,536	0,057	0,573	9,459	0,000

a. Dependent Variable: LP

**Afhankelijke variabele = vertrouwen**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.471 <sup>a</sup>	0,222	0,214	1,09888

a. Predictors: (Constant), VER\_SI, LP

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	62,795	2	31,397	26,001	.000 <sup>b</sup>
	Residual	219,773	182	1,208		
	Total	282,568	184			

a. Dependent Variable: VER

b. Predictors: (Constant), VER\_SI, LP

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,968	0,357		8,303	0,000
	LP	0,047	0,067	0,046	0,700	0,485
	VER_SI	0,491	0,069	0,465	7,092	0,000

a. Dependent Variable: VER