



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Mobiel betalen waarom doen we dat nu wel (of niet)?

Davey Verleg

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,
afstudeerrichting marketing

PROMOTOR :

Prof. dr. Alexandra STREUKENS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2021
2022



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen

Masterthesis

Mobiel betalen waarom doen we dat nu wel (of niet)?

Davey Verleg

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen,
afstudeerrichting marketing

PROMOTOR :

Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Woord vooraf

Deze masterproef werd geschreven naar aanleiding van het afronden van mijn studie Toegepaste Economische Wetenschappen met als master Marketing aan de Universiteit Hasselt. Ik heb tijdens deze masterproef veel bijgeleerd en dit was niet mogelijk geweest zonder de steun van een aantal personen.

Allereerst wil ik mijn promotor, prof. dr. Streukens, enorm bedanken voor de feedback. Haar expertise in marketing, klantwaarde en de analysemethoden hebben me enorm geholpen gedurende deze masterproef.

Uiteraard wil ik ook alle respondenten van de enquête enorm bedanken, zonder jullie was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

Ten slotte wil ik mijn ouders, broer en vrienden bedanken voor hun steun en hulp, maar vooral voor het motiveren om deze masterproef tot een goed einde te brengen.

Ik wens u alvast veel leesplezier en hopelijk leert u iets bij!

Davey Verleg
Hasselt, juni 2022

Inhoudsopgave

1. Onderzoeksplan	1
1.1. Probleemstelling	1
2. Literatuurstudie	5
2.1. De betaalmarkt	5
2.2. Mobiele betalingen	6
2.2.1. Definitie	6
2.2.2. Betalingsmogelijkheden	6
2.2.3. Near-fields communications technology (NFC)	6
2.2.4. E-wallets	7
2.2.5. Bancontact	7
2.3. Waardecreatie	8
2.3.1. Co-creatie van waarde	9
2.3.1.1. Value spheres	9
2.4. Klantwaarde	10
2.4.1. Waardetypologie	11
2.4.2. Customer Value Index (CVI)	14
2.5. Moderatoranalyse (Niet-Gebruikers en gebruikers)	15
3. Kwalitatief onderzoek	17
3.1. Diepte-interviews	17
3.1.1. Ondervraagde doelgroep	17
3.2. Verwerking diepte-interviews	18
4. Constructie van het conceptueel model	23
5. Kwantitatief onderzoek	25
5.1. Data-collectie	25
5.2. Opstellen van de enquête	25
5.3. Exploratieve data-analyse	26
5.4. Descriptieve data-analyse	26
5.4.1. Beschrijving van de constructen	26
5.5. PLS-SEM analyse	29
5.5.1. Analyse van het meetmodel	30
5.5.1.1. Analyse van de constructen	30

5.5.2.	Analyse van het structureel model	36
5.5.3.	Moderatoranalyse	39
6.	Algemene conclusies en bedrijfs-aanbevelingen	41
6.1.	Conclusies	41
6.2.	Bedrijfsaanbevelingen	43
6.3.	Beperkingen en aanbevelingen voor verder onderzoek	44
7.	Referenties	45
8.	Bijlagen	48
	Bijlage 1: Interviewleidraad	48
	Bijlage 2: Overzicht van de items en hun oorsprong	50
	Bijlage 3: Vragenlijst	52

1. Onderzoeksplan

1.1. Probleemstelling

Doorheen de geschiedenis zijn er tal van betaalmethoden beschikbaar geweest, van ruilhandel tot cryptocurrency. Technologische vooruitgang heeft de afgelopen jaren voor veel verandering gezorgd in de keuze aan betaalmethoden. Nieuwe technologieën zoals betaalkaarten, QR codes en NFC chips hebben gezorgd voor innovatieve, veiligere en vaak efficiëntere betaalmethoden. Het aantal en de waarde van cashloze transacties groeit snel en we evolueren vandaag de dag heel snel naar een "Cashless society" (Atos worldline et al., 2020). In België geeft slechts 13% van de bevolking aan dat cash zijn of haar favoriete betaalmiddel is (Febelfin, 2021).

Een van de technologieën die de verdringing van contant geld ondersteunt, is NFC-technologie (Karjaluoto et al., 2019). Near-field communication (NFC) technologie werd in 2002 al geïntroduceerd en heeft geholpen om betalingsmethoden handiger en gebruiksvriendelijker te maken. Met behulp van NFC-compatibele betaalkaarten en smartphones kan men tegenwoordig contactloos betalen, voor bedragen onder de 50 euro, door de kaart of smartphone dicht bij de point-of-sale (POS)-terminal te houden zonder de pincode in te hoeven geven (Karjaluoto et al., 2019). In 2020 verdrievoudigde in België het gebruik van contactloze debetkaarten bij BNP Paribas Fortis ten opzichte van 2019 (BNP Paribas Fortis, 2021). Daarnaast zitten (contactloze) mobiele betalingen eveneens in een positieve flow met een penetratiegraad van 17.5% in 2021 tegenover 1.2% in 2017 (Statista, 2021).

Het wijdverbreide gebruik van smartphones en de toegankelijkheid tot de consument maken smartphones geschikt voor mobiele betalingen zonder dat een fysieke portemonnee nodig is. Dankzij mobiele betalingen hoeven consumenten geen contant geld meer te gebruiken, wat gemak en snelheid biedt voor zowel handelaren als consumenten (Oliveira et al., 2016). Mobiel betalen wordt gedefinieerd als een dienst op mobiele apparaten, meestal smartphones, voor het op afstand of contactloos, met behulp van NFC-technologie, betalen van goederen, diensten en rekeningen/facturen (Dahlberg et al., 2008; Schierz et al., 2010). Op basis van deze definitie richt dit onderzoek zich op consumer-to-business mobiele betaalmethoden voor goederen en diensten in een winkelomgeving. In 2019 maakte 47% van de Belgische bevolking al eens gebruik van mobiele betalingen, waarbij een toename tot 68% verwacht werd over de komende 5 jaar (PWC, 2019).

Dit onderzoek zal trachten te achterhalen waarom consumenten wel dan niet kiezen voor mobiel betalen. Hier is reeds onderzoek vaker gedaan met behulp van technologie acceptatie modellen zoals het Technology Acceptance Model (TAM) van Davis F. (1989) en de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) van Venkatesh et al. (2003). Bij deze onderzoeken lag de focus duidelijk op de technologie. Zo vonden Kalinic et al. (2019) na een grondige literatuurstudie omtrent mobiele betalingssystemen een overvloed aan invloedrijke

factoren in de gebruiksintentie van consumenten, waaronder: gepercipieerde compatibiliteit, individuele mobiliteit, subjectieve normen, gepercipieerde bruikbaarheid, gepercipieerde veiligheid, gepercipieerd gebruiksgemak, gepercipieerd vertrouwen, gepercipieerd risico, innovatiekracht,... Dit onderzoek zal echter een klantwaarde-gerelateerde focus hebben met als doel te achterhalen wat de positieve en negatieve waardetypen zijn bij de keuze voor mobiel betalen. Dit onderzoek tracht dus een andere kijk te bieden, met de focus op klantwaarde in plaats van technologie, op het onderzoek naar de gebruiksintentie van mobiele betalingen. Klantwaarde kan namelijk enorm verschillen naargelang de context (Bettencourt et al., 2014) en het is belangrijk om te achterhalen hoe klantwaarde in de context van mobiele betalingen bekeken moet worden om zo de consument zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn.

We weten uit voorgaand onderzoek van Rampton et al. (2017) dat mobiel betalen betalen voor zowel consument als bedrijf veel voordelen biedt, zoals onder ander: kostenvermindering, tijdsbesparing en het verkrijgen van klantgegevens die gebruikt kunnen worden voor marketingdoeleinden. Er valt dus te stellen dat mobiel betalen waarde kan creëren voor zowel consument als bedrijf, en onderzoek van Grönroos et al. (2014) stelt dat waarde fundamenteel is in een bedrijf en dat waarde enkel gecreëerd kan worden door de klant. Daarnaast stelt marketingonderzoek van Leroi-Werelds (2019) dat klantwaarde kan worden aanzien als de belangrijkste factor voor het behalen van een competitief voordeel en dat klantwaarde als kernelement dient in de strategie van een bedrijf. In dit onderzoek wordt getracht aan de hand van een kleine kwalitatieve studie om de relevante waardetypen uit de studie van Leroi-Werelds (2019) van mobiel betalen te achterhalen. Deze waardetypen zullen daarna gebruikt worden als input voor het kwantitatieve onderzoek.

Met behulp van de waardetypologie van Leroi-Werelds (2019) zal dit onderzoek enerzijds proberen te achterhalen welke factoren de consument aanzetten tot het gebruiken van mobiel betalen (enablers). Anderzijds is het belangrijk om te onderzoeken welke factoren de klanten tegenhouden (inhibitors) om te kiezen voor mobiel betalen. Uit onderzoek van Cenfetelli en Schwarz (2011) blijkt dat de bereidheid van een individu om een technologie adopteren net zo veel of meer kan afhangen van de aanwezigheid van inhibitors als de aanwezigheid van enablers. Hierbij is het ook belangrijk te vermelden dat inhibitors niet altijd tegenpolen hoeven te zijn van enablers, maar deze ook los van elkaar kunnen bestaan. Daarnaast stellen Cenfetelli en Schwarz (2011) dat individuen grotere en snellere aandacht schenken aan negatieve dan positieve eigenschappen en hierdoor inhibitors gemakkelijker opmerken en verwerken. Prospect theory (Kahneman en Tversky, 1979) stelt daarbij ook dat consumenten gevoeliger zijn voor verliezen dan voor winsten. Het is dus belangrijk om te begrijpen waarom consumenten een bepaalde technologie verwerpen om zo te voorkomen dat dit gebeurt.

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan waarom de consument nu wel of juist niet kiest voor mobiel betalen. Om hier een antwoord op te vormen, worden volgende onderzoeksvraag en bijkomende deelvragen gesteld:

Wat zijn de positieve en negatieve waardetypen die de consument beïnvloeden bij de keuze voor mobiel betalen?

- **Wat is het effect van de positieve waardetypen op de intentie om mobiel te betalen?**
- **Wat is het effect van de negatieve waardetypen op de intentie om mobiel te betalen?**

Dit onderzoek maakt ook onderscheid tussen gebruikers en niet-gebruikers van mobiele betalingen. Hierbij worden gebruikers gezien als consumenten die bekend zijn met de technologie en deze ook al eens gebruikt hebben. Hiertegenover staan de niet-gebruikers die oftewel niet bekend zijn met de technologie, oftewel deze kennen maar nog nooit gebruikt hebben. De Kerviler et al. (2016) ontdekten dat consumenten na het proberen van mobiele betalingen eerder de ervaring dan de risico's zullen overwegen, een verandering ten opzichte van vóór het gebruik van mobiel betalen. Grönroos et al. (2014) benadrukken ook dat wanneer een consument een product of dienst gebruikt, de focus van waardecreatie niet meer overwegend ligt op de kosten en baten. In plaats daarvan wordt waardecreatie eerder een continu proces dat de nadruk legt op de ervaringen, logica en het vermogen van de klant om waarde te halen uit het product of de dienst. Aan de hand van een moderatoranalyse zal getracht worden om te achterhalen of voormalig gebruik van mobiele betalingen een modererend effect heeft op (de risicofactoren die) de keuze voor mobiel betalen (beïnvloeden). Als volgt wordt volgende onderzoeksvraag en bijkomende deelvraag gesteld:

Heeft voormalig gebruik van mobiele betalingen een modererend effect op de keuze voor mobiel betalen?

- **Wordt het effect van de risicofactoren gemodereerd door het voormalig gebruik van mobiele betalingen?**

2. Literatuurstudie

2.1. De betaalmarkt

De betaalmarkt en de wijze waarop deze is georganiseerd, is essentieel voor de werking van een monetaire economie. In onze moderne samenleving zijn er vandaag de dag talloze mogelijkheden om te betalen. Banken en bedrijven zoals Apple en Google treden toe op de markt met nieuwe betaalmiddelen aan zowel de kant van de consument als de retailer. Op de betaalmarkt is de betaalkaart momenteel dominant ten opzichte van het chartaal geld en de andere elektronische girale betaalmiddelen. De afname van het gebruik van chartaal geld betekent niet dat deze betalingen volledig zullen verdwijnen. Voor de nabije toekomst zullen banken het nog steeds een prioriteit maken om voor iedereen een geldautomaat ter beschikking te stellen in een radius van 5 kilometer (Roelens et al., 2021).

Er zijn op de betaalmarkt 3 deelmarkten te onderscheiden: **fysieke betalingen**, ook wel toonbankbetalingen genoemd, **online betalingen** en **onderlinge betalingen**. In dit onderzoek ligt de focus op mobiele betalingen in een winkelomgeving, wat valt onder de noemer van fysieke betalingen.

De COVID-19 crisis heeft als gevolg gehad dat er een grote ontmoediging was voor het gebruik van cash geld. In 2020 was dit merkbaar bij de opnames van contant geld, die een daling kenden van 36% tegenover 2019. Het aantal opnames van contant geld in 2020 is zelfs zo ver gedaald, dat de aantallen ongeveer overeenkomen met deze van 1995 (Atos worldline et al., 2020). Deze stap weg van cash geld, betekende een stap vooruit in contactloze betalingen. Zo verdrievoudigde in 2020 het gebruik van contactloze debetkaarten bij BNP

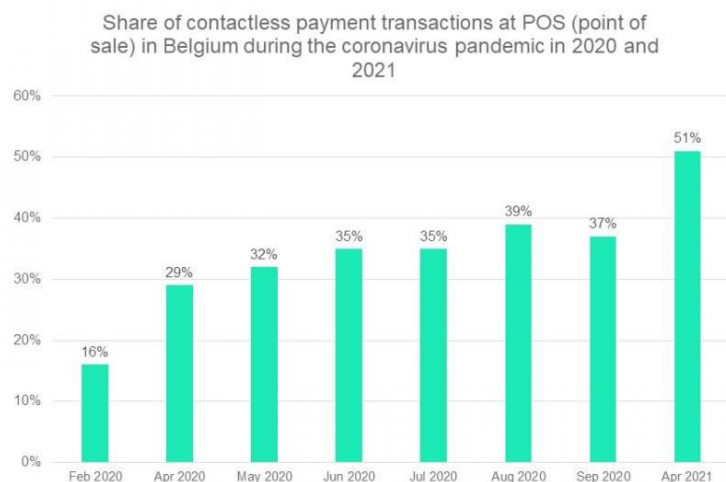


Fig. 1 Aandeel contactloze betalingstransacties aan POS (verkooppunt) in België tijdens de coronaviruspandemie in 2020 en 2021 (Febelfin, 2021)

Paribas Fortis ten opzichte van 2019 (BNP Paribas Fortis, 2021). Onderzoek van (Febelfin, 2021) bevestigt dit nog eens met data die de enorme stijging van het gebruik van contactloze debetkaarten aantoont. In figuur 1 is zichtbaar dat het aandeel contactloze betalingen van 16% in februari 2020 gestegen is naar een hoogtepunt van 51% in april 2021. Meer dan de helft van de kaarttransacties is nu contactloos, wat erop duidt dat deze snellere en efficiëntere betaalmethode in de afgelopen drie jaar in België een enorm snelle groei heeft gekend.

De consument blijkt na enige tijd de efficiëntere betaalmethode te accepteren en te prefereren boven het ouderwetse cash betalen. Ze kiest voor gebruiksgemak boven het vasthouden aan een oude gewoonte. Deze acceptatie door de consument van contactloze betalingen met een betaalkaart is veelbelovend voor de acceptatie van mobiele betalingen. Mobiele betalingen worden tegenwoordig steeds populairder, meer beschikbaar en efficiënter in België.

2.2. Mobiele betalingen

2.2.1. Definitie

In de literatuur omtrent mobiele betalingen zijn veel verschillende definities beschikbaar voor het begrip 'mobiel betalen', het is dus belangrijk om vast te leggen welke definitie gehanteerd wordt. Al deze definities geven vergelijkbare betekenissen aan de functie van de mobiele betaalmethode en de ondersteunende technologieën. Tegelijkertijd is het enige verschil de toelichting voor het gebruik van mobiele betalingen (Sun et al., 2021). In de context van dit onderzoek wordt mobiel betalen gedefinieerd als *"een dienst op mobiele apparaten, meestal smartphones, voor het op afstand of contactloos, met behulp van NFC-technologie, betalen van goederen, diensten en rekeningen/facturen"* (Dahlberg et al., 2008; Schierz et al., 2010). Deze definitie wordt gehanteerd aangezien de focus in dit onderzoek zal liggen op de contactloze betalingen met behulp van NFC-technologie en deze definitie maakt dit onderscheid goed duidelijk. Daarnaast zal de focus liggen op het betalen van goederen in een winkelomgeving, wat ook duidelijk onderscheiden wordt van de betaling van diensten in de definitie.

2.2.2. Betalingsmogelijkheden

Doorheen de tijd zijn er verschillende technologieën ontwikkeld voor mobiele betalingen. Zo werd er voor het eerst gebruikt gemaakt van mobiele betalingen via sms-technologie. Hierbij stuurde de consument eerst een bericht dat de betaling regelde en kreeg daarna zijn product. Deze technologie werd als eerste gebruikt door Coca-Cola in 1997 om frisdrank aan te kopen bij een automaat (Dennisiej, 2013). Andere technologieën zijn onder andere NFC en QR-codes. In dit onderzoek richten we ons op mobiele betalingen met behulp van NFC technologie.

2.2.3. Near-fields communications technology (NFC)

Contactloze betalingen via de smartphone zijn mogelijk door middel van near-fields communications (NFC) technologie. Deze technologie werkt met RFID-technologie oftewel Radio Frequency Identification. RFID-chips kunnen data naar elkaar versturen via radiogolven. Deze technologie is tegenwoordig vaak aanwezig in smartphones en in bankkaarten en wordt veelal gebruikt bij betaalterminals in supermarkten, winkels en dergelijke. Momenteel worden de meeste contactloze transacties gedaan met de bankkaart, maar de verwachting van de Betaalvereniging Nederland is dat betalen met de smartphone de toekomst is (ACM, 2020).

De drijvende kracht achter NFC is de steeds toenemende afhankelijkheid van en vraag naar smartphone functionaliteit. Deze trend biedt veel eenvoudige manieren voor bedrijven en consumenten van mobiele handel om alle soorten transacties uit te voeren met behulp van NFC geïntegreerd op mobiele apparaten. De vele voordelen en potentiële toepassingen van NFC-technologie zullen de technologie blijven stimuleren en innovatie in de toepassingsgebieden stimuleren (Du, H. 2013).

Bedrijven moeten om deze contactloze betalingen mogelijk te maken wel een betaalterminal ter beschikking hebben die beschikt over NFC-technologie. Deze kan je herkennen door het NFC-symbool dat op zowel de bankkaart als de betaalterminal aanwezig moet zijn (zie figuur 2). Oftewel moet de NFC-technologie aanwezig zijn op de smartphone die gebruikt wordt om de betaling uit te voeren. Als aan deze voorwaarden voldaan is, hoeft men enkel de betaalkaart of smartphone dicht bij de betaalterminal te houden en kan er een betaling plaatsvinden. Voor contactloze betalingen met de smartphone moet eerst de betaalkaart gelinkt worden aan een E-wallet (Sun et al., 2021).



2.2.4. E-wallets

Een van de veelbelovende toepassingen van NFC-technologie is de digitale portemonnee, ook wel "E-wallet" genoemd. Arslan et al. (2019) definiëren een e-wallet als "een digitaal systeem dat een gebruiker in staat stelt elektronische transacties uit te voeren, inclusief maar niet beperkt tot aankopen bij (bijvoorbeeld een winkel), geld overmaken, geld ontvangen, enz. Niet alleen kan geld worden opgeslagen, maar er is ook de mogelijkheid om identiteitsbewijzen, rijbewijzen en andere informatie op te slaan die normaal gesproken als kaarten in een portemonnee worden bewaard."

E-wallets die near field-communicatie in een winkelomgeving kunnen gebruiken zijn onder andere: Apple Pay, Google Pay, LG Pay, Samsung Pay, Fitbit Pay en Garmin Pay. Deze E-wallets kunnen gebruikt worden via een smartphone, maar ook met allerlei wearables die deze technologie ondersteunen, zoals onder andere smartwatches, smart rings en meer. De consument kan zijn of haar bankkaarten gemakkelijk toevoegen aan de geprefereerde E-wallet om zo betalingen uit te kunnen voeren. E-wallets vormen een ideale toepassing voor het gebruik van NFC-technologie die zich in veel smartphones bevindt, zodat klanten snel en veilig in de winkel kunnen betalen zonder betaalkaarten, creditcards of geld te hoeven zoeken (Al-amri et al., 2018). De betaaldiensten die mobiel betalen mogelijk maken kampen echter met een groeibarrière: Bancontact.

2.2.5. Bancontact

Bancontact heeft een enorme aanwezigheid in de Belgische markt en dit zorgt ervoor dat het moeilijk is voor concurrenten om potentiële klanten te winnen. Zelfs Payconiq, de eigen mobiele betaalapp van Bancontact, is mijlenver verwijderd van het aantal transacties dat met betaalkaarten gedaan wordt. In 2020 waren er ruim 1,7 miljard transacties met Bancontact betaalkaarten tegenover 8,6

miljoen transacties met Payconiq (NBB, 2021). Hoewel er geen aandeel verloren gaat van de transacties met betaalkaarten, blijven de Payconiq transacties in België jaarlijks exponentieel groeien (BPC, 2021)⁰. Mobiele betalingen zitten eveneens in een positieve flow met een penetratiegraad van 17.5% in 2021 tegenover 1.2% in 2017 (Statista, 2021).

2.3. Waardecreatie

Er is reeds uitgebreid marktonderzoek gedaan naar waardecreatie. Onderzoek van Grönroos et al. (2014) stelt dat waarde fundamenteel is in een bedrijf en dat waarde enkel gecreëerd kan worden door de klant. Daarnaast stelt marketingonderzoek van Leroi-Werelds (2019) dat klantwaarde kan worden aanzien als de belangrijkste factor voor het behalen van een competitief voordeel en dat klantwaarde als kernelement dient in de strategie van een bedrijf.

In voorgaande marketingliteratuur is er veel discussie geweest over waardecreatie en hoe dit proces het beste beschouwd kan worden. Deze thesis maakt gebruik van de visie van Grönroos et al. (2014) die met "service logic" een interessante lens op waardecreatie bieden. Zoals eerder gesteld, is de consument degene die waarde kan creëren door het gebruik van diensten of producten. Bedrijven oftewel "providers" kunnen slechts een begeleidende rol spelen in het proces van waardecreatie. Zij doen dit door middelen (goederen, diensten, informatie) aan te bieden aan de consument. De consument gebruikt deze middelen en integreert ze met andere middelen (goederen, diensten, informatie) en vaardigheden die hij bezit om waarde voor zichzelf te creëren.

Theodore Levitt legde dit uit aan de hand van dit voorbeeld: "People do not want a quarter-inch drill, they want a quarter inch hole." Mensen kopen producten en diensten om klussen te klaren; en terwijl producten komen en gaan, gaat de onderliggende taak niet weg. Dit wordt ook wel de "Job-to-be-done"-theorie genoemd. De consument maakt voor deze klus te klaren gebruik van zijn eigen vaardigheden om een gat in de muur te kunnen boren. In dit proces wordt waarde zowel bepaald als gecreëerd door de consument (Bettencourt et al., 2014). Deze gecreëerde waarde wordt door Grönroos et al. (2014) ook wel "value-in-use" genoemd en bestaat niet op één enkel moment in de tijd, maar evolueert in de loop van de tijd in een cumulatief proces tijdens gebruik. Dit cumulatieve proces kan echter ook een negatieve fasen hebben, waarin waardeaccumulatie een negatieve wending neemt. In die situatie kan waarde zowel positief worden gecreëerd als vernietigd.

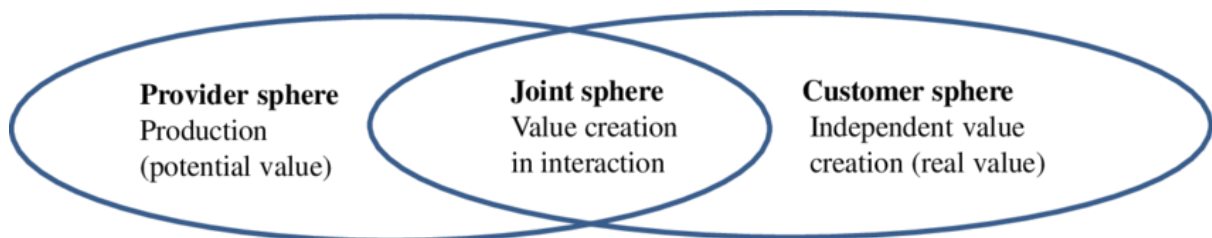
Tot slot vermelden Grönroos et al. (2014) dat waarde voor de klant en waarde voor het bedrijf twee kanten van dezelfde munt zijn. Dit wil zeggen dat bedrijven en consumenten elkaars waardecreatie wederzijds beïnvloeden. Het bedrijf is niet alleen dienstverlener voor de consument, maar de consument levert het bedrijf ook essentiële informatie over hoe het zijn middelen en capaciteiten het beste kan inzetten. In dit geval fungeert de consument als dienstverlener en het bedrijf als consument waarbij ze de verkregen data over het consumentengedrag omzet in waarde.

2.3.1. Co-creatie van waarde

Grönroos et al. (2014) bekomen na een grondig onderzoek van eerdere literatuur een manier om waardecreatie, en meer specifiek, waarde co-creatie te interpreteren door de "service logic" lens. Zoals eerder besproken impliceert "value-in-use" dat de consument, door het gebruik van diensten en producten, waarde creëert en dat hij waarde beoordeelt en bepaalt. In dit proces van waardecreatie kan een bedrijf of dienstverlener in bepaalde omstandigheden optreden als co-creator van waarde. Op voorwaarde dat het bedrijf door middel van **directe interacties** kan deelnemen aan het waardecreatieproces van zijn klanten, heeft het mogelijkheden om samen met hen waarde te creëren. In deze thesis wordt co-creatie gebruikt om het gezamenlijke proces aan te duiden waarbij bedrijven en klanten samen, door middel van directe interacties, waarde te creëren.

2.3.1.1. Value spheres

Grönroos et al. (2014) vormden ook een raamwerk (figuur 3) dat bestaat uit 3 "value spheres" om het waardecreatieproces te visualiseren, namelijk: de provider sphere, de joint sphere en de customer sphere. Deze value spheres zijn dynamisch en kunnen verschillende sequenties en patronen vertonen voor het realiseren van het waardecreatieproces. Daarnaast houdt het raamwerk rekening met de twee perspectieven van dit proces: enerzijds is er de creatie van potentiële waarde (productie), anderzijds is er de creatie van "value-in-use", wat duidt op waardecreatie door de consument.



De **provider sphere** genereert potentiële waarde, die klanten later kunnen omzetten in "value-in-use". Activiteiten die het bedrijf op dit gebied uitvoert, vergemakkelijken het proces van waardecreatie voor de klant. Het bedrijf is verantwoordelijk voor deze processen. Daarom is de rol van het bedrijf in de provider sphere fundamenteel om te presteren als waardefacilitator (Grönroos et al., 2014).

Grönroos et al. (2014) verwijzen naar waardecreatie in de **customer sphere** als onafhankelijke waardecreatie, waarbij ze benadrukken dat waardecreatie in dit proces enkel en alleen door de klant gebeurt en onafhankelijk is van het bedrijf. Het bedrijf heeft dus een passieve rol in dit proces. Bij onafhankelijke waardecreatie heeft de klant alleen interactie met de middelen die het bedrijf aanbiedt, maar niet met de processen van het bedrijf. Daarom wordt de customer sphere door Grönroos et al. (2014) gedefinieerd als "de 'ervaringsgerichte' sphere, buiten directe interacties, waar value-in-use (echte waarde) wordt gecreëerd door de accumulatie van ervaringen door de

gebruiker met middelen en processen (en hun resultaten) in sociale, fysieke, mentale, temporele en/of ruimtelijke contexten.”

Volgens het value-in-use-concept is de klant verantwoordelijk voor de waardecreatie in de **joint sphere**, maar door het dialogische proces van directe interactie kan een bedrijf het waardecreatieproces van de klant beïnvloeden en als co-creator optreden. Zoals eerder vermeld is deze co-creatie enkel mogelijk door directe interacties tussen het bedrijf en de klant. De betrokkenheid van het bedrijf bij deze interacties met de consument kan het waardecreatieproces van de klant positief en negatief beïnvloeden. Als het bedrijf, ongevraagd door de klant, interacties creëert (bijv. de klant belt), bestaat er altijd een risico op waardevernietiging, omdat het voor het bedrijf moeilijk te weten is in welke situatie en mentale toestand de klant zich op dat specifiek moment bevindt. Daarom is het belangrijk dat het bedrijf zo goed mogelijk begrijpt hoe de klant middelen, processen en vaardigheden gebruikt en combineert in zijn interacties. Dit zodat het bedrijf kan verschuiven van enkel het creëren van potentiële waarde naar het co-creëren van waarde (Grönroos et al., 2014).

2.4. Klantwaarde

Om te achterhalen waarom consumenten wel dan niet kiezen voor mobiel betalen, is een duidelijk begrip van klantwaarde vereist. Klantwaarde wordt beschreven als de fundamentele basis van alle marketingactiviteiten (Graf & Maas, 2008) en wordt erkend als een belangrijke bepalende factor voor de besluitvorming en evaluatieve beoordelingen van klanten (Gallarza et al., 2011). Leroi-Werelds (2019) heeft grondig onderzoek gedaan naar klantwaarde en heeft op basis van literatuur van onder andere Zeithaml (1988), Woodruff (1997) en Holbrook (1994,1999) het concept klantwaarde geüpdatet. Dit heeft geleid tot een hervorming van de waardetypologie van Holbrook (1999) en een omschrijving van klantwaarde op basis van 7 fundamenten.

Ten eerste wordt klantwaarde gekenmerkt door de interactie tussen een subject (de klant) en een object. Dit object kan vanalles zijn, bijvoorbeeld: een product, een restaurant, een hotel, mobiele diensten, maar ook klantparticipatie of coproductie (Leroi-Werelds, 2019). Ten tweede refereert Leroi-Werelds (2019) naar een citaat van Zeithaml (1988): “Klantwaarde is de algemene beoordeling van de consument over de waarde of het nut van een product op basis van zijn perceptie over hetgeen hij ontving tegenover hetgeen hij investeerde.”. In andere woorden, klantwaarde is een afweging tussen de baten (positieve gevolgen) en kosten (negatieve gevolgen) van een object.

Het derde kenmerk vermeldt dat klantwaarde ervaringsgericht is, wat impliceert dat het niet inherent is aan een object, maar aan de ervaringen die aan het object zijn ontleend. Dit komt overeen met het “value-in-use” concept dat eerder besproken werd, waarbij duidelijk werd gemaakt dat waarde niet gecreëerd wordt door de leverancier, maar door de klant gedurende het gebruik van het product of de dienst. Daarnaast moet waarde volgens Cronin (2016) niet alleen in de gebruiksfase worden overwogen, maar ook in andere fasen van de klantreis, waaronder de zoekfase en de aankoopfase.

Ten vierde is het de consument die bepaalt of een object waardevol is, niet de leverancier. Klantwaarde kan enkel bepaald worden door de consument en is bijgevolg dus persoonlijk en subjectief. Elke klant heeft zijn eigen perceptie van waarde op basis van persoonlijke kenmerken zoals behoeften, kennis, vaardigheden, eerdere ervaringen en/of financiële middelen (Leroi-Werelds, 2019). Naast de consument, speelt de context ook een rol bij het bepalen van klantwaarde. Eerder werd het onderzoek van Bettencourt et al. (2014) al aangehaald om het belang van context te benadrukken in het kader van waardecreatie. Het vijfde fundamentele kenmerk van klantwaarde is dan ook dat het contextgebonden is. Dit omvat onder andere de omstandigheden, het tijdsbestek en de locatie (Leroi-Werelds, 2019).

Als zesde kenmerk vermeldt Leroi-Werelds (2019) dat klantwaarde multidimensionaal is en bestaat uit meerdere waardetypes. In de literatuur is er een aanzienlijke overeenstemming over de multidimensionale aard van klantwaarde, maar er heerst onenigheid over de exacte conceptuele inhoud en waardetypen die moeten worden gebruikt. De meest invloedrijke typologie is degene die is ontwikkeld door Holbrook (1994). Het wordt beschouwd als "de meest omvattende benadering van de waardeconstructie, omdat het meer potentiële bronnen van waarde omvat dan andere conceptualisaties doen" (Sánchez-Fernández et al., 2009, p. 97). Tot slot bespreekt Leroi-Werelds (2019) het belang van co-creatie, eerder al besproken bij het onderzoek van Grönroos et al. (2014).

Tabel 1: Fundamentele kenmerken van klantwaarde (Leroi-Werelds, 2019)

Fundamentele kenmerken van klantwaarde	
1	Klantwaarde impliceert een interactie tussen een subject (de klant) en een object (bijvoorbeeld een product, dienst, winkel, technologie of activiteit)
2	Klantwaarde brengt een afweging tussen de baten en de kosten van een object met zich mee
3	Klantwaarde is niet inherent aan het object, maar aan de ervaringen die resulteren uit het gebruik ervan door de klant
4	Klantwaarde is persoonlijk omdat ze op subjectieve wijze door de klant wordt bepaald
5	Klantwaarde is contextgebonden
6	Klantwaarde is multidimensionaal en bestaat uit meerdere waardetypes
7*	Klantwaarde wordt ge(co-)creëerd door de klant via integratie van uiteenlopende middelen
*Dit kenmerk werd toegevoegd na herziening SDL en SL	

2.4.1. Waardetypologie

Leroi-Werelds (2019) presenteert in haar paper een geüpdate typologie van klantwaarde, gebaseerd op de typologie van Holbrook (1999), die bestaat uit 14 positieve en 10 negatieve waardetypes (zie tabel 1). Klantwaarde kan enorm verschillen naargelang de context (Bettencourt et al., 2014), vandaar dat het belangrijk is om te kijken welke waardetypes relevant en van toepassing zijn in een bepaalde context. De gepresenteerde waardetypes dienen bekeken te worden als potentiële

waardetypes die elke onderzoeker dient te valideren naar relevantie tot het onderwerp dat onderzocht wordt.

De voorgestelde waardetypes van Holbrook (1999) zijn vandaag de dag nog steeds geldig, maar volgens Leroi-Werelds (2019) zijn er voor 5 waardetypes wel een update nodig: efficiëntie, spel, spiritualiteit, uitmuntendheid en ethiek. De termen "efficiëntie" en "spel" worden vervangen door de termen "gemak" en "plezier" omdat deze zowel in de praktijk als in de literatuur goed worden geaccepteerd. Daarnaast sluit de term "escapisme" beter aan in een zakelijke context dan "spiritualiteit", wat ook consistent is met recent waardeonderzoek van Gallarza et al. (2017).

Voor de term uitmuntendheid kan een onderscheid gemaakt worden tussen uitmuntende producten en diensten. Dit omvat niet enkel het gedrag van werknemers, maar hier moeten ook andere aspecten van service excellence in opgenomen worden. Dit komt door de introductie van "frontline service technologies", zoals bijv. IoT, die het potentieel bieden voor proactieve dienstverlening. Dit houdt in dat de problemen van de consument opgelost kunnen worden nog voordat ze deze opmerkt (Leroi-Werelds, 2019).

De term ethiek is vaak verwaarloosd in empirische studies en is op verschillende manieren geoperationaliseerd. Om meer duidelijkheid te creëren, maakt Leroi-Werelds (2019) een onderscheid tussen twee soorten ethische voordelen: ecologische en maatschappelijke voordelen. Hierbij hebben ecologische voordelen betrekking op positieve effecten op het milieu, terwijl maatschappelijke voordelen verband houden met fair-trade, het ondersteunen van gemeenschappen en respect voor werknemers.

Naast deze aanpassingen, introduceert Leroi-Werelds (2019) vijf "nieuwe" positieve waardetypes, namelijk: personalisatie, controle, nieuwigheid, relationeel voordeel en sociaal voordeel. Personalisatie brengt het serviceaanbod aan de consument in kaart, zoals bijvoorbeeld het aanbieden van persoonlijke promoties voor een individuele consument op basis van eerdere aankopen. Daarnaast wordt de term controle opgenomen in de waardetypologie. Controle verwijst naar de mate waarin een consument zelf het dienstverleningsproces of de uitkomst ervan kan beïnvloeden. De term nieuwigheid komt naar voren wanneer de consument te maken krijgt met nieuwe technologieën, producten of ervaringen. Deze kunnen nieuwsgierigheid opwekken, voor nieuwigheid zorgen of een verlangen naar kennis bevredigen. Dit nieuwigheidseffect is uiteraard vooral aanwezig in de kennismakingsfase en verdwijnt naarmate een product of dienst vaker gebruikt wordt en de consument hieraan gewend raakt. Tot slot kunnen relationele voordelen gelinkt worden aan vertrouwen en rapport, welke vooral relevant zijn voor menselijke interacties, en zijn sociale voordelen vooral relevant in sociale contexten zoals toerisme, restaurants en andere sociale sectoren of diensten (Leroi-Werelds, 2019).

De typologie van Holbrook (1999) focust vooral op de positieve aspecten van waarde en neemt de negatieve aspecten impliciet op bij de term efficiëntie. In de literatuur wordt echter gezegd dat waarde behandeld moet worden als een afweging tussen kosten en baten. Vandaar dat Leroi-Werelds

(2019) expliciet tien negatieve waardetypes opneemt in haar typologie, namelijk: prijs, tijd, moeite, privacy risico, veiligheidsrisico, prestatierisico, financieel risico, fysiek risico, ecologische kosten en maatschappelijke kosten. Hierbij is prijs vanzelfsprekend de meest genoemde negatieve factor. Daarnaast spreken de waardetypen tijd en moeite voor zich, waar het respectievelijk gaat over de tijd en moeite die gevergd worden van de consument. Wat betreft risico is er een onderscheid tussen financieel, prestatie-, fysiek, privacy- en veiligheidsrisico. Ten slotte zijn er de ecologische en maatschappelijke kosten. Deze kosten zijn veelal in verband te brengen met onethische acties van bedrijven, zoals bijvoorbeeld geluidsoverlast of vervuiling. Alle positieve en negatieve waardetypen staan in volgende tabel nog eens schematisch opgelijst.

Tabel 2: Uitgebreide lijst met waardetypes (Leroi-Werelds, 2019)

Positieve waardetypes	Gemak	Maakt de klant het leven makkelijker
	Uitmuntendheid	Kwaliteit van product of dienst. Bij uitbreiding: betrouwbaarheid, empathie, kwaliteit van interactie en antwoordtijden
	Status	Laat een positieve indruk na bij anderen, geeft sociale acceptatie
	Zelfvertrouwen	Wekt een positieve ingesteldheid op over/bij zichzelf
	Plezier	Wekt plezier/genot/vreugde op
	Esthetiek	Aantrekkelijk qua design (kleur, lay-out) of qua gevoel (smaak, gehoor, aanraking)
	Escapisme	Geeft de mogelijkheid om te ontspannen, de dagelijkse routine te onderbreken
	Personalisatie	Aangepast aan de individuele klant
	Controle	Controle hebben over de tijd, de inhoud, de frequentie of het resultaat van het product of dienst
	Nieuwigheid	Wekt nieuwsgierigheid op, bevredigt de honger naar kennis
	Relationeel voordeel	Verhoogt de relatie tussen de klant en de leverancier
	Sociaal voordeel	Verhoogt de relatie met andere klanten
	Ecologisch voordeel	Verhoogt het welzijn van de omgeving en het milieu
	Maatschappelijk voordeel	Positieve invloed op maatschappelijk welzijn: Fair trade, ondersteuning gemeenschappen, respectvol omgaan met personeel,...
	Prijs	Duur, kostelijk
	Tijd	Vorbereiding, gebruik of begrijpen neemt veel tijd in beslag

Negatieve waardetypes	Moeite	Vorbereiding, gebruik of begrijpen kost veel moeite
	Privacy risico	Risico op verlies van privacy
	Veiligheidsrisico	Risico op verlies van veiligheid (delen van persoonlijke gegevens, risico op hacking,...)
	Prestatierisico	Risico op ondermaatse prestaties, presteert niet zoals verwacht
	Financieel risico	Risico op financieel verlies (geld)
	Fysiek risico	Risico op gezondheidsproblemen of verwondingen
	Ecologische kost	Heeft een negatieve invloed op ecologisch welzijn, milieu (bijv. pollutie)
	Maatschappelijke kost	Heeft een negatieve invloed op maatschappelijk welzijn (bijv. onrespectvol omgaan met personeel)

2.4.2. Customer Value Index (CVI)

Onderzoek uit het verleden heeft getracht om een meetinstrument te ontwikkelen dat in de goede richting zou kunnen navigeren bij klantwaarde-gerichte onderzoeken. Een oplossing voor dit probleem werd gebracht door Leroi-Werelds (2019), door een Customer Value Index voor te stellen die tracht klantwaarde te meten. Expliciet definieerde Leroi-Werelds (2019) CVI als volgt: "een gewogen samenstelling van de relevante positieve en negatieve waardetypes gerelateerd aan een bepaald object." Daarnaast sluit CVI volledig aan bij de fundamentele kenmerken van klantwaarde. Het houdt niet alleen rekening met de situationele aard van het construct door de relevante waardetypes aan te passen aan de onderzochte context. Het houdt ook rekening met het multidimensionale karakter van klantwaarde door het operationaliseren van klantwaarde als een formatieve constructie gevormd door de relevante positieve en negatieve waardetypes (Leroi-Werelds, 2019).

De kern van het CVI zijn de relevante positieve en negatieve waardetypes. Om deze waardetypes te bepalen, raadt Leroi-Werelds (2019) verkennend kwalitatief onderzoek aan. Aan de hand van diepte-interviews dienen dan (potentiële) klanten geïnterviewd te worden totdat er geen nieuwe waardetypes meer aan bod komen. Daarnaast is het aanbevolen om die waardetypes op te nemen die deel uitmaken van de waardepropositie van het object (Leroi-Werelds, 2019). Omdat er eerst nog verkennend kwalitatief onderzoek nodig is om de waardetypen te achterhalen, zullen de hypotheses ook pas opgesteld kunnen worden na de beschrijving van het kwalitatief onderzoek. Deze zal je uiteindelijk terug kunnen vinden in hoofdstuk 4 bij de constructie van het conceptueel model.

2.5. Moderatoranalyse (Niet-Gebruikers en gebruikers)

Zoals eerder vermeld maakt dit onderzoek een onderscheid tussen gebruikers en niet-gebruikers van mobiele betalingen. Aan de hand van een moderatoranalyse zal getracht worden om te achterhalen of voormalig gebruik van mobiele betalingen een modererend effect heeft op de risicofactoren die de keuze voor mobiel betalen beïnvloeden. Hierbij worden gebruikers gezien als consumenten die bekend zijn met de technologie en deze ook al eens gebruikt hebben. Aan de hand van de verklarende variabele "gebruiksintentie" zal dan onderzocht worden of de consument van plan is de technologie te (blijven) gebruiken.

De Kerviler et al. (2016) ontdekten dat consumenten na het proberen van mobiele betalingen eerder de ervaring dan de risico's zullen overwegen, een verandering ten opzichte van vóór het gebruik van mobiel betalen. Grönroos et al. (2014) benadrukken ook dat wanneer een consument een product of dienst gebruikt, de focus van waardecreatie niet meer overwegend ligt op de kosten en baten. In plaats daarvan wordt waardecreatie eerder een continu proces dat de nadruk legt op de ervaringen, logica en het vermogen van de klant om waarde te halen uit het product of de dienst. Dit is interessant aangezien prospect theory (Kahneman en Tversky, 1979) stelt dat consumenten gevoeliger zijn voor verliezen dan voor winsten.

3. Kwalitatief onderzoek

Aan de hand van bestaande literatuur konden reeds veel waardetypes geïdentificeerd worden. Deze zullen echter enkel aanvullend gebruikt worden op het kwalitatief onderzoek dat uitgevoerd zal worden, aangezien waardetypen zeer afhankelijk zijn van de context. In dit onderzoek zal het advies van Leroi-Werelds (2019) gevolgd worden en zal er aan de hand van diepte-interviews kwalitatieve informatie verzameld worden. Met deze kwalitatieve informatie zal getracht worden om de waardetypen die relevant zijn aan dit onderzoek te achterhalen. De focus van dit onderzoek ligt op mobiele betalingen met behulp van NFC-technologie, dit is specifiekier dan meeste bestaande literatuur. De vragenlijst en relevante waardetypen zullen dus vooral gebaseerd worden op het kwalitatief onderzoek, en aangevuld waar nodig met bestaande literatuur. Op basis hiervan zal een antwoord gegeven kunnen worden op de eerste onderzoeksvraag: "Wat zijn de positieve en negatieve waardetypen die de consument beïnvloeden bij de keuze voor mobiel betalen?".

3.1. Diepte-interviews

De diepte-interviews werden één-op-één afgenomen en namen fysiek plaats. Het doel van de interviews was om een verband te leggen tussen de productattributen van mobiele betalingen en de gevolgen van productgebruik van de consument. Deze gevolgen kunnen gekoppeld worden aan de individuele waarden van een consument. Leroi-Werelds (2019) raadt ook aan om potentiële klanten te blijven interviewen totdat er geen aanvullende waardetypen worden genoemd. Om de waardetypen te achterhalen, werd door de interviewer aan de hand van probing de onderliggende reden gevraagd naar de antwoorden van de consument. Specifiek wordt dat gedaan met "Waarom?"-vragen, op deze manier helpt de interviewer de consument verder om attribuut-gevolg verbanden te bekomen. Op deze manier kunnen de meningen, attitudes en overtuigingen van individuen onderzocht worden, wat ideaal is om klantwaarde te benaderen (Modesto Veludo-de-Oliveira et al., 2006). In bijlage 1 staat een uitgeschreven interviewleidraad waarin dit concept duidelijk wordt.

3.1.1. Ondervraagde doelgroep

Voor dit kwalitatief onderzoek werden eerst 6 personen geïnterviewd, waarvan 3 gebruikers van mobiele betalingen en 3 niet-gebruikers. Zij werden ondervraagd aan de hand van de interviewleidraad in bijlage 1. Om representatief te zijn, werden in beide groepen mannen en vrouwen ondervraagd en werd ook rekening gehouden met de leeftijd. Bij beide groepen kwamen na 2 interviews al veel waardetypen naar boven en werd er in het 3e interview niets nieuws aangehaald. Dit was dan ook het moment waarop volgens Leroi-Werelds (2019) het "verzadigingspunt" was bereikt en er dus voldoende data was om te beginnen aan de analyse van de interviews. Aangezien dit onderzoek geen onderscheid maakt in professionele status of onderwijsniveau, werd hier ook niet naar gevraagd. In onderstaande tabel vindt u kort enkele gegevens over de respondenten.

Tabel 3: gegevens over respondenten diepte-interviews

Respondent	Geslacht	Leeftijd	Gebruiker/Niet-gebruiker
Respondent 1	Man	21	Gebruiker
Respondent 2	Vrouw	54	Niet-gebruiker
Respondent 3	Man	25	Niet-gebruiker
Respondent 4	Man	59	Gebruiker
Respondent 5	Vrouw	20	Gebruiker
Respondent 6	Man	23	Niet-gebruiker

3.2. Verwerking diepte-interviews

In dit onderzoek wordt de Gioia-methode gebruikt om de interview data te analyseren en te relateren aan de waardetypologie van Leroi-Werelds (2019). Deze methode wordt veelal gebruikt voor kwalitatief onderzoek dat gericht is op concept- en theorieontwikkeling. Het doel van deze methode is om kwalitatieve nauwkeurigheid te brengen in de uitvoering van inductieve studies. Op die manier vergemakkelijkt het de inductieve ontwikkeling van echt verdedigbare gefundeerde concepten die voldoen aan hoge wetenschappelijke normen (Gioia et al., 2012).

Om de data te analyseren door middel van de Gioia-methode, dient men 3 stappen te volgen. Allereerst dient de interview data opgedeeld te worden in categorieën, ook wel de eerste orde concepten genoemd, waarbij er getrouw vastgehouden wordt aan de woorden van de respondenten. Dit kan een groot aantal zijn, maar in volgende stappen zal hierin meer duidelijkheid geschept worden. Zo worden er vervolgens de tweede orde thema's opgesteld door gelijkenissen of verschillen te zoeken tussen de eerste orde concepten. Hier is het belangrijk om een patroon te ontdekken waarbij elke categorie een label krijgt om zo duidelijke tweede orde thema's te vormen (Gioia et al., 2012).

Ten slotte moet volgens (Gioia et al., 2012) onderzocht worden of er een verband te vinden is tussen de tweede orde thema's, opdat deze samengevoegd kunnen worden in geaggregeerde dimensies. In het geval van dit onderzoek komen deze geaggregeerde dimensies liefst overeen met de waardetypologie van Leroi-Werelds (2019). Na de voltooiing van deze 3 stappen is er een basis voor het bouwen van een datastructuur (zie tabel 4) die duidelijk weergeeft hoe een onderzoeker waardetypen afleidt uit ruwe data. Uit dit kwalitatief onderzoek komen 7 waardetypen naar voor die relevant zijn bij de gebruiksintentie van mobiele betalingen. Hierbij moet wel vermeld worden dat de waardetypen "moeite" en "kennis van de technologie" enkel terugkwamen bij de "niet-gebruikers" en dus niet van toepassing zullen zijn op de gebruikers van mobiele betalingen.

Tabel 4: datastructuur diepte-interviews

Waardetypen	Beschrijving	2e orde	1e orde concepten
--------------------	---------------------	----------------	--------------------------

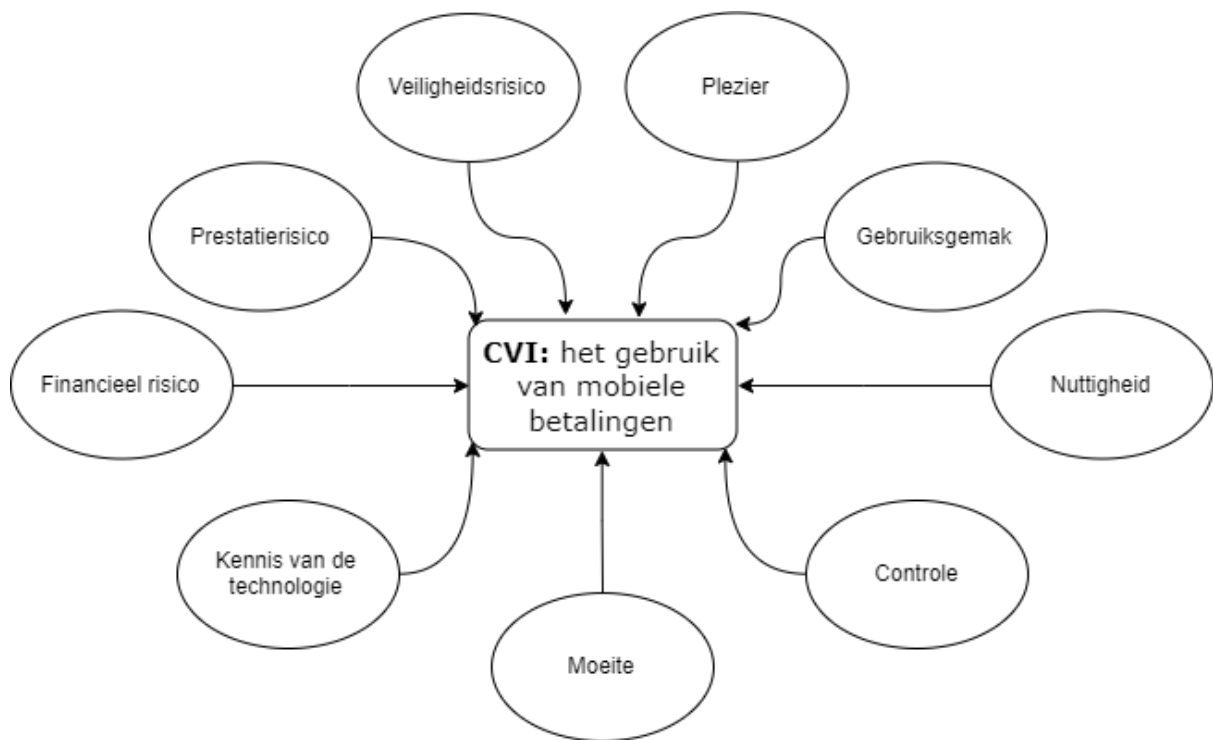
		thema's	
Nuttigheid	De subjectieve waarschijnlijkheid dat technologie de manier waarop een consument zijn doelen bereikt kan verbeteren (Chuah et al., 2016)	Makkelijk, snel en enkel gsm nodig	"Dat is makkelijk, want ik moet enkel mijn gsm bijhebben. En nu we de mondkmaskers niet meer op moeten doen, kan ik gewoon mijn gsm pakken, face unlock, twee keer aan de zijkant klikken en betalen aan de kassa. Snel en makkelijk." - <i>Respondent 1</i>
		Makkelijk, snel en altijd ter beschikking	"Makkelijk snel, en bijna altijd ter beschikking zolang ik internet heb. Uh, en ik moet niks extra meenemen. Zelfs m'n portemonnee kan thuis blijven. Alles zit in mijn gsm." - <i>Respondent 4</i>
		Handig en praktisch	"Ja omdat dat wel heel handig is op zich. Ge moet alleen maar uw gsm bijhebben. Ge hebt altijd je geld op zak. Dat is al heel handig. Je moet geen portefeuille meesleuren. Daarom. Het is heel praktisch. Gsm mee en klaar." - <i>Respondent 5</i>
Controle	Controle verwijst naar de mate waarin een consument zelf het dienstverleningsproces of de uitkomst ervan kan beïnvloeden (Leroi-Werelds, 2019)	Vertrouwen in de technologie	"Aangezien ik zelf in de cyber security sector werk, weet ik hoe het in elkaar zit. Ik heb geen schrik om met de gsm te betalen." - <i>Respondent 1</i>
		Controle over betaalde bedrag	"Ja eigenlijk wel, ik vind mobiel betalen ook zeer handig op cafés aangezien ik na een betaling deze meteen op mijn smartwatch te zien krijg. Zo weet ik zeker dat ik het juiste bedrag betaald heb en de ober niet een hoger bedrag heeft ingetikt." - <i>Respondent 5</i>
		Betalingen opgeslagen	"Ik vind het ook handig dat ik mijn betalingen terug kan bekijken op mijn gsm" - <i>Respondent 4</i>
Moeite	De vereiste inspanning die gevegd wordt van de consument (Kleijnen et al., 2007)	Geen interesse om te switchen	"Ik ben niet zo goed met technologie, ik heb daar ook geen zin in. Ik ben van de oude stempel, als het werkt ja, waarom veranderen?" - <i>Respondent 3</i>
		Kost te veel moeite	"Ik weet niet hoe dat allemaal werkt, mijn man regelt meestal de bankzaken en alles met technologie. Als ik dat allemaal moet

			leren, dat duurt een eeuwigheid en ik kan gewoon overal betalen met mijn bankkaart. Dat is mij de moeite niet waard" – Respondent 2
Veiligheidsrisico	De subjectieve verwachting van het risico op verlies van veiligheid (Leroi-Werelds, 2019)	Schrik voor datalekken	"Er komt wel eens iets in het nieuws dat er data gelekt is. Dat schrikt mij wel af ja. Maar eventueel over 10 jaar als het meer gebruikt gaat worden kan ik er wel in geloven." – Respondent 3
		Weinig vertrouwen in veiligheid gsm	"Ik weet niet, op één manier lijkt me dat ook minder veilig ofzo omdat het dan ik weet niet hoe dat komt. Omdat dat op uw gsm staat en bij uw bankkaart, dan weet ge het ook meteen dat iemand dat gestolen heeft." – Respondent 5
		Schrik voor gehackt te worden	"Ja, ik weet niet da staat zo op uw gsm, mocht ooit uw gsm gehackt worden of zo, je weet het maar nooit. Of ja, ja, als iemand uw gsm steelt of een van die dingen. Dat is ook niet zo bekend ofzo. Daar is niet veel over geweten." – Respondent 6
		Achterdochtig	"Kijk ik kan dat niet echt verwoorden. Waarom eigenlijk? Alles wat op uw gsm zit, dat lijkt mij al te achterdochtig. Maar ja, ik zeg het gewoon omdat dat nieuw is en je weet niet echt wat daarmee gebeurt en wat er fout mee kan lopen. Al die dingen." – Respondent 2
Prestatierisico	De subjectieve verwachting van het risico op ondermaatse prestaties van het product of de dienst (Leroi-Werelds, 2019)	Schrik voor complicaties	"Ik weet ook nie hoe goed dat zou werken, werkt dat in elke winkel? Ofja en wat als dat misloopt, ik zou niet weten wat te doen." – Respondent 6
		Schrik voor beschikbaarheid	"Dat komt af en toe wel eens voor ja dat je dan in een winkel niet mobiel kan betalen, ja dat is dan wel vervelend. Maar dan zijn er gelukkig nog andere opties." – Respondent 1
		Bang dat het niet werkt	"Ik snap dat mensen dat gebruiken enzo, maar wat als je gsm dan plat is? Of wat als een winkel dat niet accepteert? Ik weet het niet zo hoor... Dat is nog zo nieuw en ik weet niet of dat wel zo goed werkt altijd, terwijl ik zo goed als nooit problemen heb met mijn bankkaart." – Respondent 3
Financieel risico	De subjectieve verwachting van	Schrik voor diefstal	"Ik heb denk ik ooit eens gelezen dat daar vroeger mee vals gespeeld werd op een

	het risico op financieel verlies (Leroi-Werelds, 2019)		trein. Zo met een speciale scanner waarmee ze dan mensen hun geld konden stelen. Dat helpt niet met mijn vertrouwen uiteraard." – <i>Respondent 4</i>
		Schrik voor gehackt te worden	"Ik ben daar niet zo bekend mee, wie weet kunnen zo heel gemakkelijk geld eraf halen als mijn gsm gehackt wordt, ik weet nie dat is nogal nieuw ofzo. Dus misschien omdat die dingen, omdat dat zo nieuw is dat ik dat nog niet zo veilig vindt terwijl de bankkaart... Dat is al jaren dat iedereen dat gebruikt. Dat voelt veilig." – <i>Respondent 3</i>
Kennis van de technologie	Kennis van de technologie verwijst naar bekendheid met (nieuwe) digitale applicaties (Eigen kwalitatief onderzoek)	Niet van gehoord	"Eerlijk, omdat ik ten eerste niet eens wist dat je via die app je bankkaart zo op je gsm kon zetten en dan scannen. Ik wist niet dat dat bestond." – <i>Respondent 2</i>
		Niet voldoende inzicht	"Uhm, ik weet niet juist hoe dat dat werkt. Ik heb al mensen dat zien gebruiken. Maar ik? Ik, ja, ik weet niet of dat dat gaat met mijn bank en zo. En ik heb die applicatie alleszins niet. Ik weet niet of dat bestaat of ik dat kan downloaden of dat dat gaat werken." – <i>Respondent 6</i>

Op basis van dit kwalitatief onderzoek kan de Customer Value Index samengesteld worden, die gebruikt kan worden om de gepercipieerde klantwaarde te meten. In het kwalitatief onderzoek kwamen in totaal 7 waardetypen naar voren die relevant zijn bij de gebruiksintentie van mobiele betalingen. De relevante positieve waardetypen zijn: nuttigheid en controle. De relevante negatieve waardetypen zijn: moeite, financieel risico, prestatierisico en veiligheidsrisico. Daarnaast kwam 'kennis van de technologie' naar voren in het kwalitatief onderzoek. Dit zal worden aanschouwd als een negatief waardetype in de rest van het onderzoek aangezien dit tijdens de diepte-interviews enkel naar voren kwam als een struikelblok voor de gebruiksintentie bij mobiele betalingen.

Zoals vermeld door Leroi-Werelds (2019) is het aanbevolen om die waardetypes op te nemen die deel uitmaken van de waardepropositie van het object. Nu zijn er verschillende waardeproposities voor mobiele betalingen naarmate welke bron geraadpleegd wordt (Dahlberg et al., 2008; Ondrus et al., 2005; Schierz et al., 2010). Er zijn echter 2 waardetypen die in de literatuur vaker naar voren komen in de waardeproposities die niet naar voren kwamen in de diepte-interviews. Dit zijn de waardetypen plezier en gebruiksgemak. In verschillende waardeproposities worden deze positieve waardetypen gebruikt om het voordeel van mobiele betalingen duidelijk te maken. Als gevolg zullen plezier en gebruiksgemak ook opgenomen worden in het CVI. De volledige Customer Value Index wordt hieronder weergegeven in figuur 4.



Figuur 4: Customer Value Index voor "het gebruik van mobiele betalingen"

4. Constructie van het conceptueel model

Het kwalitatief onderzoek was de eerste stap naar het achterhalen van de eerste onderzoeksvraag: "Wat zijn de positieve en negatieve waardetypen die de consument beïnvloeden bij de keuze voor mobiel betalen?". Er is echter nood aan kwantitatief onderzoek om te achterhalen welke waardetypen een significante invloed hebben. Hiervoor dient allereerst een conceptueel model opgesteld te worden waarin de verbanden tussen de constructen weergegeven worden.

Vooraleer een conceptueel model gemaakt kan worden, dienen eerst de verwachte verbanden tussen de variabelen opgesteld te worden, oftewel de hypothesen. Op basis van het kwalitatief onderzoek en de literatuurstudie worden volgende hypothesen geformuleerd die betrekking hebben op de 9 relevante waardetypen en hun betrekking tot de gebruiksintentie om mobiel te betalen:

H1: Plezier heeft een positief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H2: Gebruiksgemak heeft een positief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H3: Nuttigheid heeft een positief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H4: Controle heeft een positief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H5: Moeite heeft een negatief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H6: Financieel risico heeft een negatief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

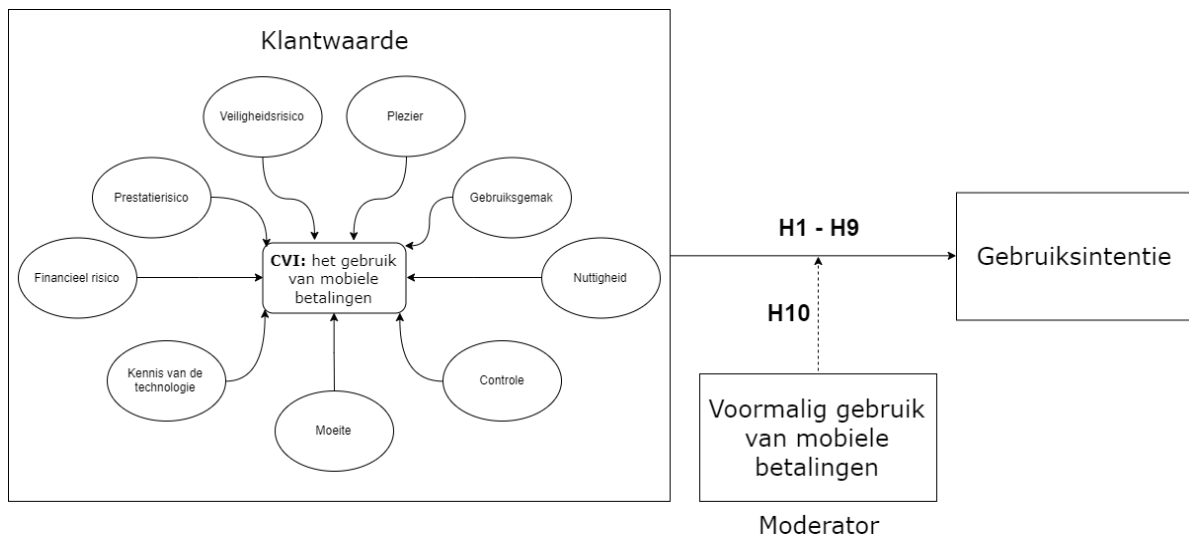
H7: Prestatierisico heeft een negatief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H8: Veiligheidsrisico heeft een negatief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H9: Kennis van de technologie heeft een positief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

H10: Het voormalig gebruik van mobiele betalingen heeft een modererend effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen

Op basis van deze hypothesen kan onderstaand conceptueel model gevormd worden (zie figuur 5).



Figuur 5: Conceptueel model

5. Kwantitatief onderzoek

Om het conceptueel model en de hypothesen te testen dient er een kwantitatief onderzoek uitgevoerd te worden. De analysemethode die hiervoor gebruikt zal worden is PLS-SEM en de datacollectie werd gedaan aan de hand van een enquête.

5.1. Data-collectie

Voor de datacollectie van dit kwantitatief onderzoek werd gebruik gemaakt van een online enquête, opgesteld in Qualtrics. Door middel van convenience sampling werd deze verspreid naar personen via Facebook, Instagram, Discord, Whatsapp en fysiek via een QR-code. Daarnaast werd er ook gebruik gemaakt van snowball sampling door op social media naast het vragen om de enquête in te vullen, deze ook te delen met vrienden, familie en collega's. Hierbij was het streven om een steekproefgrootte van 100 respondenten per categorie, gebruikers en niet-gebruikers, te bekomen. Na 4 dagen datacollectie werd de enquête 211 keer ingevuld en kon verdergegaan worden met de exploratieve en descriptieve data-analyse. De analysemethode voor dit onderzoek is PLS-SEM, aangezien deze methode kan werken met een relatief lage steekproefgrootte (Hair, Sarstedt, M., & Mena, 2012).

5.2. Opstellen van de enquête

De items en constructen van de vragenlijst werden opgesteld aan de hand van bestaande gevalideerde schalen (Featherman & Pavlou, 2003; Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2008; Kim et al., 2010; Venkatesh et al., 2012; Abrahão et al., 2016) en werden aangevuld met vragen afgeleid uit het kwalitatief onderzoek. De items en constructen zijn terug te vinden in bijlage 2. Alle items werden gemeten aan de hand van een 7-punts Likert-schaal en alle constructen zijn reflectief, behalve 'kennis van de technologie' aangezien dit construct gemeten wordt door middel van één item. De content validity, ofwel de mate waarin de aspecten van het te meten begrip volledig worden gemeten met je onderzoeksinstrument, wordt aldus verzekerd door het gebruik van bestaande gevalideerde schalen en het kwalitatief onderzoek.

In het begin van de enquête werd een toestemmingsformulier getoond aan de respondenten opdat het onderzoek in lijn is met de GDPR wetgeving. Hierna werden de respondenten gevraagd of ze al eens gebruik hadden gemaakt van mobiele betalingen en werden ze ofwel in de categorie "gebruikers" ofwel "niet-gebruikers" geplaatst. Beide groepen kregen een vrijwel identieke vragenlijst te zien met enkele aanpassingen in de formulering van de vragen. De groep niet-gebruikers kreeg enkele extra vragen voor de waardetypen "kennis van de technologie" en "moeite" te meten. Deze waardetypen kwamen niet naar voor in de diepte-interviews bij de gebruikers en werden dus enkel bevraagd bij de niet-gebruikers. De volledige vragenlijst kan worden teruggevonden in bijlage 3.

5.3. Exploratieve data-analyse

De datacollectie werd stopgezet na 4 dagen, waarbij 211 respondenten de enquête volledig hadden ingevuld. Hierbij was de data ongeveer gelijk verdeeld met 110 gebruikers en 101 niet-gebruikers. De data werd geëxporteerd naar SPSS om gecontroleerd en eventueel opgeschoond te worden. Hierbij werd gekeken naar uitschieters, responstijd en foutieve antwoorden. Er bleken 11 respondenten te zijn die de vragenlijst in minder dan anderhalve minuut hadden voltooid. Dit is onredelijk snel om de vragenlijst aandachtig in te vullen en deze 11 gevallen werden dus verwijderd uit de dataset. Verder werd geen foutieve data gevonden en werd de data opgeschoond, waarbij enkele variabelen verwijderd werden die niet meer van toepassing zouden zijn op het verdere onderzoek. Daarnaast werden sommige variabelen hernoemd om de data gemakkelijker te kunnen analyseren en enkele items werden gehercodeerd omdat ze positief geformuleerd werden in plaats van negatief. Dit was het geval bij de eerste 2 vragen die gesteld werden voor het construct 'Moeite'.

5.4. Descriptieve data-analyse

Van de 200 respondenten, zijn er 95 mannen, 101 vrouwen en 4 non-binaire personen. Het merendeel van de respondenten bevindt zich in de generaties Y en Z, die opgegroeid zijn in het digitale tijdperk. De gemiddelde leeftijd bedraagt 26 jaar. Een verklaring voor de jonge gemiddelde leeftijd van de respondenten is enerzijds het netwerk van de onderzoeker, dat vooral uit studenten bestaat. Anderzijds zijn jongeren meer actief op de kanalen waar de enquête verdeeld werd. In tabel 5 zijn de exacte waarden terug te vinden.

Tabel 5: Leeftijd van de respondenten

Leeftijd	Aantal	Generatie
Jonger dan 25	130	Gen Z
25-42	52	Gen Y
43-56	14	Gen X
Ouder dan 56	4	Baby boomers

5.4.1. Beschrijving van de constructen

In onderstaande tabel (tabel 6) zijn de gemiddeldes en standaarddeviaties van de verschillende constructen en hun items terug te vinden. Hierbij behaalde het construct 'moeite' de laagste gemiddelde waarde, namelijk 2,90, wat betekent dat de respondenten het gemiddeld gezien niet eens waren met de stelling dat het moeilijk is om met mobiel betalen te beginnen/met mobiele

betalingapplicaties om te gaan. Verder behaalden de drie risicoconstructen (financieel, veiligheids- en prestatierisico) ook een gemiddelde score lager dan 4, wat betekent dat de respondenten het hier ook gemiddeld gezien oneens waren met de stellingen. Dit betekent ook dat de consumenten het gemiddeld gezien met de stellingen van de overige 6 constructen eens waren. Hierbij behaalde gebruiksgemak de hoogste gemiddelde score van 5,83. Tot slot behaalde gebruiksintentie een gemiddelde score van 4,73.

Tabel 6: Beschrijving van de constructen en hun items

Constructen en items		Gemiddelde	SD
Gebruiksgemak		5,83	1,14
Gebruiksgemak 1	Mobiele betalingen zijn gebruiksvriendelijk	5,73	1,33
Gebruiksgemak 2	Mobiele betalingen zijn duidelijk en begrijpelijk	5,83	1,17
Gebruiksgemak 3	Mobiele betalingen vergen niet veel van mijn mentale inspanning	5,91	1,33
Nuttigheid		5,52	1,10
Nuttigheid 1	Mobiele betalen zijn handig	6,15	0,89
Nuttigheid 2	Mobiele betalingen optimaliseren mijn financiële transacties	5,1	1,45
Nuttigheid 3	Mobiele betalingstransacties staan mij toe mijn betalingen sneller uit te voeren	5,41	1,69
Nuttigheid 4	Ik vind het handig dat ik mijn portemonnee niet altijd bij moet hebben	5,39	1,82
Controle		5,42	1,01
Controle 1	Ik heb het gevoel dat ik controle over de transactie heb wanneer ik mobiele betalingen gebruik	4,71	1,65
Controle 2	Ik heb de middelen om mobiel te betalen	6,23	1,09
Controle 3	Het feit dat ik alle betaalgegevens zie op mijn telefoon, geeft me een gevoel van controle	5,32	1,41
Plezier		5,29	1,31
Plezier 1	Mobiel betalen is heel aangenaam	5,77	1,15
Plezier 2	Ik vind mobiel betalen leuk	5,21	1,60

Plezier 3	Ik heb plezier in het gebruik van mobiele betalingen	4,88	1,53
Moeite		2,90	1,31
Moeite 1*	Leren om mobiele betalingsapplicaties te gebruiken is eenvoudig	2,68	1,46
Moeite 2*	Het is gemakkelijk om te beginnen met mobiele betalingsapplicaties	2,86	1,48
Moeite 3	Ik denk dat het veel tijd in beslag neemt om over te stappen naar mobiele betalingen	3,14	1,51
Veiligheidsrisico		3,85	1,62
Veiligheidsrisico 1	Ik ben bang dat persoonlijke informatie kan worden onderschept of ingezien	4,11	1,72
Veiligheidsrisico 2	Ik denk dat mobiel betalen een risicovolle keuze is	3,85	1,78
Veiligheidsrisico 3	Ik ben bang voor fraude met mobiele betalingen	3,81	1,85
Veiligheidsrisico 4	Ik heb weinig vertrouwen in de veiligheid van mijn gsm	3,63	1,75
Prestatierisico		3,45	1,24
Prestatierisico 1	Ik ben bang dat mobiele betalingen niet werken zoals verwacht	3,27	1,49
Prestatierisico 2	Mobiele betalingen werken mogelijk niet goed en verwerken betalingen niet correct	2,98	1,38
Prestatierisico 3	Ik ben bang dat ik niet in elke winkel mobiel kan betalen	4,10	1,65
Financieel risico		3,97	1,57
Financieel risico 1	Het gebruik van mobiele betalingen kan financiële risico's met zich meebrengen	4,08	1,64
Financieel risico 2	ik ben bang dat er zonder mijn toestemming geld kan worden afgeschreven	3,86	1,85

Kennis van de technologie	4,40	1,85
Gebruiksintentie	4,73	1,80
Gebruiksintentie 1 Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken	4,98	1,89
Gebruiksintentie 2 Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen	4,50	1,84
Gebruiksintentie 3 Als mijn smartphone mobiel betalen ondersteunt (onder andere Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken	4,70	1,90

* *Moeite 1 en Moeite 2 zijn gehercodeerd*

5.5. PLS-SEM analyse

Empirische waardegerelateerde studies maken vaak gebruik van structurele vergelijkingsmodellen, zoals PLS-SEM (Partial Least Squares – Structural Equation Modelling), om klantwaarde en de relaties met afhankelijke variabelen te onderzoeken. De manier waarop klantwaarde wordt gemodelleerd verschilt echter wel aanzienlijk tussen onderzoeken. Leroi-Werelds (2019) biedt op basis van de voorgestelde CVI en aanbevelingen van PLS-SEM-literatuur (Hair et al., 2018) drie mogelijke modellen voor: een geaggregeerd model, een gedeseaggregeerd model en een vereenvoudigd model.

Het gedeseaggregeerd model sluit het beste aan bij dit onderzoek, aangezien er hypothesen gesteld worden op het niveau van de waardetypes. In dit model volstaat het om de waardetypen op te nemen als eerste-orde constructen die in verhouding staan tot gebruiksintentie. Het is in dit model niet nodig om klantwaarde als een formatief tweede-orde construct te modelleren. De waardetypen mogen zowel reflectief als formatief van aard zijn, zolang ze maar correct gemodelleerd worden (Leroi-Werelds, 2019). Uitleg over formatieve en reflectieve constructen volgt in sectie 5.5.2.

PLS-SEM kan met zeer complexe modellen overweg, wat handig is gezien dit onderzoek veel verbanden tegelijk zal analyseren. Een andere reden dat PLS-SEM geschikt is voor dit onderzoek, is dat het een distributievrije benadering heeft, tegenover vele andere analysemethoden waarbij een normaalverdeling of iets dergelijks gebruikt wordt. Deze distributievrije benadering versoepelt de assumptie van multivariate normaliteit, waardoor gewerkt kan worden met data die geen normale verdeling volgen. Daarbij komt ook dat PLS-SEM gebruikt kan worden met een relatief kleine steekproefgrootte waarbij het ongeacht de complexiteit over het algemeen een hoog niveau van statistisch niveau bereikt (Hair et al., 2021).

5.5.1. Analyse van het meetmodel

Het meetmodel van dit onderzoek bestaat uit de verschillende waardetypen die allemaal een impact hebben op de gebruiksiintentie. In dit model worden de verschillende relaties tussen de constructen (waardetypen) en bijbehorende items weergegeven. Hierbij is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen reflectieve en formatieve constructen omdat een goede specificatie van het meetmodel nodig is om tot betekenisvolle relaties in het structurele model te komen (Coltman et al., 2008). Bij **reflectieve** constructen vloeit causaliteit van het construct naar de items. Dit wil zeggen dat veranderingen in het construct leiden tot veranderingen in de items, ofwel de items reflecteren het onderliggend construct. Dit leidt ertoe dat de onderliggende items bij een reflectief construct sterk gecorreleerd moeten zijn. Daartegenover vloeit bij **formatieve** constructen de causaliteit van de items naar het construct. Dit wil zeggen dat verandering in de items leiden tot veranderingen in het construct; de items vormen weliswaar het construct. De items bepalen samen het construct en zijn dus ook niet inwisselbaar. Indien een item weggelaten wordt, zal dit de betekenis van het construct kunnen veranderen. Bij formatieve constructen kunnen de items gecorreleerd zijn, maar dit hoeft niet (Jarvis et al., 2003). De constructen van het conceptueel model van dit onderzoek zijn allemaal reflectief behalve het construct 'kennis van de technologie', aangezien deze gemeten wordt met één item, waardoor de specificatie van het construct niet uitmaakt.

De analyse van het meetmodel zal stapsgewijs gebeuren aan de hand van verschillende psychometrische eigenschappen. De volgorde is van belang aangezien het onderzoeken van verdere eigenschappen geen nut heeft zodra er aan één eigenschap niet voldaan is. De analysestappen van de reflectieve en formatieve constructen worden weergegeven in onderstaande tabel (tabel 7). Het single item construct "kennis van de technologie" zal als een formatief construct gecontroleerd worden op discriminant validity. De andere psychometrische eigenschappen zijn niet relevant voor single item constructen.

Tabel 7: Stappenplan evaluatie meetmodel

Psychometrische eigenschap	Reflectieve constructen	Formatieve constructen
Unidimensionaliteit	Stap 1	/
Internal consistency reliability	Stap 2	/
Content validity	Stap 3	Stap 1
Item validity	Stap 4	Stap 2
Within-method convergent validity	Stap 5	/
Discriminant validity	Stap 6	Stap 3

5.5.1.1. Analyse van de constructen

De eerste stap bij de analyse van de reflectieve constructen is het testen van de **unidimensionaliteit**. Er wordt aan de test voldaan indien de eerste eigenwaarde groter is dan één en de tweede eigenwaarde kleiner is dan één. Zoals zichtbaar is in tabel 8, voldoen alle reflectieve

constructen aan de unidimensionaliteitsvoorwaarde. De eigenwaarden werden berekend door middel van een factoranalyse van de verschillende constructen en hun items in het programma SPSS.

Tabel 8: Unidimensionaliteit van de reflectieve constructen

Reflectieve constructen	Eigenwaarde 1	Eigenwaarde 2
Plezier	2,465	0,358
Nuttigheid	2,226	0,685
Gebruiksgemak	2,338	0,348
Controle	1,547	0,878
Moeite	2,326	0,550
Veiligheidsrisico	3,321	0,333
Financieel risico	1,614	0,386
Prestatierisico	2,052	0,695
Gebruiksintentie	2,738	0,156

De tweede stap is het testen van de betrouwbaarheid, oftewel de **internal consistency reliability**. Dit is de mate waarin de items van een reflectief construct consistente resultaten produceren. Met behulp van het programma SmartPLS werd de zogenaamde 'composite reliability' berekend. Er is sprake van betrouwbaarheid indien de gevonden waarde groter dan of gelijk is aan 0,70. Deze drempelwaarde wordt voor alle reflectieve constructen behaald, zoals zichtbaar is in onderstaande tabel (tabel 9).

Tabel 9: Internal consistency reliability van de reflectieve constructen

	Composite reliability
Controle	0.753
Financieel risico	0.892
Gebruiksgemak	0.913
Gebruiksintentie	0.969
Moeite	0.911
Nuttigheid	0.833
Plezier	0.932
Prestatierisico	0.857
Veiligheidsrisico	0.951

De derde stap is het testen van **content validity**. Er is geen statistische test beschikbaar voor het testen van content validity, hiervoor is eerder een subjectieve maar systematische evaluatie nodig van de mate waarin de inhoud van de items geschikt is voor de constructen. Hier werd al rekening mee gehouden door gebruik te maken van bestaande en gevalideerde schalen. Deze schalen zijn terug te vinden in bijlage 2 en er kan dus besloten worden dat de reflectieve constructen voldoen aan content validity.

De vierde stap is het testen van de **item validity**, ofwel de mate waarin een item bij een bepaald construct hoort. Om aan item validity te voldoen, dienen de outer model loadings significant en groter dan 0,50 te zijn, waarbij liefst zelfs een waarde van 0,70 of groter behaald wordt. Tabel 10 toont dat bijna alle reflectieve constructen een waarde groter dan 0,70 behalen. De outer model loadings van de besproken constructen zijn ook allemaal significant. Alle reflectieve constructen voldoen dus aan item validity.

Tabel 10: Outer loadings van de reflectieve constructen

	Control e	Financi eel risico	Gebruik sgemak	Gebruik sintenti e	Moeite	Nuttig- heid	Plezier	Prestati erisiko	Veiligh eidsrisi co
Control e_1	0,856								
Control e_2	0,524								
Control e_3	0,73								
Financi eel_risi co_1		0,876							
Financi eel_risi co_2		0,918							
Gebruik sgemak _1			0,884						
Gebruik sgemak _2			0,865						
Gebruik sgemak _3			0,897						
Gebruik sintenti e_1				0,952					
Gebruik sintenti e_2				0,949					

Gebruik sintenti e_3				0,965					
Moeite_ 1					0,933				
Moeite_ 2					0,922				
Moeite_ 3					0,778				
Nuttigh eid_1						0,742			
Nuttigh eid_2						0,796			
Nuttigh eid_3						0,765			
Nuttigh eid_4						0,675			
Plezier _1							0,872		
Plezier _2							0,934		
Plezier _3							0,913		
Prestati erisico_ 1								0,904	
Prestati erisico_ 2								0,936	
Prestati erisico_ 3								0,574	
Veiligh eidsrisi co_1									0,891
Veiligh eidsrisi co_2									0,934

Veiligheidsrisico_3									0,941
Veiligheidsrisico_4									0,875

De vijfde stap is het testen van de within-method convergent validity, ofwel de gedeelde variantie van de items van een reflectief construct. Per construct dient dus de Average Variance Extracted (AVE) berekend te worden. Indien deze een waarde groter dan 0,50 heeft, voldoet het construct aan de voorwaarden van within-method convergent validity. Dit is het geval voor alle reflectieve constructen, zoals zichtbaar is in onderstaande tabel.

Tabel 11: within-method convergent validity van de reflectieve constructen

	Average variance extracted (AVE)
Controle	0,514
Financieel risico	0,806
Gebruiksgemak	0,779
Gebruiksintentie	0,913
Moeite	0,775
Nuttigheid	0,556
Plezier	0,822
Prestatierisico	0,675
Veiligheidsrisico	0,829

De zesde en laatste stap is het testen van de discriminant validity, ofwel de mate waarin een latent construct verschilt van andere gerelateerde constructen opgenomen in het model. Bij reflectieve constructen kan dit getest worden aan de hand van de HTMT-methode. Er is sprake van discriminant validity tussen twee constructen indien de *Heterotrait-monotrait-ratio of correlations* (HTMT-ratio) kleiner is dan één. Hiervoor dient aan 2 voorwaarden voldaan te zijn:

1. Heuristiek (HTMT₈₅ of HTMT₉₀): de HTMT-ratio moet lager zijn dan 0,85 of 0,90 (hierbij is de HTMT₈₅ uiteraard het meest conservatief)
2. Statistische test: het bootstrap betrouwbaarheidsinterval mag de absolute waarde één niet bevatten

Zoals zichtbaar in tabel 11, zijn er 3 waarden boven de drempel van 0,90. Hier is dus geen sprake van discriminant validity. Onderzoek van Farrell (2010) biedt enkele suggesties voor gebrek aan discriminante validiteit te verhelpen. Na het uitvoeren van enkele EFA's (Exploratory Factor Analysis), werd duidelijk dat het construct 'controle' voor problemen zorgde in de discriminant validity. Als gevolg zal deze uit het model gehaald worden. Daarnaast verbetert de discriminant validity enorm wanneer de waardetypen veiligheidsrisico en financieel risico samengevoegd worden

tot één construct. Dit nieuwe construct zal verder in het onderzoek vernoemd worden als 'waargenomen kosten'.

Tabel 12: Matrix met de HTMT-waarden van de reflectieve constructen

	Controle	Financieel risico	Gebruiks-gemak	Gebruiks-intentie	Moeite	Nuttig-heid	Plezier	Prestatie-risico
Controle								
Financieel risico	0.662							
Gebruiks-gemak	0.835	0.392						
Gebruiks-intentie	0.833	0.683	0.584					
Moeite	0.373	0.22	0.616	0.204				
Nuttigheid	0.951	0.332	0.651	0.735	0.24			
Plezier	0.93	0.35	0.677	0.687	0.402	0.893		
Prestatie-risico	0.603	0.752	0.517	0.481	0.212	0.293	0.304	
Veiligheidsrisico	0.696	0.943	0.433	0.654	0.137	0.375	0.393	0.708

In onderstaande tabel worden de nieuwe HTMT-waarden van de reflectieve constructen weergegeven. Na de aanpassingen zijn er geen waarden boven 0,90 terug te vinden en kunnen we dus besluiten dat er sprake is van discriminant validity.

Tabel 13: Matrix met de HTMT-waarden van de reflectieve constructen (aangepast)

	Gebruiks-gemak	Gebruiks-intentie	Moeite	Nuttigheid	Plezier	Prestatie-risico	Technologie-kennis
Gebruiksgemak							
Gebruiksintentie	0,584						
Moeite	0,237	0,21					
Nuttigheid	0,651	0,735	0,173				
Plezier	0,677	0,687	0,093	0,893			
Prestatierisico	0,517	0,481	0,076	0,293	0,304		
Technologie-kennis	0,232	0,096	0,296	0,134	0,062	0,332	
Waargenomen kosten	0,427	0,673	0,153	0,367	0,386	0,733	0,139

Alle stappen voor de analyse van de constructen zijn voltooid en er wordt voldaan aan alle psychometrische eigenschappen. De volgende stap is het analyseren van het structureel model.

5.5.2. Analyse van het structureel model

De analyse van het structureel model begint met het beoordelen van de prestatie van inner model, oftewel de R^2 -waarde. Daarna zullen de relaties tussen de endogene en exogene constructen besproken worden aan de hand van de hypothesen. Ten slotte wordt een moderatoranalyse uitgevoerd.

De performance van het endogeen construct 'Gebruiksintentie' is statistisch significant en kan volgens de heuristieken geïnterpreteerd worden als middelmatig. Dit kunnen we afleiden uit onderstaande tabel; de waarde van R^2 ligt namelijk tussen 0,33 en 0,67 en het bias-corrected bootstrap betrouwbaarheidsinterval bevat geen 0. Het aantal bootstrap-samples dat hiervoor gegenereerd werden is gelijk aan 10.000, zoals aanbevolen door (Streukens & Leroi-Werelds, 2016). Hieruit kan besloten worden dat het inner model performance middelmatig sterk en significant is, wat betekent dat er verder gegaan kan worden met het analyseren van de individuele coëfficiënten.

Tabel 14: Inner model performance

Endogene constructen	Waarde	Interpretatie	95% bootstrap BI	Significant?
R^2				
Gebbruiksintentie	0,663	Middelmatig	[0,569;0,712]	Ja
R^2 – adjusted				
Gebbruiksintentie	0,651	Middelmatig	[0,553;0,701]	Ja

De individuele coëfficiënten, ook wel de path coefficients genoemd, van het structureel model worden weergegeven in onderstaande tabel. Deze coëfficiënten zeggen echter niets over de statistische significantie, daarvoor is het 95% bias-corrected bootstrap betrouwbaarheidsinterval nodig. Om de hypothesen te testen dient dit betrouwbaarheidsinterval niet de waarde nul te omvatten (Henseler et al., 2016).

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

In tabel 15 worden de resultaten van het structureel model samengevat. Indien het richtingaangevende teken van de coëfficiënt overeenkomt met die van de hypothese en het betrouwbaarheidsinterval geen 0 bevat, wordt de hypothese ondersteund. Is het teken echter tegenovergesteld of bevat het betrouwbaarheidsinterval 0, dan is de hypothese niet ondersteund. Daarnaast is het belangrijk te vermelden dat H4, H6 en H8 niet meer van toepassing zullen zijn aangezien de vermelde waardetypen in die hypothesen niet opgenomen zijn in het structureel model. Er komt wel nog een hypothese bij voor het nieuwe construct 'waargenomen kost':

H11: Waargenomen kost heeft een negatief effect op de gebruiksintentie van mobiel betalen.

Tabel 15: resultaten structureel model

Hypothese	Relatie	Coëfficiënten (β)	95% Bootstrap BI	Significant?
H1	Plezier → Gebruiksintentie	0,275	[0,124;0,449]	Ja
H2	Gebruiksgemak → Gebruiksintentie	0,136	[0,003;0,280]	Ja
H3	Nuttigheid → Gebruiksintentie	0,200	[0,044;0,325]	Ja
H4	Controle → Gebruiksintentie	/	/	/
H5	Moeite → Gebruiksintentie	0,178	[0,041;0,286]	Ja
H6	Financieel risico → Gebruiksintentie	/	/	/
H7	Prestatierisico → Gebruiksintentie	-0,012	[-0,131;0,112]	Nee
H8	Veiligheidsrisico → Gebruiksintentie	/	/	/
H9	Kennis van de technologie → Gebruiksintentie	0,024	[-0,107;0,140]	Nee
H11	Waargenomen kost → Gebruiksintentie	-0,391	[-0,502;-0,282]	Ja

Er zijn 5 significante relaties teruggevonden in het structureel model, waarvan 4 in de juiste richting om de hypothese te bevestigen. De richtingaangeving bij het construct moeite is tegenovergesteld dan de voorgestelde hypothese. Dit betekent dat er 4 hypothesen ondersteund worden:

H1: Wanneer plezier stijgt met 1 en alle andere onafhankelijke variabelen blijven constant, dan zal gebruiksintentie stijgen met 0,275

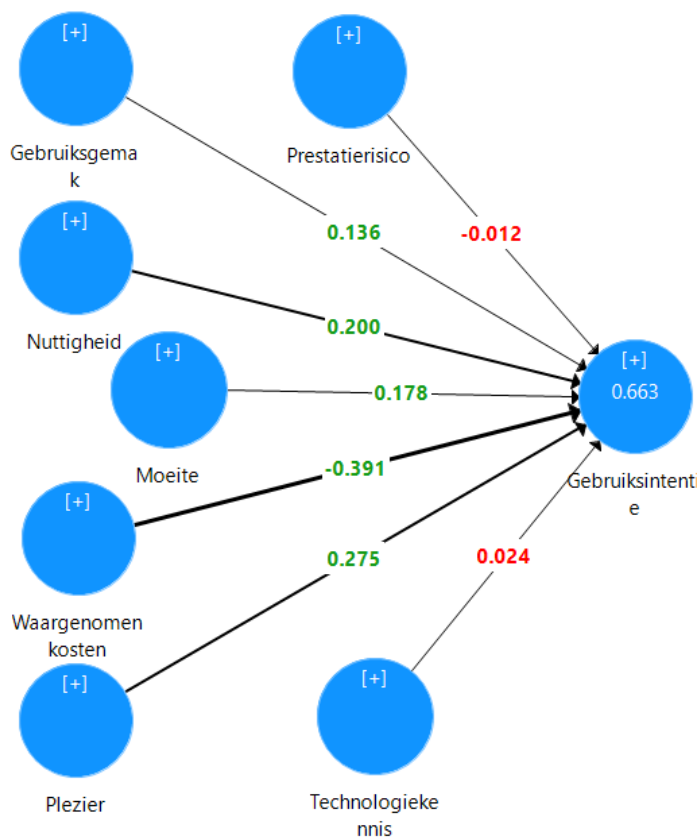
H2: Wanneer gebruiksgemak stijgt met 1 en alle andere onafhankelijke variabelen blijven constant, dan zal gebruiksintentie stijgen met 0,136

H3: Wanneer nuttigheid stijgt met 1 en alle andere onafhankelijke variabelen blijven constant, dan zal gebruikssintentie stijgen met 0,200

H11: Wanneer waargenomen kost stijgt met 1 en alle andere onafhankelijke variabelen blijven constant, dan zal gebruikssintentie dalen met 0,391

H5*: Wanneer moeite stijgt met 1 en alle andere onafhankelijke variabelen blijven constant, dan zal moeite stijgen met 0,178 (*deze hypothese werd niet bevestigd aangezien de richtingaanwijzing tegenovergesteld is, maar het construct moeite heeft wel een significante relatie)

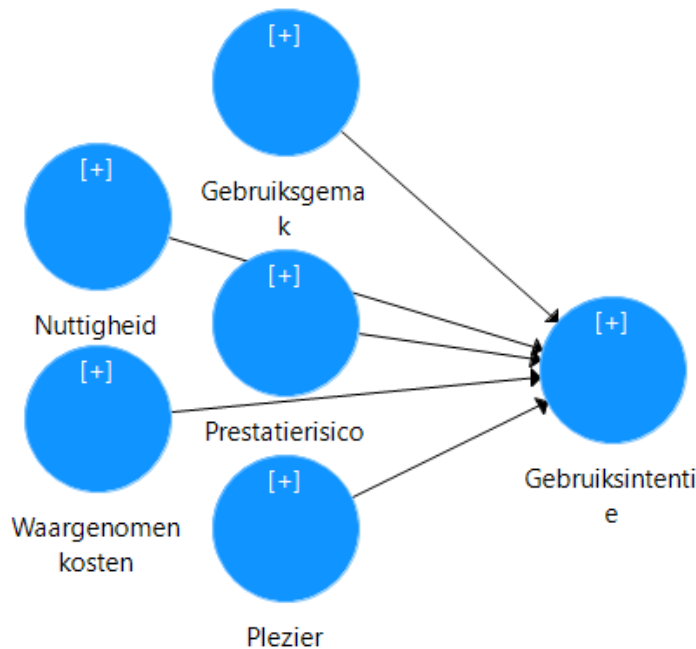
In onderstaande figuur wordt schematisch het model weergegeven met de bijbehorende coëfficiënten, waarbij de significante relaties groen gekleurd zijn. De overige hypothesen omtrent prestatierisico en technologiekennis worden verworpen aangezien deze geen significante relatie vertonen, deze worden herkend aan de rode kleur in het onderstaande model.



Figuur 6: Structureel model met significante relaties

5.5.3. Moderatoranalyse

Voor de moderatoranalyse werd gebruik gemaakt van een 'multiple group analysis' (MGA). Hiervoor werd een dummy variabele 'gebruiker' aangemaakt om de consumenten die reeds gebruik gemaakt hebben van mobiele betalingen te onderscheiden van de niet-gebruikers. Vervolgens werd onderstaand model opgesteld, hierbij werden de constructen 'moeite' en 'techniekennis' verwijderd, aangezien deze niet van toepassing waren op de gebruikers en er anders geen MGA uitgevoerd kan worden.



Figuur 7: MGA-model

Na het uitvoeren van de MGA, wordt aan de hand van t-tests geanalyseerd of er significante verschillen merkbaar zijn tussen de path coëfficiënten van de gebruikers en niet-gebruikers. Door t-tests te gebruiken, introduceert MGA terug distributie-aanname in PLS, wat normaal gezien een distributievrije procedure is. Belangrijk hier is dat wanneer de steekproefomvang groot is, zelfs kleine verschillen in coëfficiënten als significant kunnen testen. Daarom wordt enerzijds de inspectie van de path coëfficiënten aanbevolen en anderzijds een voldoende grote steekproefomvang (Henseler, 2012).

Het verschil tussen de path coëfficiënten van gebruikers en niet-gebruikers wordt onderworpen aan drie tests. Deze significantietests gebruiken het .05 significantieniveau en gaan respectievelijk van conservatieve test naar meer liberaal. De drie methoden om de significantie te testen zijn:

- 1) PLS-MGA: Deze niet-parametrische significantietest vindt een verschil significant als de p-waarde kleiner is dan 0,05 of groter dan 0,95 voor het verschil van groepsspecifieke path coëfficiënten.
- 2) Parametrische test: Dit is een vergelijkbare methode, maar is parametrisch, ervan uitgaande dat groepen gelijke varianties hebben.

- 3) Welch-Satterthwait-test: dit is een alternatieve parametrische test, waarbij wordt uitgegaan van ongelijke varianties tussen groepen.

Onderstaande tabel rapporteert de bootstrapping resultaten. Hierin worden de verschillen tussen de path coëfficiënten van gebruikers en niet-gebruikers en de bijbehorende testen met hun p-waarden weergegeven.

Tabel 16: Resultaten Multiple Group Analysis

	Path Coefficients-diff (Gebruikers(1.0) - Niet_Gebruikers(0.0))	PLS-MGA p-waarde	Parametric test p-waarde	Welch- Satterthwait-test p-waarde
Gebruiksgemak -> Gebruiksintentie	0,142	0,301	0,3	0,3
Nuttigheid -> Gebruiksintentie	-0,055	0,732	0,741	0,736
Plezier -> Gebruiksintentie	-0,046	0,773	0,787	0,786
Prestatierisico -> Gebruiksintentie	0,167	0,296	0,302	0,307
Waargenomen kosten -> Gebruiksintentie	-0,014	0,926	0,920	0,919

In de tabel is duidelijk zichtbaar dat de drempel voor significantie niet behaald wordt. Er zijn geen p-waarden groter dan 0,95 of kleiner dan 0,05. Naar aanleiding van deze 3 tests blijkt dus dat het voormalig gebruik van mobiele betalingen geen significant modererend effect blijkt te hebben op de gebruiksintentie voor mobiele betalingen of op het risico-effect. Dit betekent dat **H10** verworpen kan worden.

6. Algemene conclusies en bedrijfsaanbevelingen

Het doel van deze masterproef is om de gepercipieerde klantwaarde van mobiel betalen in kaart te brengen. Het concept van gepercipieerde klantwaarde, het concept van mobiele betalingen en de relevante waardetypen die verband houden met mobiele betalingen werden bestudeerd. Daarnaast werd de relatie tussen verschillende mogelijke waardetypes van mobiel betalen en de gevolgen voor klantwaarde getest. Als volgt bevat dit hoofdstuk een bespreking van de onderzoeksvragen en van de deelvragen van dit onderzoek. Vervolgens worden er een aantal bedrijfsaanbevelingen gedaan, die nuttig kunnen zijn voor banken en bedrijven die een connectie hebben met mobiele betalingen. Tot slot worden de beperkingen van dit onderzoek besproken en worden aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan.

6.1. Conclusies

Dit onderzoek heeft getracht een andere kijk te bieden op het onderzoek naar de gebruiksintentie van mobiele betalingen met een focus op klantwaarde in plaats van technologiemodellen zoals bijv. het Technology Acceptance Model. Klantwaarde kan namelijk enorm verschillen naargelang de context (Bettencourt et al., 2014) en het is belangrijk om te achterhalen hoe klantwaarde in de context van mobiele betalingen bekeken moet worden om zo de consument zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn. Onderzoek van Grönroos et al. (2014) stelt daarbij ook dat waarde fundamenteel is in een bedrijf en dat waarde enkel gecreëerd kan worden door de klant. Daarnaast stelt marketingonderzoek van Leroi-Werelds (2019) dat klantwaarde kan worden aanzien als de belangrijkste factor voor het behalen van een competitief voordeel en dat klantwaarde als kernelement dient in de strategie van een bedrijf.

Met behulp van de waardetypologie van Leroi-Werelds (2019) heeft dit onderzoek enerzijds geprobeerd te achterhalen welke factoren de consument aanzetten tot het gebruiken van mobiel betalen (enablers). Anderzijds werd onderzocht welke factoren de klanten tegenhouden (inhibitors) om te kiezen voor mobiel betalen. De waardetypologie van Leroi-Werelds (2019) speelde hierin een grote rol. De lijst van veertien positieve en tien negatieve waardetypes hebben geholpen om klantwaarde te benaderen. Ondanks de vele verschillende manieren om klantwaarde te meten, bleek de combinatie van verkennend kwalitatief onderzoek, gevolgd door kwantitatief onderzoek een goede methode om een Customer Value Index samen te stellen. De CVI, een gewogen samenstelling van alle relevante positieve en negatieve waardetypes met betrekking tot een bepaald object, kon opgesteld worden aan de hand van het verkennend kwalitatief onderzoek en de waardepropositie van mobiele betalingen. Zo zijn er in dit onderzoek uiteindelijk 9 relevante waardetypes ontdekt, namelijk: Gebruiksgemak, Prestatierisico, Nuttigheid, Moeite, Plezier, Technologiekennis, Financieel risico, Prestatierisico en veiligheidsrisico. Deze 9 waardetypes vormen samen de CVI van het gebruik van mobiele betalingen en vormden aldus ook een antwoord op de eerste onderzoeksvraag: "Wat

zijn de positieve en negatieve waardetypen die de consument beïnvloeden bij de keuze voor mobiel betalen?”

Vervolgens konden met behulp van het CVI de verbanden tussen de verschillende waardetypen en de gebruiksintentie van mobiele betalingen en de gevolgen van klantwaarde onderzocht worden. Zo kwam het strategisch belang van elk van de waardetypen naar voor en konden deze beoordeeld worden. Uiteindelijk toonden vier van de waardetypen een significant effect op gebruiksintentie. Één van deze significante waardetypen werd gedurende het kwantitatief onderzoek geformuleerd naar aanleiding van een confirmatory factor analysis. Hierbij werden de waardetypen financieel risico en veiligheidsrisico samengevoegd tot het construct 'waargenomen kost'.

Na het kwantitatief onderzoek kan ook een antwoord gevormd worden op de eerste deelvraag: "Wat is het effect van de positieve waardetypen op de intentie om mobiel te betalen?" Er kan geconcludeerd worden dat de gebruiksintentie voor mobiele betalingen verhoogd kan worden door de plezierfactor te verbeteren (H1). Daarnaast is het ook mogelijk om de gebruiksintentie van mobiele betalingen te verhogen door het gebruiksgemak te laten stijgen (H2). Tot slot vormt nuttigheid het laatste significant positieve waardetype. De gebruiksintentie van mobiele betalingen kan ook verhoogd worden door het gepercipieerde nut van mobiel betalen te verhogen (H3). Van deze 3 relevante en significante waardetypen, was het waardetype plezier die de grootste coëfficiënt droeg, respectievelijk gevolgd door nuttigheid en gebruiksgemak.

Daarnaast kan ook een antwoord gevormd worden op de tweede deelvraag: "Wat is het effect van de negatieve waardetypen op de intentie om mobiel te betalen?". Tijdens het kwantitatieve onderzoek zijn twee negatieve waardetypen samengevoegd tot het construct 'waargenomen kost' omdat de discriminante validiteit niet in orde was. Als gevolg werd een nieuwe hypothese opgesteld, namelijk hypothese 11. Na de kwantitatieve studie kon geconcludeerd worden dat waargenomen kost het enigste negatieve waardetype is met een significant negatief effect op de intentie om mobiel te betalen. Waargenomen kost is echter een samenvoeging van de 2 negatieve waardetypen financieel risico en veiligheidsrisico. De coëfficiënt van waargenomen kost is de hoogste van alle waardetypen met een waarde van 0,391. Dit ligt in lijn met de verwachtingen die ook gesteld werden door prospect theory (Kahneman en Tversky, 1979), namelijk: consumenten zijn gevoeliger voor verliezen dan voor winsten. Daarnaast stellen Cenfetelli en Schwarz (2011) dat individuen grotere en snellere aandacht schenken aan negatieve dan positieve eigenschappen en hierdoor inhibitors gemakkelijker opmerken en verwerken.

Ondanks dat er maar één negatief waardetype een significant negatief effect heeft op de intentie om mobiel te betalen, is er nog één waardetype, gehypothetiseerd als negatief waardetype, dat een significant effect heeft. Dit betreft het waardetype moeite, dat met een coëfficiënt van 0,178 een positief significant effect heeft op de gebruiksintentie van mobiele betalingen. Dit lag niet in lijn met de verwachtingen en een mogelijke verklaring hiervoor is dat de niet-gebruikers wel genoeg technologische kennis hebben om mobiel te kunnen betalen, maar er om andere redenen voor kiezen om geen gebruik te maken van deze technologie.

Voor de volgende waardetypen zijn er geen significante effecten gevonden: Prestatierisico en Technologiekennis. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat technologiekennis maar gemeten werd door 1 item en dat dit item uit eigen kwalitatief onderzoek kwam. Desalniettemin is het een interessante ondervinding dat kennis van de technologie geen significant effect heeft op de gebruiksincentie van mobiel betalen. Het feit dat er geen significant effect voor prestatierisico gevonden werd, kan te wijten zijn aan de technologie van mobiele betalingen zelf. In de interviews met de gebruikers van mobiele betalingen merkte ik dat de één zo goed als nooit problemen had met de prestatie van mobiele betalingen, terwijl de ander het wel al eens meemaakte en ook een beetje bang was dat de optie niet in elke winkel aanwezig zou zijn. De grote variantie van de antwoorden en het feit dat niet-gebruikers geen ervaring hebben met de technologie, kan ervoor gezorgd hebben dat consument conservatief geantwoord hebben op dit construct met een insignificantie als gevolg.

Tot slot was de moderatoranalyse niet significant om conclusies te trekken. De verklaring hiervoor lijkt te wijten aan de steekproefgrootte van 200. Indien deze groter was geweest, waren de modererende effecten makkelijker naar voor gekomen. Henseler (2012) vermeldde dat wanneer de steekproefomvang groot is, zelfs kleine verschillen in coëfficiënten als significant kunnen testen. Aldus met een kleine steekproef is het omgekeerde waar.

6.2. Bedrijfsaanbevelingen

De Kerviler et al. (2016) ontdekten dat consumenten na het proberen van mobiele betalingen eerder de ervaring dan de risico's zullen overwegen, een verandering ten opzichte van vóór het gebruik van mobiel betalen. Grönroos et al. (2014) benadrukken ook dat wanneer een consument een product of dienst gebruikt, de focus van waardecreatie niet meer overwegend ligt op de kosten en baten. In plaats daarvan wordt waardecreatie eerder een continu proces dat de nadruk legt op de ervaringen, logica en het vermogen van de klant om waarde te halen uit het product of de dienst. Dit is voor bedrijven zeer interessant aangezien prospect theory (Kahneman en Tversky, 1979) stelt dat consumenten gevoeliger zijn voor verliezen dan voor winsten.

Het is dus enorm belangrijk voor bedrijven om te kijken naar de positieve significante waardetypen en om de negatieve waardetypen zo goed mogelijk te beperken. Dit kunnen ze doen door de risico's beter uit te leggen aan de consumenten zodat ze begrijpen hoe het werkt en dat de technologie tegenwoordig zeer veilig is. Zo zullen de consumenten zich ook veiliger voelen, wat tot een hogere gebruiksincentie kan leiden. Hoe meer consumenten mobiele betalingsapplicaties gebruiken, hoe meer data bedrijven hieruit zullen kunnen halen. Deze data is uiteraard enorm waardevol voor bedrijven en kan gebruikt worden om zelf beter gecalculerde strategische beslissingen te maken.

Bedrijven kunnen ook inspelen op het plezier dat mensen beleven tijdens mobiele betalingen en op het gebruiksgemak van de applicaties. Zo zouden bedrijven met een reclamecampagne duidelijk kunnen maken hoeveel voordeel mobiel betalen biedt, zoals onder andere efficiënte en snelheid in

tegenstelling tot andere betaalmethoden. Ze moeten er in andere woorden voor zorgen dat potentiële gebruikers de meerwaarde van mobiel betalen inzien.

6.3. Beperkingen en aanbevelingen voor verder onderzoek

Dit onderzoek bevat enkele beperkingen. Zo werd er in dit onderzoek specifiek gefocust op NFC-betalingen waarbij de telefoon tegen een terminal gehouden moest worden. Het is zeer mogelijk dat consumenten dit fout begrepen hebben en bijvoorbeeld de vragenlijst ingevuld hebben denkende dat Payconiq of iets dergelijks ook onder mobiele betalingen viel. Dit zou in volgende onderzoeken duidelijker vermeld kunnen worden en eventueel met een controlevraag in de vragenlijst getest kunnen worden.

Een tweede beperking van dit onderzoek is de leeftijd van de respondenten. Hoewel de leeftijdscategorie tussen de 1 en 60 jaar lag, namen meer jongeren dan ouderen deel aan het onderzoek. Leeftijd kan een belangrijke variabele zijn in dit onderzoek, zoals in vorige onderzoeken is gebleken waar leeftijd als moderator getest werd. Aanbeveling naar volgend onderzoek is dan ook om leeftijd als moderator op te nemen.

Tot slot kan het hoogst behaalde diploma van een consument ook een rol spelen bij de gebruiksintentie van mobiel betalen. Hoger geleerde consumenten zouden misschien beter de voordelen kunnen snappen of beter de risico's in kunnen schatten tegenover lager geschoolde consumenten. Dit zou ook als moderator opgenomen kunnen worden in volgende onderzoeken.

7. Referenties

- Abrahão, R. D. S., Moriguchi, S. N., & Andrade, D. F. (2016). Intention of adoption of mobile payment: An analysis in the light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(3), 221–230. <https://doi.org/10.1016/j.rai.2016.06.003>
- ACM. (2020, november). Big Techs in het betalingsverkeer. Autoriteit Consument & Markt. <https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/big-techs-in-het-betalingsverkeer.pdf>
- Al-amri, Redhwan & Maarop, Nurazean & Jamaludin, Rosmahaida & Narayana Samy, Ganthan & Magalingam, Pritheega & Hassan, N & Wong, Doris & Mohd Daud, Salwani. (2018). correlation analysis between factors influencing the usage intention of NFC mobile wallet payment. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*. 14. 10.4314/jfas.v10i2s.18.
- Atos Worldline, Bpost, & Febelfin. (2020). Retraits aux guichets automatiques. Febelfin.be.
- Arslan, B., & Fröjd, B. (2019). E-wallet - designed for usability (Dissertation). Geraadpleegd van <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-252790>
- Bancontact Payconiq Company. (2021). Total number of Payconiq transactions in Belgium from 2017 to 2020 (in million) [Graph]. Statista.
- Statista. (2021). Statista Digital Market Outlook. Statista. Retrieved February 22, 2022, from <https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/outlook/dmo/fintech/digital-payments/worldwide>
- Bettencourt, Lance & Lusch, Robert & Vargo, Stephen. (2014). A Service Lens on Value Creation: Marketing's Role in Achieving Strategic Advantage. *California Management Review*. 57. 44-66. 10.1525/cmr.2014.57.1.44.
- BNP Paribas Fortis. (2021). Gebruiken we minder cash? Geraadpleegd op 9 februari 2022, van <https://www.bnpparibasfortis.com/nl/positive-banking/pb-article/zult-u-cash-kunnen-blijven-betalen>
- Coltman, T., Devinney, T. M., Midgley, D. F., & Venaik, S. (2008). Formative versus reflective measurement models: Two applications of formative measurement. *Journal of Business Research*, 61(12), 1250–1262. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.013>
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2008). Past, present and future of mobile payments research: A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 165–181. doi:10.1016/j.elerap.2007.02.001
- De Kerviler, Gwarlann, Nathalie TM Demoulin, and Pietro Zidda. "Adoption of in-store mobile payment: Are perceived risk and convenience the only drivers?." *Journal of Retailing and Consumer Services* 31 (2016): 334-344.
- Du, H. (2013). NFC technology: Today and tomorrow. *International Journal of Future Computer and Communication*, 2(4), 351.
- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Pervan, Beatty, and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63(3), 324–327. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.003>

- Fassott, G., Henseler, J., & Coelho, P. S. (2016). Testing moderating effects in PLS path models with composite variables. *Industrial management & data systems*.
- Gallarza, M.G., Gil-Saura, I. and Holbrook, M.B. (2011), "The value of value: further excursions on the meaning and role of customer value", *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 10, pp. 179-191
- Gallarza, M.G., Arteaga, F., Del Chiappa, G., Gil-Saura, I. and Holbrook, M.B. (2017), "A multi-dimensional service-value scale based on Holbrook's typology of customer value: bridging the gap between the concept and its measurement", *Journal of Service Management*, Vol. 28 No. 4, pp. 724-762.
- Graf, A., & Maas, P. (2008). Customer value from a customer perspective: A comprehensive review. *Journal für Betriebswirtschaft*, 58(1), 1-20.
doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s11301-008-0032-8>
- Grönroos, Christian & Gummerus, Johanna. (2014). The service revolution and its marketing implications: Service logic vs service-dominant logic. *Managing Service Quality*. 24. 10.1108/MSQ-03-2014-0042.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. saGe publications.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. *Classroom Companion: Business*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Henseler, Jörg. "PLS-MGA: A non-parametric approach to partial least squares-based multi-group analysis." *Challenges at the interface of data analysis, computer science, and optimization*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. 495-501.
- Humbani, M., & Wiese, M. (2017). A Cashless Society for All: Determining Consumers' Readiness to Adopt Mobile Payment Services. *Journal of African Business*, 19(3), 409-429.
<https://doi.org/10.1080/15228916.2017.1396792>
- Jarvis, C., MacKenzie, S., & Podsakoff, P. (2003). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218. <https://doi.org/10.1086/376806>
- Kalinic, Z., Marinkovic, V., Molinillo, S., & Liébana-Cabanillas, F. (2019). A multi-analytical approach to peer-to-peer mobile payment acceptance prediction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 143-153. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.016>
- Karjaluoto, H., Shaikh, A. A., Leppäniemi, M., & Luomala, R. (2019). Examining consumers' usage intention of contactless payment systems. *International Journal of Bank Marketing*, 38(2), 332-351. <https://doi.org/10.1108/ijbm-04-2019-0155>
- Lee, Y.-K., Park, J.-H., Chung, N., & Blakeney, A. (2012). A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services. *Journal of Business Research*, 65, 1590-1599. doi:10.1016/j.jbusres.2011.02.044
- Leroi-Werelds, S. (2019). An update on customer value: state of the art, revised typology, and research agenda. *Journal of Service Management*, 30(5), 650-680.
doi:10.1108/JOSM-03-2019-0074

- LI, X., & LIU, Y. (2021). In-store mobile payment in western countries : A study on readiness and adoption (Dissertation). Geraadpleegd van <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-299776>
- National Bank of Belgium. (2021). Total number of offline and online processed card payment transactions in Belgium from 2010 to 2020, by payment scheme (in millions) [Graph]. Statista.
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61, 404–414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>
- Price Waterhouse Coopers. (2019, maart). Mobile payment report 2019. PWC. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/pwc-studie-mobile-payment-2019.pdf>
- Roelens, T., Adriaen, D., & Cockx, R. (2021, April 24). Grootbanken garanderen automaat in de buurt. *De Tijd*.
- Rampton, J. (2017, 26 april). The benefits and risks of mobile payments for your small business. Geraadpleegd op 11 februari 2021, van <https://due.com/blog/benefits-risks-mobile-payments-small-business/>
- Sánchez-Fernández, R., Iniesta-Bonillo, M.Á. and Holbrook, M.B. (2009), "The conceptualization and measurement of consumer value in services", *International Journal of Marketing Research*, Vol. 51 No. 1, pp. 93-113.
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to Specify, Estimate, and Validate Higher-Order Constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Schierz, P. G., Schilke, O., & Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209–216. doi:10.1016/j.elerap.2009.07.005
- Statista. (2021). Statista Digital Market Outlook. Statista. Retrieved February 22, 2022, from <https://www-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/outlook/dmo/fintech/digital-payments/worldwide>
- Streukens, S., & Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrapping results. *European Management Journal*, 34(6), 618–632.
- Sun, S., Zhang, F., Liao, K., & Chang, V. (2021). Determine Factors of NFC Mobile Payment Continuous Adoption in Shopping Malls. *International Journal of Business Intelligence Research*, 12(2), 1–20. <https://doi.org/10.4018/ijbir.20210701.0a1>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478.
- Zeithaml, V.A. (1988), "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52 No. 3, pp. 2-22.

8. Bijlagen

Bijlage 1: Interviewleidraad

Inleiding

- Bespreking onderzoek:
 - Dit interview wordt uitgevoerd naar aanleiding van mijn masterproef voor de opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen aan de Universiteit Hasselt
 - Het doel van dit interview is om inzicht te verwerven in de intentie om mobiele betalingen wel of niet te gebruiken. Ik wil aan de hand van dit interview dus achterhalen met welke reden u wel dan niet kiest voor mobiel betalen.
- Geïnformeerde toestemming:
 - Uw deelname is vrijwillig. U hebt het recht om uw deelname aan dit onderzoek zonder opgave van redenen stop te zetten.
 - De gegevens die worden verzameld, zijn bedoeld voor onderzoeksdoeleinden en worden vertrouwelijk behandeld. Uw identiteit zal met niemand gedeeld worden.
 - Gaat u ermee akkoord indien ik dit interview opneem? Deze opname wordt dan met niemand gedeeld, het is enkel voor mezelf zodat ik dit interview later opnieuw kan beluisteren.
- Er zijn geen juiste of foute antwoorden. Ik ben geïnteresseerd in uw eigen mening en ervaringen.

Voorstelling

- Kan u zichzelf kort voorstellen?
 - Naam?
 - Leeftijd?

Mobiel betalen

- Heeft u al eens ooit gebruik gemaakt van mobiele betalingen?
 - Waarom verkiest u mobiele betalingen (niet) boven andere betaalmethoden?
- Wanneer gebruikt u mobiele betalingen? Waarom?
- Wanneer gebruikt u andere betaalmethoden? Waarom?
- Waar gebruikt u mobiele betalingen? Waarom?
- Waar gebruikt u andere betaalmethoden? Waarom?

Attributen en gevolgen

- Wat zijn de belangrijkste redenen waarom u (niet) voor mobiel betalen kiest?
 - Welke kenmerken denkt u dat belangrijk zijn voor anderen bij de keuze voor mobiel betalen?

- Kunt u mij vertellen over de laatste keer dat u mobiel heeft betaald?
 - Hoe was uw ervaring met de mobiele betaling? Waarom?
- Kunt u mij vertellen over een slechte ervaring die u had met mobiele betalingen?
 - Waarom was dit een slechte ervaring?
- Kunt u mij vertellen over een hele goede ervaring die u had met mobiele betalingen?
 - Waarom was dit zo'n goede ervaring?
- Wat vindt u de fijnste betaalmethode?
 - Waarom is deze betaalmethode beter dan andere?
 - Gebruikt u deze betaalmethode dan ook het vaakst of zijn er andere die u vaker gebruikt?
- Wat is het minimum dat u verwacht van mobiele betalingen?
 - Waarom is dit kenmerk voor u noodzakelijk?
- Welke kenmerken zouden volgens u mobiele betalingen naar een hoger niveau tillen?
 - Waarom maken deze kenmerken mobiele betalingen beter volgens u?
- Is er een verschil in uw keuze van betaalmethoden met een aantal jaar geleden?
 - Waarom?

Slot

- Dit waren al mijn vragen voor u. Is er nog iets wat u zou willen toevoegen?
- Hartelijk bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek.

Bijlage 2: Overzicht van de items en hun oorsprong

Construct	Bron	Aangepaste items voor vragenlijst
Gebruiksgemak	Venkatesh et al. (2003)	Mobiele betalingen zijn gebruiksvriendelijk
	Venkatesh et al. (2008)	Mobiele betalingen zijn duidelijk en begrijpelijk
	Venkatesh et al. (2008)	Mobiele betalingen vergen niet veel van mijn mentale inspanning
Nuttigheid	Venkatesh et al. (2003)	Mobiele betalen zijn handig/Ik zou mobiele betalingen handig vinden
	Venkatesh et al. (2003)	Mobiele betalingen optimaliseren mijn financiële transacties
	Venkatesh et al. (2003)	Mobiele betalingstransacties staan mij toe mijn betalingen sneller uit te voeren
	Kwalitatief onderzoek	Ik vind het handig dat ik mijn portemonnee niet altijd bij moet hebben
Controle	Venkatesh et al. (2003)	Ik heb het gevoel dat ik controle over de transactie heb wanneer ik mobiele betalingen gebruik
	Venkatesh et al. (2008)	Ik heb de middelen om mobiel te betalen
	Kwalitatief onderzoek	Het feit dat ik alle betaalgegevens zie op mijn telefoon, geeft me een gevoel van controle
Plezier	Venkatesh et al. (2003)	Mobiel betalen is heel aangenaam
	Venkatesh et al. (2003)	Ik vind mobiel betalen leuk
	Venkatesh et al. (2003)	Ik heb plezier in het gebruik van mobiele betalingen
Moeite	Venkatesh et al. (2003)	Leren om mobiele betalingsapplicaties te gebruiken is eenvoudig
	Venkatesh et al. (2003)	Het is gemakkelijk om te beginnen met mobiele betalingsapplicaties
	Abrahão et al. (2016)	Ik denk dat het veel tijd in beslag neemt om over te stappen naar mobiele betalingen
Veiligheidsrisico	Featherman & Pavlou (2003)	Ik ben bang dat persoonlijke informatie kan worden onderschept of ingezien
	Kim et al. (2010)	Ik denk dat mobiel betalen een risicovolle keuze is
	Kwalitatief onderzoek	Ik ben bang voor fraude met mobiele betalingen
	Kwalitatief onderzoek	Ik heb weinig vertrouwen in de veiligheid van mijn gsm
Prestatierisico	Featherman & Pavlou (2003)	Ik ben bang dat mobiele betalingen niet werken zoals verwacht
	Featherman & Pavlou (2003)	Mobiele betalingen werken mogelijk niet goed en verwerken betalingen niet correct
	Kwalitatief onderzoek	Ik ben bang dat ik niet in elke winkel mobiel kan betalen
Financieel risico	Featherman & Pavlou (2003)	Het gebruik van mobiele betalingen kan financiële risico's met zich meebrengen

	Kwalitatief onderzoek	ik ben bang dat er zonder mijn toestemming geld kan worden afgeschreven
Kennis van de technologie	Kwalitatief onderzoek	Ik heb voldoende kennis over mobiel betalen om het te gebruiken
Gebruiksintentie	Venkatesh et al. (2012)	Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken
	Venkatesh et al. (2012)	Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen
	Venkatesh et al. (2012)	Als mijn smartphone mobiel betalen ondersteunt (onder andere Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken

Bijlage 3: Vragenlijst

Intro

Beste deelnemer

Ik ben Davey Verleg. In het kader van mijn studie Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW) - master Marketing aan de Universiteit Hasselt, onderzoek ik de gebruiksintentie van mobiel betalen. Meer specifiek zal de **focus** liggen op fysieke betalingen (**de smartphone tegen een betaalterminal houden**) in een winkelomgeving.

Deze enquête zal maximaal 8 minuten duren.

Ik wil u erop wijzen dat er vertrouwelijk wordt omgegaan met uw gegevens en dat er geen enkele identificatie mogelijk is.

Tot slot dank ik u bij voorbaat voor uw deelname aan deze enquête.

Davey Verleg

Master Marketing - Toegepaste Economische Wetenschappen - Universiteit Hasselt

Toestemmingsformulier

Vooraleer u toestemt mee te werken aan dit onderzoek is het belangrijk om onderstaand toestemmingsformulier grondig door te nemen.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in de gebruiksententie van mobiele betalingen.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestaat uit een online enquête waarin u enkele vragen over mobiele betalingen dient te beantwoorden. De enquête zal maximaal 8 minuten duren.

Opdrachtgever van het onderzoek

Deze studie gebeurt in opdracht van Universiteit Hasselt, in het kader van een masterproef.

Vrijwillige deelname

Uw deelname aan dit onderzoek is volledig vrijwillig. Indien u wenst deel te nemen aan het onderzoek, wordt er gevraagd om onderaan op de volgende pagina 'Ik stem hiermee in, ik wens deel te nemen aan de studie' aan te klikken. Het aanklikken van deze stelling geeft enkel aan dat u het formulier heeft doorgelezen en wenst deel te nemen, maar behoudt u niet van het recht om op ieder ogenblik de deelname stop te zetten zonder dat u hiervoor een reden hoeft te vermelden.

Privacy

Zowel uw deelname als persoonlijke gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld. Onder geen enkel beding zullen uw persoonlijke gegevens openbaar gemaakt worden.

De informatie over u zal elektronisch of manueel verwerkt en geanalyseerd worden. U beschikt over het recht de door u verzamelde gegevens op te vragen ter controle en eventuele aanpassingen aan te vragen. U kan deze gegevens opvragen of aanpassen door een e-mail te versturen naar of Davey Verleg (davey.verleg@student.uhasselt.be).

Contactpersoon in geval van vragen betreffende het onderzoek

Indien u nog verdere vragen heeft met betrekking tot het onderzoek of uw rechten als deelnemer, aarzel dan niet om contact op te nemen met Davey Verleg (davey.verleg@student.uhasselt.be).

Toestemming

Hierbij bevestig ik,

Dat ik over het onderzoek ben ingelicht en ik de informatie gelezen en begrepen heb.

De onderzoeker heeft mij voldoende informatie gegeven met betrekking tot de doelen, inhoud en duur van het onderzoek. Bovendien werd mij voldoende tijd gegeven om de informatie te overwegen en om vragen te stellen, waarop ik bevredigende antwoorden gekregen heb.

Ik heb begrepen dat ik mijn deelname aan deze studie op elk ogenblik mag stopzetten, zonder dat dit mij enig nadeel kan berokkenen.

Ik ga akkoord met de verzameling, de verwerking en het gebruik van deze gegevens voor het beschreven onderzoeksdoel.

Ik stem geheel vrijwillig toe om deel te nemen aan dit onderzoek.

- Ik stem hiermee in, ik wens deel te nemen aan de studie. (1)
- Ik stem hier niet mee in, ik wens niet deel te nemen aan de studie. (2)

UitlegNFC

In dit onderzoek wordt mobiel betalen gedefinieerd als **het betalen met de smartphone door deze tegen een betaalterminal te houden**. Hiervoor maakt men gebruik van een digital wallet, zoals Google Pay of Apple Pay, die men kan downloaden op de smartphone en waar men een bankkaart aan toe kan voegen. Vervolgens is het mogelijk om met deze digital wallet te betalen bij betaalterminals die contactloze betalingen toelaten door de smartphone simpelweg dichtbij de terminal te houden. Deze betaalterminals herkent men aan het contactloos betalen symbool (zie afbeelding).



Herkenning

Bent u bekend met mobiele betalingen? Hiermee bedoel ik het betalen door middel van de smartphone tegen een betaalterminal te houden.

- Ja, ik ken mobiele betalingen en ik heb ze ook al eens gebruikt (1)
- Ja, ik ken mobiele betalingen, maar ik heb ze nog nooit gebruikt (2)
- Neen (3)

Als antwoord = (1), ga naar blok "Gebruikers" | Anders, ga naar blok "Niet-Gebruikers"

Blok: Gebruikers

Gebruiksgemak

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Mobiele betalingen zijn duidelijk en begrijpelijk (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen zijn gebruiksvriendelijk (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen vergen niet veel van mijn mentale inspanning (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nuttigheid

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Mobiele betalingen zijn handig (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen optimaliseren mijn financiële transacties (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen staan mij toe mijn betalingen sneller uit te voeren (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het handig dat ik mijn portemonnee niet altijd bij moet hebben (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Controle

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik heb het gevoel dat ik controle over de transactie heb wanneer ik mobiele betalingen gebruik (1)	<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 (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het feit dat ik alle betaalgegevens zie op mijn telefoon, geeft me een gevoel van controle (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Plezier

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Mobiel betalen is heel aangenaam (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind mobiel betalen leuk (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb plezier in het gebruik van mobiele betalingen (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Veiligheidsrisico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben bang dat persoonlijke informatie kan worden onderschept of ingezien (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat mobiel betalen een risicovolle keuze is (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang voor fraude met mobiele betalingen (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb weinig vertrouwen in de veiligheid van mijn gsm (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prestatierisico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben bang dat mobiele betalingen niet werken zoals verwacht (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen werken mogelijk niet goed en verwerken betalingen niet correct (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang dat ik niet in elke winkel mobiel kan betalen (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Financieel risico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Het gebruik van mobiele betalingen kan financiële risico's met zich meebrengen (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ik ben bang dat er zonder mijn toestemming geld kan worden afgeschreven (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gebruiksintentie

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen (7)	<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 Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Gebruikers

Start of Block: Niet-Gebruikers

Gebruiksgemak

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Mobiele betalingen zijn duidelijk en begrijpelijk (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen zijn gebruiksvriendelijk (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen zouden niet veel van mijn mentale inspanning vergen (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nuttigheid

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Mobiele betalingen kunnen nuttig zijn (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen zouden mijn financiële transacties kunnen optimaliseren (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen zouden mij toestaan mijn betalingen sneller uit te voeren (11)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou het handig vinden dat ik mijn portemonnee niet altijd bij moet hebben (12)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Controle

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik zou het gevoel hebben dat ik controle over de transactie heb wanneer ik mobiele betalingen gebruik (1)	<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 (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het feit dat ik alle betaalgegevens op mijn telefoon zou kunnen terugzien, zou me een gevoel van controle geven (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Plezier

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik denk dat mobiel betalen heel aangenaam zou kunnen zijn (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou mobiel betalen leuk vinden (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou plezier hebben in het gebruik van mobiele betalingen (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moeite

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik denk dat het eenvoudig is om mobiele betalingsapplicaties te leren gebruiken (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het gemakkelijk is om te beginnen met mobiele betalingen (11)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het veel tijd in beslag neemt om over te stappen naar mobiele betalingen (12)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Veiligheidsrisico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben bang dat persoonlijke informatie kan worden onderschept of ingezien (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat mobiel betalen een risicovolle keuze is (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang voor fraude met mobiele betalingen (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb weinig vertrouwen in de veiligheid van mijn gsm (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prestatierisico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben bang dat mobiele betalingen niet zouden werken zoals verwacht (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiele betalingen werken mogelijk niet goed en verwerken betalingen niet correct (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang dat ik niet in elke winkel mobiel zou kunnen betalen (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Financieel risico

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Het gebruik van mobiele betalingen kan financiële risico's met zich meebrengen (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang dat er zonder mijn toestemming geld afgeschreven zou kunnen worden (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Technologiekennis

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik heb voldoende kennis over mobiel betalen om het te gebruiken (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gebruiksintentie

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen? Ter herinnering: het gaat over fysieke mobiele betalingen in een winkelomgeving

	Helemaal niet akkoord (1)	Niet akkoord (2)	Eerder niet akkoord (3)	Noch niet, noch wel akkoord (4)	Eerder wel akkoord (5)	Wel akkoord (6)	Helemaal wel akkoord (7)
Ik ben van plan om mobiel betalen te (blijven) gebruiken (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik de mogelijkheid heb om aan de kassa mobiel te betalen zal ik dit ook doen (4)	<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 Apple Pay, Google Pay, ...), zal ik dit ook gebruiken (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Niet-Mobiele betalers

Start of Block: Demografie

Geslacht

Wat is uw geslacht?

- Man (1)
- Vrouw (2)
- X (3)



Leeftijd

Wat is uw leeftijd?

End of Block: Demografie

U heeft het einde van de enquête bereikt.
Ik wil u nogmaals hartelijk bedanken voor uw deelname.

Davey Verleg

Master Toegepaste Economische Wetenschappen – Universiteit Hasselt