



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Service experience in health care

Pauline Fagard

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

PROMOTOR :

dr. Bieke HENKENS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2022
2023



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

Service experience in health care

Pauline Fagard

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

PROMOTOR :

dr. Bieke HENKENS

Woord vooraf

Deze masterproef, genaamd service experience in de healthcare, vormt mijn sluitstuk van de opleiding Handelswetenschappen met als afstudeerrichting Marketing Management aan de Universiteit Hasselt.

Het schrijven van deze masterproef was een intensieve, maar geenszins gemakkelijk opdracht. Het is namelijk het resultaat van maandenlang nieuwe kennis vergaren, inzichten verwerven en verscheidene onderzoeken uitvoeren. Daarnaast heeft het me ook de mogelijkheid gegeven om mijn kennis, over de begrippen "service experience", "VR brillen" en "welzijn", te verruimen.

Het opstellen van een masterproef kan het best omschreven worden als een uitdagend en soms hobbelig parcours. Zonder de hulp en ondersteuning van bepaalde personen zou het wellicht niet haalbaar zijn geweest om dit proces tot een goed einde te brengen. Daarom wil ik graag aan die personen mijn dankbaarheid uitspreken.

In de eerste plaats wil ik graag mijn promotor dr. Bieke Henkens bedanken. Haar begeleiding, ondersteuning en steun tijdens dit proces is van onschatbare waarde geweest. Dankzij haar motivatie, gerichte feedback en snelle respons werd deze masterproef naar een hoger niveau getild. Ik ben dan ook oprecht blij met haar als promotor.

Verder wil ik ook mijn ouders, familie, medestudenten en vrienden bedanken voor hun motiverende woorden en steun gedurende dit proces. Ze hebben me telkens dat extra duwtje in de rug gegeven om steeds door te zetten en het beste uit mezelf te halen.

Ook wil ik nog een woordje van dank richten aan alle mensen die mijn enquête hebben ingevuld en verspreid. Door hun bijdrage heeft het onderzoek meer kracht gekregen.

Ten slotte wil ik u nog veel leesplezier wensen!

Pauline Fagard

Samenvatting

De gezondheidssector speelt een belangrijke rol in onze maatschappij. Ze blijft voortdurend streven naar verbeteringen in het genezingsproces met specifieke aandacht voor de patiëntervaring en het welzijn. In deze masterproef wordt er een nieuwe technologische ontwikkeling geïntroduceerd, namelijk VR brillen, om zo de zorg naar een nog hoger niveau te tillen en de patiëntervaringen en het welzijn te verbeteren. VR brillen brengen personen in een virtuele omgeving, waardoor er een volledige afsluiting is van de echte wereld. De hoofdvraag in deze masterproef luidt dan ook als volgt: "Hoe beïnvloeden VR brillen de ervaring en het welzijn in de gezondheidssector?"

Om hierop een antwoord te kunnen bieden, werd er eerst en vooral een literatuurstudie uitgevoerd, om zo betere inzichten te kunnen verwerven in de nieuwe technologische ontwikkeling. Uit die literatuurstudie is naar boven gekomen dat VR brillen geclassificeerd kunnen worden onder de categorie "smart wearable technologieën" (Kalantri, 2017). Ze kunnen het best omschreven worden als "Virtual Reality brillen zijn draagbare apparaten waarmee individuen meeslepende Virtual Reality toepassingen kunnen gebruiken, waardoor die individuen gesimuleerde omgevingen kunnen ervaren en ermee kunnen communiceren vanuit een first-person-perspectief" (Herz & Rauschnabel, 2019; p.229).

Daarnaast is ook gebleken dat klantervaring, die uniek is voor elke consument (Sandström et al., 2008), enerzijds gevormd wordt door drie belangrijke bouwstenen: touchpoints, context en kwaliteit (De Keyser et al., 2020). Die bouwstenen zitten vervat binnen het CX-model van de Keyser (2020). Binnen dat CX-model onderscheidt de Keyser (2020) verschillende soorten contexten, waarvan de sociale context een belangrijke component is. Die context heeft betrekking op het bijgestaan worden door andere personen tijdens verschillende activiteiten (De Keyser et al., 2020). De beoordeling van het contactmoment kan variëren, afhankelijk van met wie het wordt ervaren (Boswijk et al., 2021). Anderzijds wordt de ervaring ook gevormd door een aantal belangrijke dimensies (Verleye, 2015). Die dimensies worden gezien als de ervaringscomponenten, namelijk de hedonische, cognitieve, economische & pragmatische, sociale en persoonlijke ervaring (Verleye, 2015). Elke ervaringscomponent draagt op zijn eigen manier bij aan het kleuren van de ervaring.

Daarentegen hangt het algemeen welzijn af van je eigen motivatie. Die kan bovendien intrinsiek of extrinsiek zijn (Ryan & Deci, 2000). De zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci geeft weer dat de intrinsieke motivatie verband houdt met drie basisbehoeften: autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). Die drie behoeften worden beschouwd als cruciale factoren om optimaal te functioneren en dragen bij aan een positiever welzijn (Deci & Ryan, 2000).

Op basis van alle bovenstaande theorieën werd een conceptueel model opgesteld om de impact van VR op de verschillende soorten ervaringen te onderzoeken. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de sociale component die ervaringen positief kan versterken. Ten slotte wordt ook nagegaan of de verschillende ervaringendimensies een direct effect hebben op het welzijn.

Om dit model en de bijhorende hypothesen te evalueren, is een kwantitatieve studie uitgevoerd. Die studie maakte gebruik van een scenario-gebaseerde vragenlijst die was opgesteld aan de hand van gevalideerde meetschalen uit de wetenschappelijke literatuur. In totaal hebben 202 respondenten de enquête volledig ingevuld, waarna de verzamelde gegevens werden geanalyseerd.

Voor de analyse van de gegevens is gebruikgemaakt van het Proces Model 7 van Hayes. Dit model gaf de mogelijkheid om de hypothesen uit het conceptueel model één voor één te testen en te analyseren, aan de hand van de antwoorden van de respondenten.

Uit de analyses blijkt dat het implementeren van VR brillen in de gezondheidssector een positieve impact heeft op de hedonische en de cognitieve ervaringen, zoals verwacht uit de opgestelde hypothesen. Het is echter op dit moment nog niet vastgesteld dat VR brillen een effect hebben op de economische, pragmatische en sociaal persoonlijke ervaring. Aan de andere kant blijkt dat de combinatie van sociale interactie met VR brillen juist een versterkend effect heeft op die soorten ervaringen. Daarnaast ontstaat de positieve impact op het welzijn voornamelijk uit de hedonische, cognitieve, deels pragmatische en sociaal persoonlijke ervaringen. Op dit moment dragen de andere ervaringscomponenten nog niet bij aan een beter algemeen welzijn.

Voor managers, waaronder ziekenhuizen en producenten van VR brillen, biedt dit onderzoek waardevolle inzichten. Het is essentieel dat zij in hun externe communicatie de nadruk leggen op de hedonische en cognitieve voordelen van VR brillen. Een mogelijke benadering is om de hedonische voordelen van VR brillen prominent te benadrukken, zoals het comfort, het plezier en het gemak dat ze bieden. Op die manier kan de zorginstelling door middel van externe communicatie duidelijk maken dat het gebruik van VR brillen een positieve invloed heeft op de ervaring van patiënten, waardoor de behandeling aangenamer wordt. Daarnaast kan het aanpassen van het ontwerp ook een interessante mogelijkheid zijn. Door een aantrekkelijker en mooier design te creëren, kan de perceptie van een betere kwaliteit worden versterkt, wat uiteindelijk een positief effect kan hebben op de economische ervaring. Dat aspect is belangrijk om te overwegen bij het ontwikkelen van VR brillen.

Inhoudsopgave

Woord vooraf	1
Samenvatting	3
Lijst met afkortingen	7
Lijst met figuren	7
Lijst met tabellen	7
1 Oriëntering van het probleem in de context	9
1.1 <i>Probleemstelling</i>	9
2 Literatuurstudie	12
2.1 <i>Wat is Virtual Reality en Virtual Reality brillen</i>	12
2.1.1 Definitie Virtual Reality	12
2.1.2 Definitie Virtual Reality brillen	14
2.1.3 Geschiedenis VR en VR brillen	15
2.1.4 Verschillende vormen VR brillen	16
2.1.5 VR Concepten	17
2.2 <i>Virtual Reality in de gezondheidssector</i>	18
2.3 <i>Wat is customer experience?</i>	20
2.3.1 Definitie CX	20
2.3.2 Bouwstenen CX	20
2.3.3 Dimensies CX.....	22
2.4 <i>Welzijn</i>	23
2.4.1 Definitie welzijn.....	23
2.4.2 Motivaties.....	23
3 Conceptueel model	25
3.1 <i>Conceptueel model</i>	25
3.2 <i>Hypotheses</i>	26
3.2.1 Hypothese 1	26
3.2.2 Hypothese 2	26
3.2.3 Hypothese 3	26
3.2.4 Hypothese 4	27
3.2.5 Hypotheses 5A,5B,5C en 5D	27
3.2.6 Hypothese 6	28
3.2.7 Hypothese 7	28
3.2.8 Hypothese 8	28
3.2.9 Hypothese 9	29
3.2.10 Overzicht hypothesen	30
4 Empirisch onderzoek	31
4.1 <i>Onderzoeksdesign</i>	31
4.2 <i>Opbouw vragenlijst</i>	31
4.3 <i>Distributie en sampling</i>	37
4.3.1 Piloot testen.....	37
4.3.2 Verspreiding vragenlijst.....	37
4.3.3 Steekproef.....	37

4.3.4	Steekproefgrootte.....	39
4.4	<i>Analyse van het meetmodel</i>	42
4.4.1	Unidimensionaliteit	42
4.4.2	Betrouwbaarheid	44
4.5	<i>Beschrijvende analyse</i>	45
4.5.1	Hedonische ervaring	46
4.5.2	Cognitieve ervaring.....	47
4.5.3	Economische ervaring	47
4.5.4	Pragmatische ervaring	47
4.5.5	Sociaal persoonlijke ervaring	47
4.5.6	Welzijn persoonlijkheid.....	48
4.5.7	Welzijn andere	48
4.5.8	Correlatie tabel	48
4.6	<i>Analyse van het structureel model</i>	50
4.6.1	Hayes – Proces model 7	50
5	Discussie	58
5.1	<i>Theoretische implicaties</i>	58
5.2	<i>Praktische implicaties</i>	60
5.3	<i>Beperkingen en verder onderzoek</i>	62
6	Referenties	63
7	Bijlagen	68
7.1	<i>Bijlage 1: opbouw vragenlijst</i>	68
7.2	<i>Bijlage 2: actief informed consent</i>	79

Lijst met afkortingen

VR = Virtual Reality

AR = Augmented Reality

CX = Customer experience

Lijst met figuren

Figuur 1: VR bril Meta Oculus Quest	14
Figuur 2: Samsung VR Gear bril	14
Figuur 3: Virtuality Continuum – (Milgram & Kishino, 1994).....	16
Figuur 5: Evolutie.....	18
Figuur 6: CX-model (De Keyser et al., 2020).	20
Figuur 7: Conceptueel model	25
Figuur 8: Verdeling geslacht	40
Figuur 9: Verdeling leeftijd	40
Figuur 10: Verdeling behaald diploma	41
Figuur 11: Verdeling VR brillen.....	41
Figuur 12: Hayes – Proces model 7.....	50

Lijst met tabellen

Tabel 1: Definities Virtual Reality.....	13
Tabel 2: Voorbeelden VR brillen in de gezondheid.....	19
Tabel 3: Overzicht hypothesen	30
Tabel 4: Ontstaan van de vier verschillende scenario's	31
Tabel 5: Vragenlijst enquête	36
Tabel 6	38
Tabel 7: Manipulatie check	39
Tabel 8: Totaal hoeveelheid enquêtes	39
Tabel 9: Onderscheid formatief versus reflectief construct (Jarvis et al, 2003)	42
Tabel 10: Samenvatting unidimensionaliteit.....	43
Tabel 11: Opsplitsing construct economische en pragmatische ervaring	43
Tabel 12: Opsplitsing construct welzijn	43
Tabel 13: Samenvatting unidimensionaliteit nieuwe constructen	44
Tabel 14: Samenvatting betrouwbaarheid	44
Tabel 15: beschrijvende analyse scenario één	45
Tabel 16: beschrijvende analyse scenario twee	45
Tabel 17: beschrijvende analyse scenario drie.....	46
Tabel 18: beschrijvende analyse scenario vier.....	46
Tabel 19: Correlatie tabel.....	49
Tabel 20: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & VR brillen	51
Tabel 21: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & VR brillen.....	51
Tabel 22: Individuele coëfficiënt economische ervaring & VR brillen	51
Tabel 23: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & VR brillen	52
Tabel 24: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & VR brillen.....	52
Tabel 25: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & sociale component.....	53
Tabel 26: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & sociale component	53
Tabel 27: Individuele coëfficiënt economische ervaring & sociale component	53
Tabel 28: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & sociale component.....	53
Tabel 29: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & sociale component	54
Tabel 30: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & welzijn persoonlijkheid	55
Tabel 31: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & welzijn persoonlijkheid	55
Tabel 32: Individuele coëfficiënt economische ervaring & welzijn persoonlijkheid.....	55
Tabel 33: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & welzijn persoonlijkheid.....	55

Tabel 34: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & welzijn persoonlijkheid	55
Tabel 35: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & welzijn andere	56
Tabel 36: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & welzijn andere	56
Tabel 37: Individuele coëfficiënt economische ervaring & welzijn andere	57
Tabel 38: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & welzijn andere	57
Tabel 39: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & welzijn andere	57
Tabel 40: Overzicht hypothese.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Oriëntering van het probleem in de context

1.1 Probleemstelling

Patiëntervaring is een begrip dat steeds meer aandacht krijgt en vraagt binnen de gezondheidssector (Knack, 2007). Patiëntervaring wordt volgens het Berly Institute, een wereldleider in het verbeteren van de patiëntervaring in de gezondheidszorg, omschreven in volgende definitie: "de som van alle interacties, gevormd door de cultuur van een organisatie, die de perceptie van de patiënt over het hele zorgcontinuüm beïnvloeden" (Wolf et al., 2021, p.16).

Hoewel de hedendaagse gezondheidszorgsystemen enorme vooruitgang hebben geboekt bij het aanpakken van gecompliceerde medische problemen, moet er nog werk worden verzet om volledige aandacht te besteden aan de nuances van de patiëntervaring (Seuss & Mody, 2017). Ziekenhuizen focussen zich nog te veel op het genezingsproces en de zorg op zich, maar minder op de ervaring errond. Vroeger gingen patiënten naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis, nu denken ze anders. De keuze van het ziekenhuis wordt nu bepaald door: de omgeving, de keuze van de dokter, het algemeen welzijn. Dit laatste vernoemde component heeft een grote invloed op de keuze van een dokter of ziekenhuis. Patiënten kijken bij welke dokter ze zich goed voelen, geliefd voelen en geaccepteerd voelen. Dat alles heeft een grote invloed op hun welzijn. Er kan dus wel degelijk gesteld worden dat afstand niet langer de enige bepalende factor is bij de keuze van een dokter of ziekenhuis. (Boswijk et al., 2021).

Uit onderzoek, uitgevoerd door het Agentschap Zorg & Gezondheid, is gebleken dat 59% van de ondervraagde patiënten hun ziekenhuis een tevredenheidsscore geeft van 9/10 en 10/10. Dat is nog ver onder de streefwaarde van 90 à 100%. Het onderzoek werd uitgevoerd bij 56 verschillende ziekenhuizen, verdeeld over heel België. De resultaten hebben betrekking op patiënten die tussen 2016 en 2018 in het ziekenhuis zijn opgenomen, voor minstens 1 nacht. Tijdens die tevredenheidspeiling werd er onder meer getoetst naar volgende aspecten: hoe de patiënten het ontslag uit het ziekenhuis ervaren, de omgang tussen patiënten en medewerkers, de samenwerking tussen zorgverleners, de informatieverstrekking, de privacy en of ze genoeg aandacht besteden aan het pijnniveau (Zorg en gezondheid, 2019). Al die aspecten gaan de uiteindelijke ervaring kleuren.

De tevredenheid van een bepaalde activiteit, zoals een behandeling en overnachting in het ziekenhuis, heeft daarnaast ook een sterke invloed op het welzijn. Het is namelijk zo dat het welzijn refereert naar de algemene tevredenheid die men als persoon ervaart in het leven (Vlaams Instituut Gezond leven, z.d.).

Daarnaast worden patiëntervaring en welzijn ook steeds meer gekenmerkt door het gebruik van technologie tijdens de zorgverlening.

Inderdaad, technologie is de dag van vandaag niet meer weg te denken uit onze samenleving. Ook in de gezondheidszorg zijn er allerlei technologische toepassingen om de gezondheid of de gezondheidszorg te ondersteunen en waar nodig te verbeteren (Swinkels et al., 2017). Het is zo, dat

in de afgelopen jaren, het groeiende aantal technologische ontwikkelingen geleid heeft tot een aangepaste zorgverlening (Moerenhout et al, 2018). VR of voluit virtual reality is één van die snelgroeiende technologieën in de gezondheidssector (Kardong-Edgren et al., 2019).

Het gebruik van Virtuel Reality brillen doet zich in sommige zorginstellingen al voor. Zo wordt die innovatieve technologie onder andere al gebruikt tegen chronische pijnbestrijding (Jones et al., 2016), om ontspanning te creëren, om angsten en psychiatrische stoornissen te behandelen (Park et al, 2019) en voor de gezondheidsbevordering (Saab et al., 2018). Een concreet voorbeeld vinden we dicht bij huis. Het Jessa ziekenhuis in Hasselt heeft al gebruikgemaakt van deze moderne technologie. Het onderzoek hebben ze gevoerd op de psychiatrische afdeling, gedurende één jaar. Met het onderzoek wilden ze nagaan of VR, de spanning kon verlagen bij patiënten en hun herstel vergemakkelijkt zou worden. Volgens projectleidster en psychologe Els Froyen zijn de resultaten van het experiment erg positief en bracht het een grote meerwaarde met zich mee (Mariotti, 2020).

Maar toch bestaan er rond het gebruik van nieuwe technologieën (ook rond VR) in de gezondheidsomgeving nog heel wat vragen en onzekerheden. Sommige sectoren durven de stap nog niet zetten naar het gebruik van VR. Gezien de toenemende aandacht voor de patiëntervaring en de groei van nieuwe technologieën – en bij uitstek VR (De Keyser et al., 2019) – is het belangrijk om te gaan onderzoeken wat de invloed van VR in de gezondheidssector op de patiëntervaring is.

Dat alles toont aan dat er toch nog heel wat onderzoek naar VR, welzijn en patiëntervaring in de gezondheidssector nodig is. Daarom gaan we daar in deze masterproef dieper op in. De centrale onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: **“Hoe beïnvloeden VR brillen de ervaring en welzijn in de gezondheidssector?”** Om een antwoord te kunnen bieden op de hoofdvraag, maken we gebruik van vier deelvragen. Door hier dieper op in te gaan, gaan we een concreter beeld kunnen schetsen en bijgevolg de centrale onderzoeksvraag kunnen beantwoorden.

Deelvraag 1: Wat zijn Virtual Reality brillen?

Aan de hand van een literatuurstudie wordt die deelvraag beantwoord. Bij die deelvraag wordt er dieper ingegaan op de verschillende soorten definities, de verschillende soorten VR en wordt de link gelegd met de gezondheidssector.

Deelvraag 2: Wat is service experience?

Op basis van de literatuurstudie wordt een antwoord geformuleerd op die deelvraag. De bestaande literatuur wordt gebruikt om een aantal belangrijke aspecten, zoals definities en de verschillende bestaande contexten, te verhelderen.

Deelvraag 3: Wat is welzijn?

Om een antwoord te kunnen bieden op die deelvraag wordt er dieper ingegaan op het begrip welzijn. Bovendien wordt ook de self-determination theory uit de doeken gedaan.

Deelvraag 4: Hoe hebben VR brillen een impact op de ervaring en het welzijn van patiënten in de gezondheidssector?

In die deelvraag wordt overgegaan tot het empirische gedeelte, dat start bij het opstellen van het conceptueel model. Het conceptueel model geeft weer welke hypothesen worden getest aan de hand van een kwantitatieve studie. Hierbij wordt een scenario-gebaseerde vragenlijst opgesteld waarbij beroep wordt gedaan op verschillende gevalideerde multi-items uit de wetenschappelijke literatuur.

2 Literatuurstudie

In deze literatuurstudie wordt beroep gedaan op verschillende wetenschappelijke artikels. Deze zijn beschikbaar in wetenschappelijke databanken zoals Web of Science en Google Scholar. Om de juiste literatuur te kunnen raadplegen, was het cruciaal om gebruik te maken van goede zoektermen.

Verschillende zoektermen, zoals andere onder "customer experience" en "virtual reality" werden gebruikt om deze literatuurstudie tot een goed einde te brengen. Op basis van deze literatuurstudie formuleren we hypothesen over het onderzoek.

2.1 Wat is Virtual Reality en Virtual Reality brillen

2.1.1 Definitie Virtual Reality

Virtual reality (VR) is een nieuwe en opkomende technologie waarbij een omgeving wordt gesimuleerd voor de gebruiker. Rond deze opkomende technologie bestaan er echter enorm veel verschillende opvattingen. Daarom wordt de behoefte aan precieze definities steeds groter en groter. Ook omdat het aantal verwante begrippen rond VR blijft toenemen en evolueren (Steuer, 1992). De overvloed aan uiteenlopende definities rond VR is duidelijk merkbaar in onderstaande tabel:

Concept	Definitie	Bron
Telepresence	"Een echte of gesimuleerde omgeving waarin een waarnemer telepresence ervaart"	(Steuer, 1992,p.75)
Immersie	"Virtuele realiteit kan het best worden omschreven als een verzameling technologieën die mensen in staat stelt om efficiënt te interageren met 3D gecomputeriseerde databases in real time met behulp van hun natuurlijke zintuigen en vaardigheden. Het is een immersieve technologie"	(McCloy & Stone, 2001, p.5)
Telepresence	"Een computer gegenereerd beeldscherm dat de gebruiker (of gebruikers) in staat stelt of dwingt het gevoel te hebben aanwezig te zijn in een andere omgeving dan die waarin hij zich feitelijk bevindt en met die omgeving te interageren".	(Schroeder, 1996, p.25)
Immersie en telepresence	Een computer gegenereerd beeldscherm dat de gebruiker (of gebruikers) in staat stelt of dwingt het gevoel te hebben aanwezig te zijn in een andere omgeving dan die waarin hij zich feitelijk bevindt en met die omgeving te interageren".	(Inascl Standards Committee, 2016, p.40)
Virtuele omgeving	"Een grote verscheidenheid aan computer gebaseerde toepassingen die gewoonlijk worden geassocieerd met meeslepende, zeer visuele, 3D kenmerken die de deelnemer in staat stellen rond te kijken en te navigeren binnen een schijnbaar echte of fysieke wereld. Het wordt meestal gedefinieerd op basis van	(Lopreiato et al, 2016, p.40)

	het type technologie dat wordt gebruikt, zoals head-mounted displays, stereoscopische mogelijkheden, invoerapparaten, en het aantal zintuiglijke systemen gestimuleerd".	
--	--	--

Tabel 1: Definities Virtual Reality

2.1.2 Definitie Virtual Reality brillen

Een specifieke toepassing van virtual reality zijn VR brillen. Deze specifieke toepassing van VR heeft recent de consumentenmarkt bereikt en kent enorm veel verschillende synoniemen zoals, virtual-reality goggles, virtual-reality headsets of head-mounted VR displays (Herz & Rauschnabel, 2019). VR brillen vallen onder de term wearable technologies, ook wel smart wearable technologies genoemd. Hieronder vallen alle apparaten, zoals slimme horloges en VR brillen, die fysiek moeten worden bevestigd aan het lichaam van de gebruiker (Kalantari, 2017).

Deze opkomende en specifieke toepassingen van VR definiëren we, in deze masterproef, volgens de definitie van Herz en Rauschnabel (2019, p.229): "virtual reality-brillen zijn draagbare apparaten waarmee individuen meeslepemde virtual reality toepassingen kunnen gebruiken, waardoor deze individuen gesimuleerde omgevingen kunnen ervaren en ermee kunnen communiceren vanuit een first-person-perspectief."

Een bekend voorbeeld van een VR bril is de Meta Oculus Quest 2. Deze headset van Facebook, waarin de processor al helemaal ingebouwd is en waardoor er geen gebruik gemaakt moet worden van externe sensoren, kabels of computer, dompelt je helemaal onder in de virtuele wereld. De Meta Oculus Quest 2 is een update van zijn voorganger, namelijk Meta Oculus Quest, en heeft specifieke elementen aangepast zoals het gewicht, een beter scherm en bovendien zorgt het voor een aangenamer en comfortabeler gevoel bij de gebruiker (VR bril, 2021).



Figuur 1: VR bril Meta Oculus Quest

Tevens is er de Samsung VR Gear bril. Deze VR bril is enigszins verschillend van het voorgaande voorbeeld omdat men deze in combinatie moet gebruiken met een Samsung smartphone. Vanaf het moment dat de gebruiker een Samsung smartphone in zijn bezit heeft en hierop de VR app installeert kan de virtuele beleving en onderdompeling helemaal beginnen (VR bril, 2021).



Figuur 2: Samsung VR Gear bril

2.1.3 Geschiedenis VR en VR brillen

VR kent een lange geschiedenis, ook al is het verleidelijk om te denken dat virtual reality nieuw is. Vele personen denken dat VR een nieuw fenomeen is, dat bewijzen uitspraken van verschillende personen zoals: ontwikkelaars, industrieleiders en journalisten. Zij beweren dat dit pas het begin is van een nieuwe revolutie (Abrash, 2018). Een andere mogelijke oorzaak is dat VR nog meer net de consumentenmarkt heeft bereikt (Kickstarter, 2012).

Morton Heilig, die vaak wordt gezien als de grondlegger van VR, ontwierp eind jaren 50 het eerste virtual reality systeem. Iedereen gebruikte op dat moment nog zwart-wit tv, terwijl hij al bezig was met het ontwerpen van de Sensorama. Dit is een TV cabine waarin 3D films werden getoond. Heilig heeft vijf films gemaakt, waaronder een motorrit door New York City, een fietstocht, een helikoptervlucht, een dans en een rondrit van een duinbuggy (Carlson, 2007). De kijkers werden, bijvoorbeeld bij de film van de motorrit die door New York rijdt, als het ware ondergedompeld in New York. De Sensorama berust op het idee dat je als persoon makkelijker iets kan leren als je de situatie effectief ervaart in plaats van over de situatie te lezen of te horen. (Heilig, 1962) In 1962, vond Heilig het tijd om zijn uitvinding uit te brengen bij het grote publiek. Echter lukte het Heilig niet om nieuwe films te maken omdat hij de financiering voor nieuwe films niet rond kreeg. Hierdoor werd de Sensorama slechts "een anekdotisch experiment in de geschiedenis van het ontstaan van VR." (Rheingold, 1994 ; Lopez 2008).

De eerste VR bril, ook wel head-mounted display genoemd, is de Telesphere masker. Dit masker, eveneens een uitvinding van Morton Heilig, was de volgende stap in de lange geschiedenis van VR. Het Telesphere masker, is vergelijkbaar met de Sensorama, maar het is een gemonteerde versie op het hoofd. Dit masker maakte het ook mogelijk om omhullende beelden, stereogeluiden en luchtstromen over te brengen (Heilig, 1957).

In 1968 ontwikkelde Ivan Sutherland de 'Sword of Damocles' ('Zwaard van Damocles'). De headset bestond uit een mechanische arm die aan het plafond hing omdat het als gebruiker te zwaar was om te dragen, vandaar de naam. Met deze headset werden driedimensionale beelden door een computer gegenereerd in plaats van met een camera (Sutherland, 1968).

In 1984 richtte Jaron Lanier, die de term VR heeft bedacht en een pionier is binnen virtual reality, Visual Programming Languages of VPL op. Het was één van de eerste bedrijven dat VR-producten ontwikkelde, zoals de DataGlove, de EyePhone en AudioSphere (Heilig, 1957).

Op de eerste VR bril die gericht was voor het persoonlijk gebruik van particulieren hebben we moeten wachten tot 2013, namelijk tot de lancering van de Google lens door het bedrijf Google (Rauschnabel et al., 2015). Door het ontstaan en de lancering van VR brillen, waaronder de Google lens één van is, is de maatschappij in een nieuwe, vijfde generatie van media terechtgekomen.

2.1.4 Verschillende vormen VR brillen

Hoewel vaak gesproken wordt over VR als één begrip, valt er een onderscheid te maken tussen de technologieën virtual reality (VR), augmented reality (AR) en mixed reality (MR). Dit onderscheid kan het best worden aangetoond aan de hand van het model van Milgram en Kishino (1994), namelijk het realiteit-virtualiteit continuüm. Bij dit model, figuur X, wordt er een onderscheid gemaakt tussen de volledige virtuele wereld en de volledige realiteit (Milgram & Kishino, 1994).



Figuur 3: Virtuality Continuum – (Milgram & Kishino, 1994)

Aan de uiterst rechtste kant van het concept bevindt zich de volledige virtuele omgeving, “die uitsluitend bestaat uit virtuele objecten” (Milgram & Kishino, 1994). We noemen dit Virtual Reality. In deze masterproef leggen we de focus, zoals eerder al aangegeven, op deze technologie.

Helemaal aan de andere kant van het continuüm bevindt zich reality. Dit begrip heeft betrekking op de volledige echte omgeving, “uitsluitend bestaande uit echte objecten” (Milgram & Kishino, 1994).

Tussen de twee uiterste grenzen, de volledige virtuele wereld en de volledige realiteit, van het model situeert zich augmented reality en augmented virtuality. Deze twee vormen samen mixed reality. Mixed-reality wordt door Milgram & Kishino gezien als een subklasse waarbij zowel de echte als de virtuele wereld wordt gecombineerd (Milgram & Kishino, 1994). Augmented reality bevindt zich meer aan het reële uiteinde van het model omwille van de interactiviteit die hierbij nog altijd aanwezig is (Brenghman et al., 2018). Bij deze vorm van mixed reality brengt het de gebruiker niet naar een gesimuleerde omgeving, maar gaat het aan de reële wereld informatie toevoegen (Milgram & Kishino, 1994). Deze extra laag over de virtuele wereld wordt door de computer gegenereerd. Augmented reality weet zijn weg te vinden in onder andere de militaire, de medische, de gaming en de robotica wereld (Mekni & Lemieux, 2014).

Een ander concreet en bekend voorbeeld van augmented reality, vinden we bij IKEA. De catalogus van IKEA is volledig opgebouwd rond deze technologie. Hier is het de bedoeling om via een smartphone of tablet de QR code te scannen. Aan de hand hiervan komen meubels, zoals kasten en zetels, de echte omgeving binnen. Hierdoor kan men beslissen of het al dan niet in het eigen interieur past (Boswijk et al., 2021). Ook snapchatfilters, waarbij men over de werkelijke wereld een filter legt, valt onder augmented reality (Boswijk et al., 2021).

2.1.5 VR Concepten

Telepresence en immersie zijn belangrijke concepten bij VR brillen. Het zijn twee belangrijke factoren, namelijk telepresence en immersie, die de VR-ervaring vanuit fysiek en psychologisch perspectief beschrijven (Flavian et al., 2019). Deze twee factoren komen hieronder uitgebreid aanbod.

2.1.5.1 *Telepresence*

Een belangrijk begrip binnen de wereld van VR is telepresence, ook wel aanwezigheid genoemd. Het duidt op een gevoel van aanwezigheid in een virtuele wereld of omgeving, die door de gebruiker van VR als natuurlijk lijkt (Cowan & Ketron, 2019). Wanneer je telepresence ervaart in de virtuele omgeving, betekent dit dat je in de echte/reële wereld psychologisch afwezig bent. Dit omdat de menselijke geest niet op de twee plaatsen, namelijk de virtuele en de reële wereld, tegelijkertijd kan zijn (Bailenson & Welch, 2018). Met andere woorden, je gedachten en je aanwezigheid zijn in de virtuele wereld, dit terwijl je fysieke lichaam zich in de reële wereld bevindt. Het genereren van telepresence tijdens VR is belangrijk (Hoffman & Novak, 1996). Naarmate de telepresence hoog is, wil dit zeggen dat het gedrag dat wordt vertoond in de virtuele omgeving in lijn ligt met het gedrag dat je zou vertonen in dergelijke situaties in de reële wereld (Van Gelder et al., 2019). Telepresence ontstaat door een combinatie van enerzijds immersiviteit en anderzijds tastbaarheid (Beuckels & Hudders, 2016).

2.1.5.2 *Immersie*

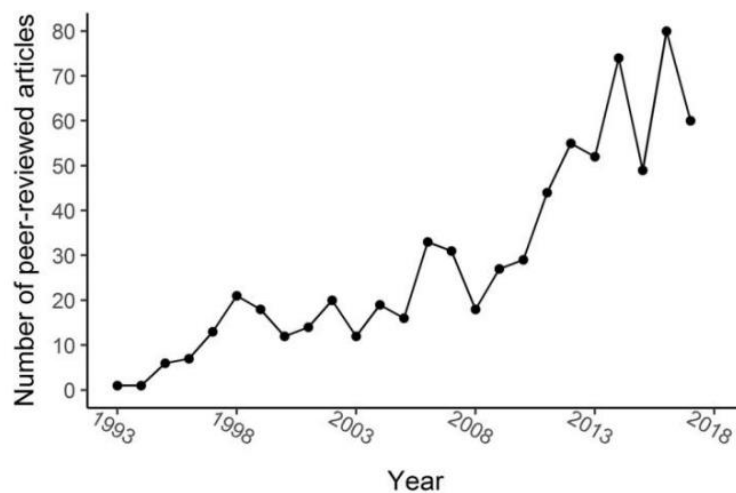
Immersie, letterlijk vertaald onderdompeling, kunnen we het best definiëren als volgt: "een vorm van ruimtelijk-temporele verbondenheid met de wereld die wordt gekenmerkt door een diepe betrokkenheid bij het huidige moment." (Hansen & Mossberg, 2013, p.212) Aan de hand van de definitie kunnen we vaststellen dat immersie vergelijkbaar, maar toch verschillend van telepresence is. (Lombard & Dittion, 1997). Het is de bedoeling om immersie breder te zien, het gaat verder dan enkel en alleen aanwezigheid. Zo kan bij onderdompeling worden voorkomen dat het tijdsbesef helemaal weg is of dat je diep betrokken bent bij bepaalde activiteiten. (Hudson et al., 2019) Je bevindt je bij immersie echt in een reële of virtuele ervaring (Pine & Gilmore, 1999) waar je volledig in ondergedompeld wordt.

Head-mounted displays, ook wel VR brillen genoemd waar onder andere de Meta Oculus Quest 2 en Samsung VR Gear, zijn high-immersieve VR systemen. Dit wil zeggen dat men door gebruik te maken van deze VR systemen de gebruiker helemaal ondergedompeld wordt in de virtuele wereld en deze als waar aanneemt (MeiBner et al., 2020).

2.2 Virtual Reality in de gezondheidssector

VR kent, zoals eerder al aangehaald, een lange geschiedenis. In vele sectoren heeft Virtual Reality al zijn intrede gedaan, zoals onder andere in de autosector en retail sector. Zo heeft de bekende winkelketen IKEA, een applicatie ontwikkeld genaamd de IKEA Place app waarbij klanten onder andere hun keuken naar voorkeur kunnen ontwerpen en ervaren. Ze lopen als het ware (weliswaar virtueel) rond in hun eigen zelf ontworpen keuken (IKEA, 2017). Maar ook de autosector blijft op basis van technologische evoluties niet achter. Sommige autofabrikanten, waaronder BMW, bieden een VR-functie aan waarbij consumenten in de automodellen kunnen zitten. Ze zien het als een extra onderdeel van het aankoopproces en het geeft de consumenten een extra dimensie, namelijk de ervaring (BMW, 2017).

Deze technologie creëert ook tal van mogelijkheden voor andere sectoren, zoals bijvoorbeeld voor de gezondheidssector (Lee, 2017). VR begint meer en meer zijn intrede te doen in deze sector. Dit laat zich al zien in het aantal VR-gezondheidspublicaties dat doorheen de jaren enorm gestegen is. We zien een stijging van maar liefst 60% in 25 jaar. Dit laat figuur 5, dat het aantal peer-reviewed artikelen in de Scopus-database weergeeft op basis van de zoekopdracht "virtual reality and health or assessment or treatment or revalidatie or recovery" duidelijk zien (Huygelier et al., 2019).



Figuur 4: Evolutie

Daarnaast werd deze immersieve technologie al sinds de jaren negentig in de gezondheidszorg toegepast (Cremer et al., 1996). Dit voor onder andere medische training (Satava & Jones, 1997) en revalidatie (Burdeau, 2003). Tevens werd het ook voor andere doeleinden gebruikt zoals enerzijds om de pijn onder controle te houden en anderzijds om dementie of angstaanvallen te vermijden. Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende mogelijkheden en toepassingen omtrent VR in de gezondheidssector.

Concept	Voorbeeld	Bron
VR om te revalideren.	De Covid-crisis zorgde ervoor dat veel patiënten op Intensive Care terecht kwamen. Hierdoor moesten veel patiënten zowel mentaal als fysiek revalideren. Het Radboudumc in Nijmegen besloot daarom om voor deze patiënten revalidatie oefeningen aan te bieden via VR.	(Niels Juist, 2009).
VR tegen angst.	Vele patiënten ervaren angst tijdens hun ziekenhuisbezoek of opname. Ze weten niet wat ze kunnen verwachten. Om hierop in te spelen en de angst aanzienlijk te verminderen, wordt in de zorg gebruik gemaakt van VR brillen. Renee Willems, business developer bij SyncVR medical, zegt dat uit onderzoek gebleken is dat patiënten, die gebruik maken van VR, minder angst ervaren. Hierdoor moet er minder gebruik gemaakt worden van pijnmedicatie en is de verblijfsduur gemiddeld korter.	(Hart voor zorg, 2022).
VR tegen pijn.	Nierpatiënten moeten meerdere keren per maand naar het ziekenhuis voor dialyse. Dit wordt door vele patiënten als zeer pijnlijk ondervonden. Daarom maakt het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven gebruik van VR brillen om ze tijdens de volledige procedure af te leiden. Zowel de patiënten als verpleegkundigen zijn enorm tevreden over het gebruik van VR tijdens de dialyse. Josine Kamering, teamleider van nierziekten en dialyse bij het Catharina Ziekenhuis, is alvast laaiend enthousiast over het gebruik van VR tijdens de dialyse. Patiënten zijn rustiger. Hierdoor kunnen de verpleegkundigen, hun de beste zorg leveren.	(ICT & Health, 2020).

Tabel 2: Voorbeelden VR brillen in de gezondheid

VR brillen worden in sommige takken van de gezondheidssector al duidelijk gebruikt. Dit omdat vele ziekenhuizen het grote potentieel van VR brillen toch al zien. Daarnaast legt deze innovatieve technologie een groot deel van de verantwoordelijkheid in het genezingsproces bij de patiënt zelf. Toch kennen VR brillen, een gestage groei in de gezondheidssector en het is zeker nog niet ingeburgerd in de volledige gezondheidszorg.

Een mogelijke oorzaak voor de gestage groei, aangegeven in de wetenschappelijke literatuur, zouden de vele belemmeringen zijn die de implementatie van VR met zich meebrengt in de gezondheidssector. Deze kunnen enerzijds technische problemen en anderzijds kosten zijn.

2.3 Wat is customer experience?

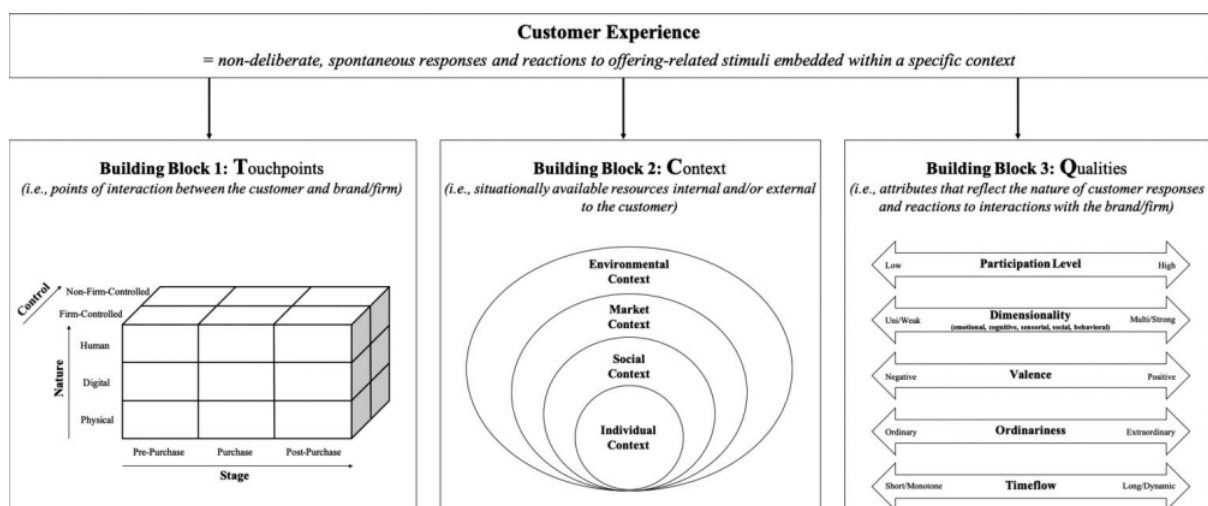
2.3.1 Definitie CX

Klantervaring is op korte tijd een belangrijk marketingconcept geworden (De Keyser et al., 2020). In de wetenschappelijke literatuur wordt klantervaring door Verhoef et al (2009, p.42) als volgt gedefinieerd: "klantervaring is holistisch van aard en is een product van cognitieve, affectieve, emotionele, sociale en fysieke reacties van de klant op elementen die zowel binnen als buiten de controle van een dienstverlener vallen." Terwijl Becker en Jaakkola (2020, p.633) recent de volgende definitie hebben gelanceerd: "niet-opzettelijke, spontane reacties en reacties op aanbod gerelateerde stimuli ingebed in een specifieke context."

Klantervaring is voor elke consument uniek (Sandström et al., 2008) en kan zowel positief als negatief van aard zijn. Consumenten hebben altijd bepaalde verwachtingen. Wanneer bedrijven deze verwachtingen overtreffen, hebben consumenten een positieve klantervaring. Wanneer deze verwachtingen niet worden ingelost, hebben ze logischerwijs een negatieve ervaring. Dit resulteert in tevredenheid of ontevredenheid over de dienst (Mano & Oliver, 1993).

2.3.2 Bouwstenen CX

Klantervaring kunnen we, volgens het model van De Keyser (2020), opdelen in drie overkoepelende bouwstenen, namelijk: touchpoints, context en kwaliteit. Uit deze 3 bouwstenen kunnen we 12 CX-componenten identificeren (De Keyser et al., 2020).



Figuur 5: CX-model (De Keyser et al., 2020).

De eerste belangrijke bouwsteen, die u ook op afbeelding 6 kan zien, zijn de touchpoints. Touchpoints geeft de reeks individuele contacten tussen het merk/bedrijf en klanten weer (Homburg et al., 2017; Lemon & Verhoef, 2016). Deze kunnen verschillen volgens controle, aard en fase (De Keyser et al., 2020).

Vervolgens hebben we de context, de tweede bouwsteen binnen het model. Context kunnen we het best omschrijven als alle factoren die van voorbijgaande aard zijn en die specifiek zijn voor een bepaalde plaats en/of tijd (Belk & Russell, 1975). We kunnen verschillende soorten contexten onderscheiden zoals de individuele, sociale, markt- en omgevingscontext (De Keyser et al., 2020). De sociale context, één van de belangrijkste CX-componenten binnen het model, wil zeggen dat klanten tijdens hun aankopen mogelijk worden bijgestaan door andere personen (De Keyser et al., 2020). Afhankelijk met wie ze het contactmoment gaan ervaren, gaan hun gedragingen anders zijn. Dit heeft invloed op hoe ze het contactmoment gaan beoordelen (Boswijk et al., 2021). Aan de omgevingscontext wordt het minste aandacht besteed.

De laatste bouwsteen is de kwaliteit. We kunnen, volgens het model, 5 soorten kwaliteiten waarnemen, namelijk de participatiegraad, dimensie, tijdsverloop, valentie en bijzonderheid. De dimensionaliteit, de meest besproken component van kwaliteit in de literatuur, zijn de verschillende soorten reacties die ontstaan bij de consumenten door contacten te hebben met het bedrijf/merk (De Keyser et al., 2020). Voorts kunnen we de dimensionaliteit nog onderverdelen in de emotionele, sociale, cognitieve, fysieke en sensorische dimensie (De Keyser et al., 2020). Contactmomenten kunnen deze dimensies oproepen, deze kunnen verschillen in kracht en aanwezigheid afhankelijk van het contactmoment (Bery et al., 2002).

Tijdsverloop geeft de duur van de ervaring aan, naar oordeel van de klant gaande van kort naar lang (Kranzbulher et al. 2018) en de dynamiek gaande van niet dynamisch naar heel dynamisch (De Keyser et al., 2020). Een goed voorbeeld hiervan is een lange vliegreis. Een gemakkelijke lange vlucht zonder turbulentie wordt beoordeeld als een lange en geen dynamische vlucht. Bij een vlucht met veel turbulentie gaat de dynamiek wel veranderen aangezien je veel angstmomenten kan hebben (Chandler & Lusch 2015; Schouten et al., 2007).

Consumenten kunnen hun interacties met het merk/bedrijf als positief, neutraal of negatief ervaren. Dit is de valentie (De Keyser et al., 2020). Contactmomenten kunnen tegelijkertijd zowel positief als negatief ervaren worden (Schmitt, 2010). Zoals bijvoorbeeld in een ziekenhuis, wordt je verzorgd door vriendelijke verpleegkundigen, wat je gaat ervaren als een positief contactmoment. Maar het eten dat je krijgt, is niet lekker. Dit ga je als negatief ervaren.

Als volgt hebben we de participatiegraad. Deze geeft aan hoe je als consument mee de ervaring moet gaan kleuren, want sommige ervaringen vragen wel degelijk een inspanning van consumenten (De Keyser et al., 2020). Elke ervaring kan hierdoor op een schaal geplaatst worden van lage participatie tot hoge participatie (Gentile et al., 2007 ; Pine & Gilmore, 1998).

Tot slot de bijzonderheid. Ervaringen kunnen zich situeren tussen gewoon en buitengewoon. Gewone ervaringen zoals boodschappen doen gaan gepaard met een lage intensiteit. Buitengewone ervaringen daarentegen hebben een hoge intensiteit (De Keyser et al., 2020). Consumenten gaan vaker op zoek naar buitengewone ervaringen omwille van de nieuwheid, de mogelijke verrassing of om de dagelijkse sleur te doorbreken (Scott et al., 2017).

2.3.3 Dimensies CX

CX bestaat naast verschillende bouwstenen, ook uit verschillende dimensies. Deze zijn: de hedonische ervaring, cognitieve ervaring, sociale ervaring, persoonlijke ervaring, pragmatische ervaring en ten slotte de economische ervaring. Deze worden samengenomen in 4 verschillende dimensies aangezien deze een grote positieve impact hebben op de klantervaring (Verleye, 2015). De 4 samengenomen dimensies worden hieronder één voor één besproken en kan u hieronder terugvinden.

2.3.3.1 *Dimensie 1: hedonische ervaring*

Deze dimensie heeft betrekking op de mate van geluk en plezier (Verleye, 2015). Consumenten vinden het belangrijk om tijdens hun beleving deze elementen (plezier en geluk) te ervaren, dit leidt uiteindelijk tot een positieve hedonische ervaring (Verleye, 2015).

2.3.3.2 *Dimensie 2: Cognitieve ervaring*

Als volgt de cognitieve ervaring. Deze dimensie wil zeggen dat consumenten het fijn vinden om nieuwe inzichten en vaardigheden op te doen. Maar daarnaast ook om nieuwe vaardigheden en technieken te leren en deze te beheersen (Verleye, 2015).

2.3.3.3 *Dimensie 3: Economische en pragmatische ervaring*

Onder deze dimensie valt de economische en pragmatische ervaring. De economische ervaring wordt, in de wetenschappelijke literatuur, omschreven als het krijgen van een vergoeding. Deze vergoeding staat in lijn met de geleverde inspanning. Hoe groter de geleverde inspanning, hoe groter de vergoeding. Omgekeerd geldt uiteraard ook. De pragmatische ervaring gaat gepaard met persoonlijke behoeften. Namelijk het vinden van oplossingen die deze behoeften helemaal vervullen (Verleye, 2015).

2.3.3.4 *Dimensie 4: Sociale en persoonlijke ervaring*

Ten slotte de sociale en persoonlijke ervaring. Sociaal kunnen we het best omschrijven als het in contact komt met andere mensen. Het ontmoeten van andere mensen met dezelfde interesses, waardoor er een gemeenschappelijke band ontstaat. Onder deze component valt ook nog de persoonlijke ervaring. Hieronder valt het verwerven van een betere status en het krijgen van erkenning van andere personen (Verleye, 2015).

2.4 Welzijn

2.4.1 Definitie welzijn

Het algemeen welzijn, is de laatste jaren mede door de coronapandemie, een belangrijk begrip geworden in onze maatschappij. De laatste jaren kent het welzijn in België een serieuze daling. Uit onderzoek gevoerd door het CBS, is gebleken dat 15,5% van de bevolking, in het eerste kwartaal van 2021, zich psychisch ongezond voelt. Dit is een stijging met maar liefst 4% ten opzichte van 2020. (Rademaker, 2021) Vandaar dat er vandaag de dag meer aandacht moet gegeven worden aan welzijn. Welzijn kunnen we definiëren als volgt: alle emoties die je als persoon ervaart en de algemene tevredenheid over het leven. (Diener et al., 1999)

2.4.2 Motivaties

Het is belangrijk om continu te werken aan het welzijn. Het algemeen welzijn wordt in grote mate beïnvloed door motivatie, deze motivatie kan onderverdeeld worden in intrinsieke en extrinsieke. Deze twee vormen van motivaties verschillen van elkaar op vlak van focus en aard (Ryan & Deci, 2000). In de volgende paragraaf zullen deze motivaties besproken worden.

2.4.2.1 Intrinsieke motivatie & extrinsieke motivatie

Intrinsieke motivatie verwijst naar de activiteiten die worden ondernomen "omwille van zichzelf", vanwege hun interesses en plezier (Deci & Ryan, 2000). Specifiek wil het zeggen dat mensen deze activiteiten ondernemen omdat ze er plezier, genot en voldoening uithalen. Een voorbeeld van intrinsiek gemotiveerd gedrag is onder andere nieuwsgierigheid. Dit omdat het niet afhankelijk is van externe prikkels, maar bijdraagt aan het eigen plezier en het ook voldoening geeft (Ryan & Deci, 2020). Bij deze motivatie is de drijfveer, in tegenstelling tot externe motivatie, niet een beloning (Ryan & Deci, 2000).

Deze soort motivatie is aanwezig vanaf de vroege kindertijd. Vanaf de geboorte vertonen mensen onder andere al natuurlijke nieuwsgierigheid en speelsheid, hierdoor willen ze actief leren en willen ze ontdekken wat in lijn ligt met hun eigen interesses, zonder dat ze externe prikkels nodig hebben om dit te verwezenlijken (Ryan & Deci, 2000).

Extrinsieke motivatie daarentegen staat haaks op intrinsieke motivatie. Het grootste verschil ligt in de reden achter de acties die ondernomen worden. Bij deze soort van motivatie voert men activiteiten uit met als doel een beloning te krijgen. Deze beloning kan verschillende vormen aannemen zoals geld, erkenning of het vermijden van een straf (Ryan & Deci, 2000).

Hoewel intrinsieke motivatie al vanaf de geboorte aanwezig is, daalt deze naarmate het ouder worden. In het volwassen leven moeten mensen meer verantwoordelijkheden opnemen en moeten er verschillende rollen worden vervuld in de maatschappij (Ryan & Deci, 2000). Hierdoor komt extrinsieke motivatie meer op de voorgrond en verdwijnt de intrinsieke motivatie meer naar de achtergrond.

2.4.2.1.1 Self determination theory

Op basis van deze twee soorten motivaties, de intrinsieke en extrinsieke motivatie, hebben Deci en Ryan de Self Determination Theory ontwikkeld. Deze theorie stelt dat intrinsieke motivatie afhankelijk is van de vervulling van drie aangeboren psychologische basisbehoeften, namelijk: autonomie, competentie en verbondenheid. Deze drie behoeften worden beschouwd als cruciale factoren om optimaal te functioneren en ze dragen bij aan een positiever welzijn (Deci & Ryan, 2000).

De eerste basisbehoefte, verbondenheid, heeft betrekking op het verbonden zijn met andere, zich geliefd en verzorgd te voelen, en in staat te zijn om zorg te dragen voor anderen (Baumeister & Leary, 1995; Deci & Ryan, 2000). In werkcontext kan aan deze behoefte worden voldaan wanneer werknemers een gevoel van samenhangigheid ondervinden, zich verbonden voelen met hun collega's en hun eigen gedachten kunnen uiten en verklaren (Van den Broeck et al., 2009). Meer en beter sociaal contact gaat het welzijn positief bevorderen.

De volgende basisbehoefte, competentie, is het verlangen om de juiste manier met de omgeving om te gaan (Deci & Ryan, 2000; White, 1959). Met andere woorden streven mensen ernaar om betere inzichten in de omgeving te verwerven, de omgeving juist te begrijpen en deze te beheersen. Wanneer deze basisbehoefte bevredigd is, heeft dit een directe invloed op het zelfvertrouwen (Deci & Ryan, 2000; White, 1959), wat uiteindelijk zal leiden tot een beter algemeen welzijn (Latham & Locke, 2006).

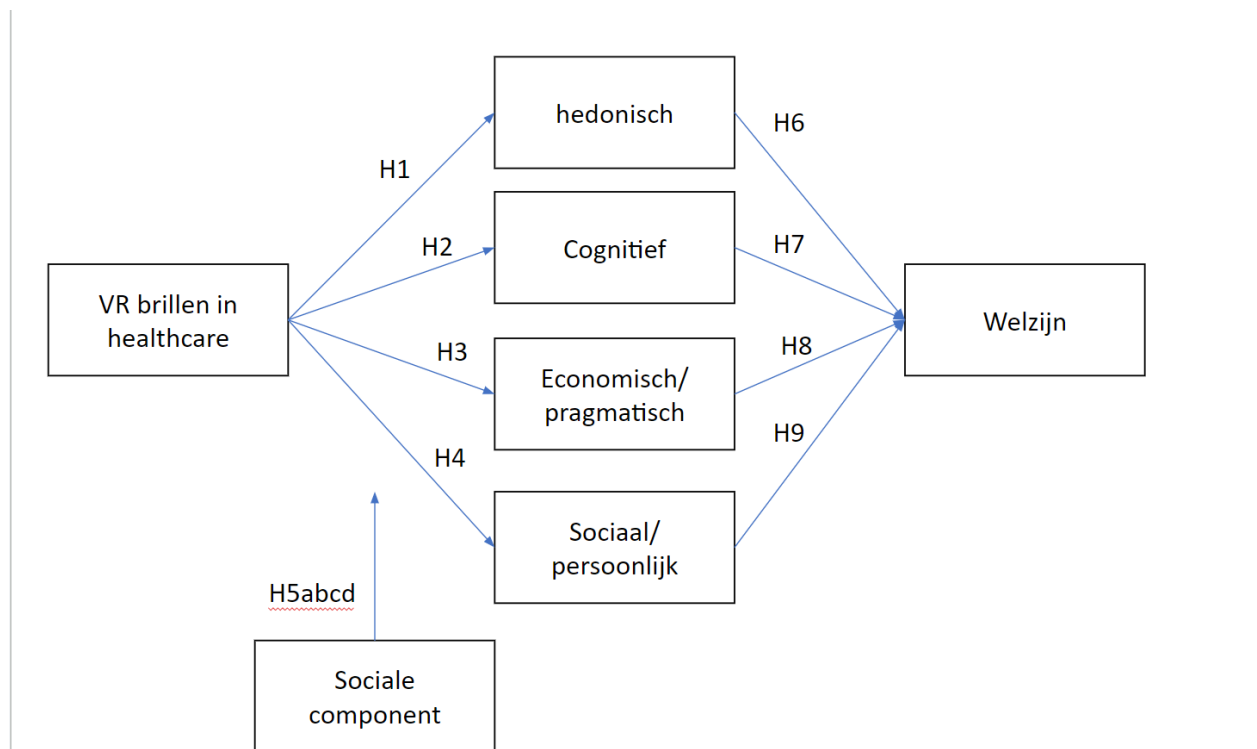
Ten slotte, autonomie. Zoals het woord het zelf al omschrijft, verwijst dit naar de bekwaamheid om zelf beslissingen te nemen, vrij te handelen en niet onder druk te worden gezet door anderen (DeCharms, 1968; Deci, 1971). Volgens deze theorie is de behoefte aan autonomie volledig bevredigd wanneer mensen volledig achter hun eigen gedrag en keuzes staan, omdat ze de vrijheid hebben gehad om individueel of in teamverband beslissingen te nemen (Van den Broek et al., 2009). Men stelt vast dat wanneer mensen autonomie ervaren in hun leven en tijdens hun activiteiten, dit leidt tot een verhoogd gevoel van welzijn (Deci & Ryan, 2000).

3 Conceptueel model

3.1 Conceptueel model

Op basis van de voorafgaande literatuurstudie wordt het conceptueel model opgesteld. Dit model geeft een interessant overzicht van de verschillende soorten constructen en hun onderliggende verbondenheid. Daarnaast geeft het ook weer welke hypothesen binnen het conceptueel model worden getest.

Het vertrekpunt van dit conceptueel model zijn de Virtual Reality brillen in de healthcare. Er wordt nagegaan of dit vertrekpunt een rechtstreekse invloed heeft op de verschillende soorten ervaringen – hedonische ervaring, cognitieve ervaring, economische & pragmatische ervaring en sociaal persoonlijke ervaring - die aangehaald worden in het onderzoek van Verleye (2015). Voorts wordt er ook onderzocht of de sociale component, zoals vergezeld worden door één persoon naar keuze tijdens de behandeling, deze ervaringen positiever kan versterken. Met andere woorden modereert de sociale component de relatie tussen VR brillen en de verschillende soorten ervaringen. Ten slotte hebben de verschillende soorten ervaringen een rechtstreeks effect op het algemeen welzijn.



Figuur 6: Conceptueel model

3.2 Hypotheses

Aan de hand van het conceptueel model, dat een interessant overzicht geeft van de verschillende constructen, worden hypothesen geformuleerd.

3.2.1 Hypothese 1

VR brillen dompelen de gebruiker helemaal onder in de virtuele wereld, die "uitsluitend bestaat uit virtuele objecten" (Milgram & Kishino, 1994). Men komt als het ware in een nieuwe wereld terecht. Het implementeren van VR brillen in de gezondheidssector, leidt tot een grotere mate van plezier en geluk (Verleye, 2015). Gebruikers van VR zouden de behandeling als leuker, plezieriger en aangenamer ervaren (Verleye, 2015), waardoor de hedonische ervaring gaat toenemen. Op basis van deze bevindingen en theorieën uit de wetenschappelijke literatuur kan volgende hypothese worden geformuleerd:

H1: Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de hedonische ervaring van de gebruiker.

3.2.2 Hypothese 2

VR brillen, ook wel virtual-reality headsets genoemd (Herz & Rauschnabel, 2019), geven gebruikers het gevoel van volledige aanwezigheid in de virtuele wereld. Gebruikers ervaren deze wereld als natuurlijk (Cowan et al., 2019). Het gebruik van deze opkomende technologie in de gezondheid, leidt tot het verwerven en beheersen van nieuwe inzichten en vaardigheden (Verleye, 2015). Met andere woorden kunnen gebruikers door het gebruik van VR brillen op de hoogte blijven van nieuwe ideeën en innovaties, op nieuwe ideeën komen, hun eigen capaciteiten testen, nieuwe kennis vergaren, hun vaardigheden verbeteren en een groter gevoel van voldoening ervaren (Verleye, 2015), wat leidt tot een verhoogde cognitieve ervaring. Op basis van deze inzichten kan de volgende hypothese worden geformuleerd:

H2: Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de cognitieve ervaring van de gebruiker.

3.2.3 Hypothese 3

VR brillen wordt volgens Herz en Rauschnabel (2019, p.229) als volgt gedefinieerd: "virtual reality-brillen zijn draagbare apparaten waarmee individuen meeslepende virtual reality toepassingen kunnen gebruiken, waardoor deze individuen gesimuleerde omgevingen kunnen ervaren en ermee kunnen communiceren vanuit een first-person-perspectief." Het gebruik van VR brillen in de healthcare, heeft als gevolg dat gebruikers een betere vergoeding ontvangen in lijn met hun geleverde inspanning en het vervullen van de persoonlijke behoeften (Verleye, 2015), waardoor zowel de economische als pragmatische ervaring zal toenemen. Hierdoor wordt volgende hypothese opgesteld:

H3: Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de economische en pragmatische ervaring van de gebruiker.

3.2.4 Hypothese 4

VR brillen brengen de gebruiker in een omgeving die uitsluitend uit "virtuele objecten" bestaat (Milgram & Kishino, 1994). Het integreren van VR brillen in de behandeling resulteert in een toename van sociale interactie, een verbeterde status en erkenning (Verleye, 2015). Met andere woorden, door het gebruik van Virtual Reality brillen zouden gebruikers de interactie als prettiger ervaren, een goede indruk maken op anderen, mensen ontmoeten met gelijkaardige interesses, opdoen van nieuwe ideeën om aan andere voor te stellen en andere personen op de hoogte te stellen van hun eigen kennis en ideeën (Verleye, 2015), wat zorgt voor een verhoging van de sociale en persoonlijke ervaring. Op basis van deze inzichten uit de wetenschappelijke literatuur kan volgende hypothese worden opgesteld:

H4: Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de sociale en persoonlijke ervaring van de gebruiker.

3.2.5 Hypotheses 5A,5B,5C en 5D

Zoals in H1, H2, H3 en H4 wordt omschreven heeft het gebruik van VR brillen in de gezondheidssector een positief effect op de hedonische, economische, pragmatische, cognitieve, sociale en persoonlijke ervaring. Deze ervaring kan nog versterkt worden door de sociale omgeving. De sociale omgeving, één van de belangrijkste CX componenten, wil zeggen dat men tijdens het bezoek kan bijgestaan worden door andere personen (De Keyser et al., 2020). Hierbij wordt geduid op personen die het dichtst bij de patiënt staan, zoals onder andere de partner, ouders, kinderen, familie of vrienden. Afhankelijk van wie men meeneemt tijdens de behandeling, kan dit een invloed hebben op het moment en de ervaring (Boswijk et al., 2021). Het inzetten van VR brillen in de gezondheidssector, zorgt voor een grotere mate van plezier en geluk (Verleye, 2015). Patiënten gaan de behandeling als leuker, plezieriger en aangenamer ervaren (Verleye, 2015), waardoor de hedonische ervaring gaat toenemen. Deze ervaring kan nog extra worden versterkt door de sociale omgeving, aangezien het gezien wordt als één van de belangrijkste CX componenten (De Keyser et al., 2020).

Deze formulering kan op dezelfde manier gebeuren voor zowel de cognitieve ervaring, economische & pragmatische ervaring en sociaal persoonlijke ervaring. Vandaar dat volgende hypothesen worden geformuleerd:

H5A: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de hedonische ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.

H5B: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de cognitieve ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.

H5C: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de economische en pragmatische ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.

H5D: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de sociaal en persoonlijke ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.

3.2.6 Hypothese 6

Uit onderzoek van Verleye (2015) blijkt dat hoe meer hedonisch de ervaring is, des te leuker, plezieriger en genotvoller deze ervaren wordt. Tevens hebben Ryan en Deci onderzocht dat welzijn verbeterd kan worden door zowel de vervulling van de drie basisbehoeften als door de eudaimonische en hedonische factoren. De laatst vernoemde factor legt vooral de nadruk op plezier en geluk (Deci & Ryan, 2008). Specifiek wil dit zeggen, dat wanneer de hedonische ervaring toeneemt, zal ook de hedonische factor vergroten, wat op zijn beurt gaat zorgen voor een verbetering in het welzijn (Deci & Ryan, 2008). Op basis van de bovengenoemde redenering, kan de volgende hypothese worden geformuleerd:

H6: Een sterkere hedonische ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.

3.2.7 Hypothese 7

Hoe groter en positiever de cognitieve ervaring is, des te meer gebruikers in staat zijn om op de hoogte te blijven van nieuwe ideeën en innovaties, hun eigen capaciteiten te testen, hun vaardigheden te verbeteren, voldoening te ervaren en nieuwe kennis te vergaren (Verleye, 2015). Deze toename in cognitieve ervaring gaat leiden tot een grotere competentie, zoals omschreven door de self-determination theory van Ryan en Deci. Deze theorie veronderstelt ook dat een toename in competentie een directe invloed heeft op het zelfvertrouwen (Deci & Ryan, 2000; White, 1959), wat uiteindelijk gaat leiden tot een beter welzijn (Latham & Locke, 2006). Op basis van deze bevindingen en theorieën uit de wetenschappelijke literatuur kan volgende hypothese worden geformuleerd:

H7: Een sterkere cognitieve ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.

3.2.8 Hypothese 8

Hoe meer economisch en pragmatisch de ervaring is, des te meer controle mensen hebben over de kwaliteit van de dienstverlening, des te meer de kwaliteit van de dienstverlening in eigen handen ligt, des te groter de invloed is op het voldoen aan de voorkeuren, des te lager het risico op falen is, des te beter de dienstverlening in lijn ligt met de geleverde inspanning, en des te meer men een goede dienstverlening zou ontvangen (Verleye, 2015). Het verbeteren van de economische en pragmatische ervaring zal bijdragen tot meer autonomie. Autonomie verwijst, volgens de self-determination theory, naar de bekwaamheid om zelf beslissingen te nemen, vrij te handelen en niet onder druk te worden gezet door anderen (DeCharms, 1968; Deci, 1971). Waardoor autonomie op zijn beurt weer gaat leiden tot een verbetering in het welzijn (Deci & Ryan, 2000). Vandaar dat onderstaande hypothesen kan worden geformuleerd:

H8: Een sterkere economische en pragmatische ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.

3.2.9 Hypothese 9

Hoe groter en positiever de sociale en persoonlijk ervaring is, des te meer er contact kan worden gemaakt met andere personen, des te groter de kans is dat men mensen ontmoet met gelijkaardige interesses, des te meer de interactie als prettig zal worden ervaren, des te meer ideeën er naar boven worden gebracht die men aan andere kan voorstellen, des te meer men andere op de hoogte kan brengen van eigen kennis en ideeën, des te meer er een goede indruk kan worden gemaakt op andere personen (Verleye, 2015). Deze toename in de sociale en persoonlijke ervaring leidt tot een verhoogde verbondenheid. Verbondenheid wordt in de self determination theorie van Ryan en Deci gezien als één van drie psychologische basisbehoeften, en kan worden gedefinieerd als het verbonden zijn met anderen, zich geliefd en verzorgd voelen, en in staat zijn om zorg te dragen voor anderen (Baumeister & Leary, 1995; Deci & Ryan, 2000). Verbondenheid gaat volgens Ryan en Deci (2000) bijdragen aan een verhoging van het welzijn. Op basis van deze bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur kan volgende hypothese worden opgesteld:

H9: Een sterkere sociale en persoonlijke ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.

3.2.10 Overzicht hypothesen

Hieronder worden alle negen hypothesen in een overzichtelijke tabel weergegeven. Deze hypothesen vormen de basis voor het empirisch onderzoek.

Hypothesen	
H1	Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de hedonische ervaring van de gebruiker.
H2	Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de cognitieve ervaring van de gebruiker.
H3	Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de economische en pragmatische ervaring van de gebruiker.
H4	Het gebruik van VR brillen in de healthcare heeft een positief effect op de sociaal persoonlijke ervaring.
H5	<p>H5A: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de hedonische ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.</p> <p>H5B: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de cognitieve ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.</p> <p>H5C: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de economisch en pragmatische ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.</p> <p>H5D: De positieve relatie tussen het gebruik van VR brillen in de healthcare en de sociaal en persoonlijke ervaring van de gebruiker wordt versterkt door de aanwezigheid van een vertrouwd persoon in de sociale omgeving.</p>
H6	Een sterkere hedonische ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.
H7	Een sterkere cognitieve ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.
H8	Een sterkere economische en pragmatische ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.
H9	Een sterkere sociale en persoonlijke ervaring heeft een positief effect op het welzijn van de gebruiker.

Tabel 3: Overzicht hypothesen

4 Empirisch onderzoek

4.1 Onderzoeksdesign

Om het opgestelde conceptueel model te testen, werd er gebruikgemaakt van een scenario gebaseerde vragenlijst (zie bijlage 1) om de verschillende ervaringen en het algemeen welzijn te onderzoeken. In deze masterproef werd er gewerkt met vier verschillende scenario's. Alle scenario's vertrokken vanuit hetzelfde verhaal, namelijk de nierdialyse. Een bekend thema aangezien veel mensen in onze samenleving problemen ondervinden met hun nieren, waardoor ze zich beter kunnen inleven in het gelezen scenario. Concreet wil dit zeggen, dat de respondenten te lezen kregen dat hun nieren niet meer naar behoren functioneren. Hierdoor moesten ze meermaals per week naar de nierdialyse in het ziekenhuis om de schadelijke afvalstoffen uit hun bloed te zuiveren.

In de scenario's werd er gewerkt met twee moderatoren, namelijk met of zonder VR bril en met of zonder vergezeld door één persoon naar keuze. Hierdoor kwamen de vier verschillende scenario's tot stand (zie tabel 4) die elk, zoals eerder al aangehaald, vertrokken vanuit hetzelfde verhaal.

Scenario 1	Met VR	Vergezeld door één persoon
Scenario 2	Met VR	Vergezeld door niemand
Scenario 3	Zonder VR	Vergezeld door iemand
Scenario 4	Zonder VR	Vergezeld door niemand

Tabel 4: Ontstaan van de vier verschillende scenario's

Scenario vier wordt gezien als het controlescenario, waarbij er geen gebruik wordt gemaakt van beide moderatoren. Er werd tevens ook gebruikgemaakt van de between-subject methode, waardoor de respondenten maar één scenario toegewezen kregen in plaats van ze alle vier. We voerden met andere woorden een experiment tussen proefpersonen uit, wat een positieve impact heeft op de externe validiteit (Charness et al., 2011).

4.2 Opbouw vragenlijst

Allereerst kregen de respondenten een algemene, inleidende introductie tekst. Hierin stond duidelijk vermeldt wie het onderzoek afnam en wat de gehele doelstelling van het onderzoek was, namelijk het in kaart brengen van de patiëntervaringen in de gezondheidssector en deze te optimaliseren. Vooraleer de respondenten konden deelnemen aan het onderzoek, moesten ze nog akkoord gaan met het actief informed consent (zie bijlage 2). Als ze hierop niet akkoord gingen, werden ze doorverwijzen naar het einde van de vragenlijst. Vandaar dat er op deze vraag via Qualtrics een "branch" moest worden ingesteld.

Wanneer de respondenten wel akkoord gingen met de 'algemene voorwaarden', kregen ze een willekeurig scenario, uit de vier opgestelde scenario's, toegewezen. Hier was het de bedoeling dat ze dit met de nodige zorg en aandacht lazen.

Nadat de respondenten het willekeurige scenario met de nodige aandacht hadden gelezen, kon de vragenlijst van start gaan. Als eerste werd gevraagd om het realisme van het gelezen scenario te beoordelen, aan de hand van een 7-punts Likertschaal. Dit aspect bestond uit 3 items, namelijk: "wat in deze situatieschets wordt beschreven kan ook in het echte leven gebeuren.", "deze

situatieschets lijkt realistisch” en “ik had geen moeite om me in de situatie voor te stellen”. Deze items zijn overgenomen uit de wetenschappelijke literatuur van (Dabholkar & Bagozzi, 2002; Van Vaerenbergh, Vermeir, & Larivière, 2013). Vervolgens werd de manipulatie vraag gesteld. Deze had betrekking op het pas gelezen scenario en peilden naar de eventuele aanwezigheid van een VR bril tijdens de behandeling en naar de aanwezigheid van een eventuele persoon naar keuze. Met deze manipulatievraag was het de bedoeling om na te gaan of de respondent de vragenlijst aandacht aan het invullen was en of de manipulatie geslaagd is. Indien dit niet zo was werden deze eruit gefilterd en werden hun antwoorden niet opgenomen in de verdere analyses.

In de vragenlijst werd enkel en alleen gebruikgemaakt van gevalideerde multi-items uit de wetenschappelijke literatuur. Deze worden duidelijk weergegeven in tabel 5. De factoren die betrekking hebben op de verschillende soorten ervaringen, namelijk de hedonische, cognitieve, economische & pragmatische en sociale & persoonlijke ervaring, werden getest aan de hand van de paper van Verleye (2015). Al deze variabelen werden getest op een 7 punt Likertschaal waarvan 1 staat voor helemaal niet akkoord en 7 voor helemaal akkoord.

Om het aspect welzijn te testen, werd er bij het onderzoek niet gebruikgemaakt van de paper van Verleye, maar werd beroep gedaan op de paper van Tennant et al. (2007). Om deze items over te nemen en te integreren in de opgestelde vragenlijst werd dezelfde procedure gevolgd als bij de verschillende ervaringsfactoren.

Tevens werd er ook bij de verschillende ervaringsitems nog een controlevraag geïntegreerd. Deze vraag, namelijk: “Duidt hier helemaal niet akkoord aan”, heeft betrekking om de aandachtigheid van de respondent na te gaan. Het haalt de personen eruit die gewoon maar antwoorden aanduiden zonder de items daadwerkelijk te lezen en hierover na te denken.

Aan het einde van de vragenlijst kwamen ten slotte de demografische factoren aanbod. Deze hadden betrekking op de leeftijd, het geslacht en hun hoogst behaalde diploma.

<u>Concept</u>	<u>Bron</u>	<u>Originele schaal (Engels)</u>	<u>Nederlands</u>	<u>Context</u>
Hedonische ervaring	The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants. (Verleye, 2015)	-It was a nice experience -It was fun -I enjoyed it	-Het zou een leuke ervaring zijn. -Het zou plezierig zijn. -Ik zou ervan genieten.	In welke mate gaat u akkoord met onderstaande stellingen in het kader van de situatie die u net gelezen heeft? Geef antwoord op een schaal van 1 tot 7 waarbij 1 gelijk is aan helemaal niet akkoord en 7 staat voor helemaal akkoord.
Cognitieve ervaring	The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants. (Verleye, 2015)	-It allowed me to keep you with new ideas and innovations. -It enabled me to come up with new ideas. -It could test my capabilities. -I improved my skills. -I gained a sense of accomplishment. - I gained new knowledge/ expertise.	-Ik zou op de hoogte blijven van nieuwe ideeën en innovaties. -Het zou me in staat stellen om op nieuwe ideeën te komen. -Ik zou mijn eigen capaciteiten kunnen testen. -Ik zou mijn vaardigheden kunnen verbeteren. -Ik zou een gevoel krijgen van voldoening. -Ik zou nieuwe kennis kunnen opdoen.	In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen in het kader van de situatie die u net gelezen heeft?
Persoonlijke en sociale ervaring	The co-creation experience from the customer	-I am able to connect with other people.	-Ik zou contact kunnen maken met andere personen.	Geef aan in hoeverre u het eens bent met volgende stellingen in het

	<p>perspective: its measurement and determinants. (Verleye, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -I met others with whom I share similar interests. -The interaction was pleasant. -It raised ideas that I can introduce to others. -I could make others aware of my knowledge and ideas. -I made a good impression on other people. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ik zou andere mensen kunnen ontmoeten met gelijkaardige interesses. -De interactie zou ik als prettig ervaren. -Het zou ideeën naar boven brengen die ik aan andere kan voorstellen. -Ik zou andere op de hoogte kunnen brengen van mijn kennis en ideeën. -Ik zou een goede indruk maken op andere personen. 	<p>kader van de situatie die u net gelezen heeft:</p>
<p>Pragmatische en economische ervaring</p>	<p>The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants. (Verleye, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -I had control over the quality. -The quality was in my hands. -I had an impact on the degree to which my preferences were met. -The risk of failure was limited. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ik zou controle hebben over de kwaliteit van de dienstverlening. -De kwaliteit van de dienstverlening zou in mijn handen liggen. -Ik zou een invloed hebben op de mate waarin aan mijn voorkeuren zal worden voldaan. -Het risico op falen tijdens de dienstverlening zou beperkt zijn. 	<p>In welke mate kan u zich vinden in onderstaande stellingen in het kader van de situatie die u net gelezen heeft?</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -I got a compensation in line with the effort made. -I got an appropriate reward in return for my input. - I got a fair return. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ik zou een dienstverlening krijgen die in lijn ligt met mijn geleverde inspanning. -Ik zou een passende dienstverlening krijgen in ruil voor mijn eigen inbreng. -Ik zou een goede dienstverlening krijgen. 	
Welzijn	The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation (Tennant et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> -I've been feeling optimistic about the future. -I've been feeling useful. -I've been feeling relaxed. -I've been feeling interested in other people. -I've had energy to spare. -I've been dealing with problems well. -I've been thinking clearly. -I've been feeling good about myself. -I've been feeling close to other people. -I've been feeling confident. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ik zou een optimistisch gevoel over de toekomst hebben. - Ik zou me nuttig voelen. -Ik zou me ontspannen voelen. -Ik zou interesse hebben in andere personen. -Ik zou energie hebben. -Ik zou goed met problemen kunnen omgaan. -Ik zou helder kunnen nadenken. -Ik zou mezelf goed voelen. -Ik zou een goed gevoel hebben over andere. -Ik zou dicht staan bij andere personen. -Ik zou me zelfzeker voelen. 	In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen in het kader van de situatie die u net gelezen heeft?

		<p>-I've been able to make up my own mind about things.</p> <p>-I've been feeling loved.</p> <p>-I've been interested in new things.</p> <p>-I've been feeling cheerful.</p>	<p>-Ik zou mijn eigen mening over dingen kunnen vormen.</p> <p>-Ik zou me geliefd voelen.</p> <p>-Ik zou interesse in nieuwe dingen hebben.</p> <p>-Ik zou me vrolijk voelen.</p>	
--	--	--	---	--

Tabel 5: Vragenlijst enquête

4.3 Distributie en sampling

4.3.1 Piloot testen

Vooraleer de scenario gebaseerde vragenlijst openbaar werd gezet, werd er eerst nog een kleine piloot test georganiseerd bij twee verschillende proefpersonen. Een piloot test kan als volgt gedefinieerd worden: het proefdraaien van de vragenlijst ter voorbereiding van de grote studie (Polit et al, 2001). Het uitvoeren van een piloot test is een belangrijke stap bij de ontwikkeling van een vragenlijst. Het brengt namelijk 'graten' in de vragenlijst naar boven, waar men zelf nog niet bij stil heeft gestaan of heeft opgemerkt. Dit kan onder andere nagaan of het invullen van de hele vragenlijst haalbaar is en of er onduidelijkheden kunnen worden vastgesteld (Van Teijlingen et al., 2001).

Tijdens de piloot testen van deze scenario gebaseerde vragenlijst is naar boven gekomen dat het een haalbare in te vullen vragenlijst is. De twee proefpersonen deden er gemiddeld zeven minuten over. Voorts is het ook opgevallen dat alle items duidelijk waren omschreven. De proefpersonen hebben nog geduid op enkele kleine schrijffouten en zijn nagegaan of alle antwoordopties naar behoren functioneerden.

4.3.2 Verspreiding vragenlijst

Om deze scenario gebaseerde vragenlijst te kunnen verspreiden naar de buitenwereld toe, werd deze eerst ingegeven in Qualtrics, een online tool dat ter beschikking werd gesteld door de UHasselt.

Eenmaal deze stap werd voltooid, kon het verzamelen van respondenten beginnen. Op woensdag 22 maart 2023 werd de vragenlijst via mijn eigen persoonlijk netwerk verspreid via sociale media (Facebook en Instagram) en het werd ook via e-mail verspreid naar de studenten van de Universiteit Hasselt. Om het beoogde aantal respondenten te kunnen verzamelen, werd ook gebruikgemaakt van het netwerken van mijn netwerk.

Het verzamelen van respondenten is stopgezet op vrijdag 21 april 2023.

4.3.3 Steekproef

4.3.3.1 Realisme

Het realisme van het willekeurig gelezen scenario werd nagegaan op basis van drie verschillende items. Deze items hadden betrekking op de realiteit, de echtheid en het inlevingsvermogen van het gelezen scenario.

Uit de resultaten is gebleken dat het realisme van de vier scenario's – scenario één ($M = 5,26$; $SD = 1,23$), scenario twee ($M = 6,21$; $SD = 0,80$), scenario drie ($M = 5,03$; $SD = 1,49$), en scenario vier ($M = 5,84$; $SD = 1,10$) boven het middelpunt is. Hieruit valt duidelijk af te leiden dat de scenario's, waar er niet gebruik wordt gemaakt van VR brillen, als meer realistisch worden gezien dan wanneer VR brillen wel worden toegevoegd in het scenario. Deze resultaten zijn ook niet verwonderlijk en liggen helemaal in de lijn der verwachtingen.

4.3.3.2 Manipulatie

Het aantal ingevulde enquêtes kwam uiteindelijk uit op een totaal van 282. Maar niet alle enquêtes werden correct en naar behoren ingevuld. Vandaar dat de foutieve antwoorden, op de controlevraag en de manipulatie check, er moesten worden uitgehaald.

Als eerst werd er een controlevraag ingevoerd. Deze controlevraag, "duidt hier eerder niet akkoord aan", had als bedoeling om na te gaan of de respondenten de verschillende items ook daadwerkelijk in hun opnamen. Soms kan het zijn dat respondenten gewoon maar antwoorden aanduiden, zonder de verschillende items te lezen en te begrijpen. Aan de hand van bovenvermelde controlevraag was het de bedoeling om dit na te trekken. Uit tabel 6 valt af te leiden dat 31 respondenten foutief hebben geantwoord en bijgevolg uit de verdere analyses werden verwijderd.

"Duid hier eerder niet akkoord aan"	
Helemaal niet akkoord	6
Niet akkoord	7
Eerder niet akkoord	251
Neutraal	8
Eerder akkoord	6
Akkoord	4

Tabel 6: Controle

Daarnaast werd er nog een manipulatie check gedaan bij de bevroegde respondenten. De achterliggende reden van deze manipulatie check was om de aandacht van de respondenten na te trekken. Bij de manipulatie vragen moesten de respondenten aanduiden, wat op hun scenario van toepassing was (met VR bril of zonder en met persoon naar keuze of zonder). Het is opgevallen dat veel respondenten deze vragen foutief hadden beantwoord. Vandaar dat deze respondenten werden verwijderd en ook niet werden meegenomen in de uiteindelijke steekproefgrootte. Onderstaande tabel 7 geeft duidelijk weer hoeveel respondenten er per scenario zijn verwijderd omwille van het foutief invullen van deze vragen.

		<u>Totaal</u>
Scenario 1	Met VR	8
	Met persoon	
Scenario 2	Zonder VR	12
	Met persoon	
Scenario 3	Met VR	13
	Zonder persoon	

Scenario 4	Zonder VR	16
	Zonder persoon	
Totaal	49	

Tabel 7: Manipulatie check

4.3.4 Steekproefgrootte

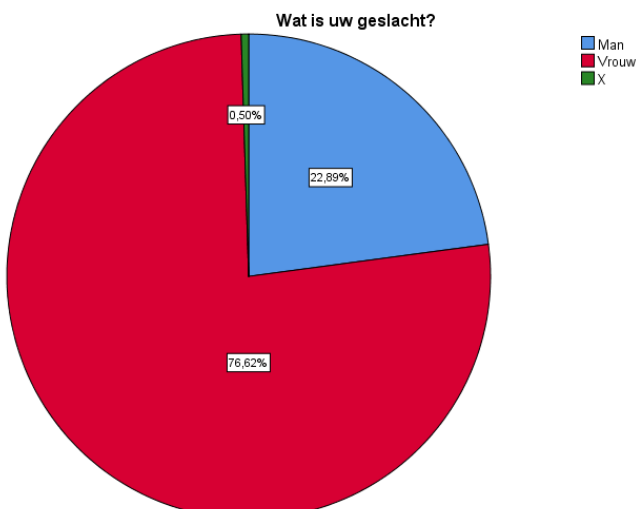
De uiteindelijke steekproefgrootte bevatte 202 respondenten. Na controle van de controlevraag en manipulatievraag, namelijk: "duidt hier eerder niet akkoord aan" en "wat was op uw gelezen scenario van toepassing", blijven er nog 202 respondenten over met 49 respondenten in scenario 1, 54 in het scenario met VR bril en zonder vergezeld door één persoon naar keuze, 49 in scenario 3 en de overgebleven respondenten, namelijk 50, bevinden zich in het controle scenario. Deze aantallen worden duidelijk weergegeven in onderstaande tabel 8.

		<u>Totaal</u>
Scenario 1	Met VR	49
	Met persoon	
Scenario 2	Zonder VR	54
	Met persoon	
Scenario 3	Met VR	49
	Zonder persoon	
Scenario 4	Zonder VR	50
	Zonder persoon	
Totaal	202	

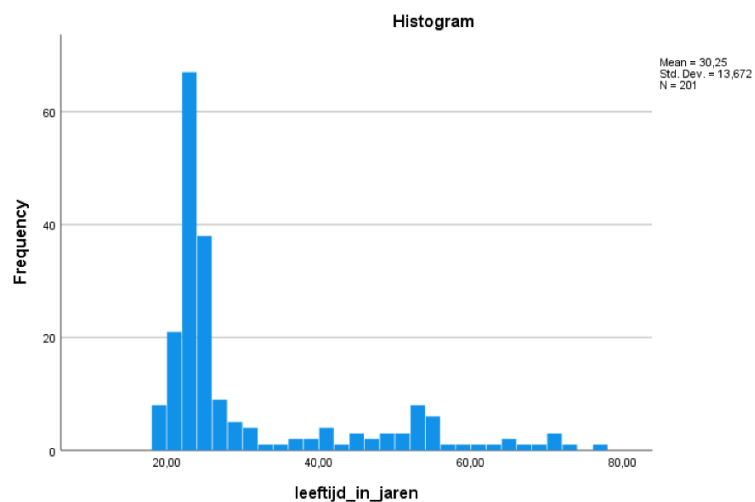
Tabel 8: Totaal hoeveelheid enquêtes

De steekproef wordt beschreven op basis van bevraagde demografische variabelen. De demografische variabelen zijn: leeftijd, geslacht en behaald diploma. Daarnaast wordt ook nog nagegaan of de respondenten al een eerdere ervaring hebben gehad met een Virtual Reality bril.

De grootste groep van de respondenten is vrouwelijk. Maar liefst 154 vrouwen ten opzichte van 46 mannen hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Daarnaast heeft ook 1 persoon zich geïdentificeerd als X. Aan de hand van deze aantallen valt duidelijk op dat de demografische variabele wat geslacht betreft ongelijk verdeeld is. Het aantal vrouwelijke respondenten springt er merkkelijk bovenuit. Deze vaststelling kan een mogelijke vertekening geven van de resultaten. Vandaar dat er bij de verdere analyses hierop gecontroleerd wordt. Deze resultaten worden hieronder ook duidelijk weergegeven.



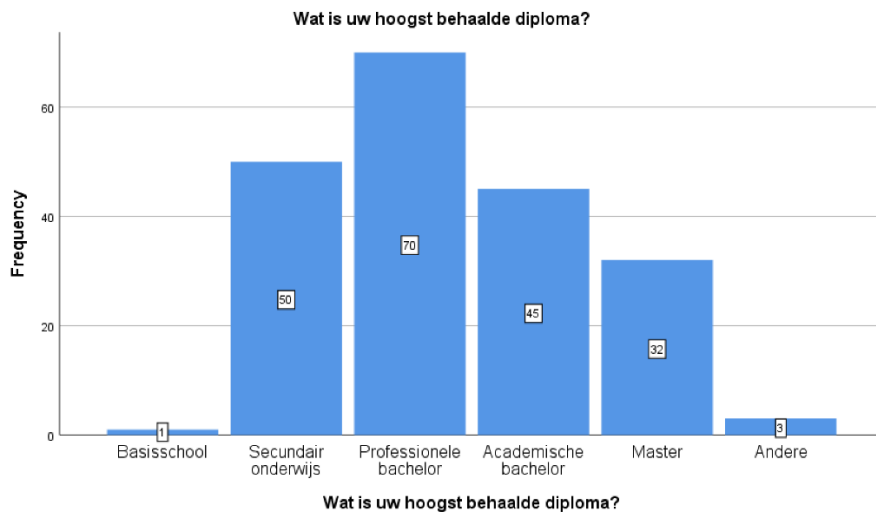
Figuur 7: Verdeling geslacht



Figuur 8: Verdeling leeftijd

De respondenten hebben vervolgens een heel uiteenlopende leeftijd. De jongste respondenten zijn 19 jaar. Deze leeftijd is logisch aangezien één van de vereisten was dat de respondenten minimum 18 jaar moesten zijn om deel te nemen aan het onderzoek. Daarnaast heeft de oudste respondent een leeftijd van 76 jaar. De gemiddelde leeftijd van alle respondenten is 30 jaar en het merendeel van de respondenten bevinden zich tussen de leeftijdscategorie van 19-25 jaar. Dit kan verklaard worden door het feit dat de enquête verstuurd is via mijn eigen netwerk en via de mailinglijst die ter beschikking gesteld werd door de UHasselt, wat duidelijk de jongere generatie aanspreekt.

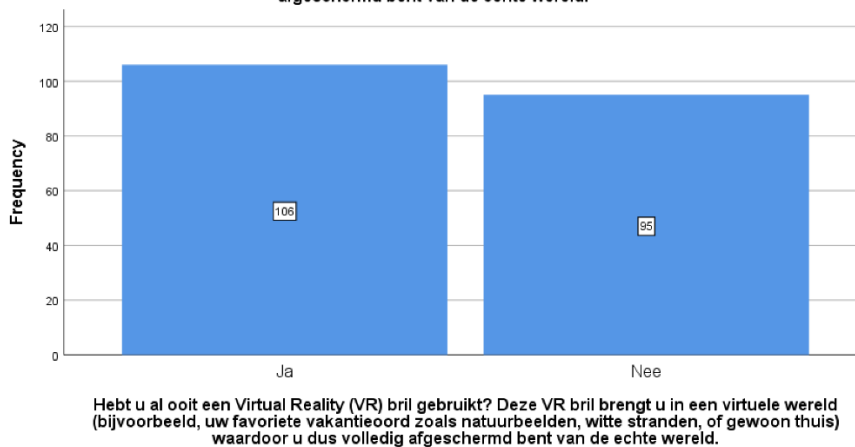
Wat betreft het hoogst behaalde diploma blijkt dat 70 respondenten, wat overeenkomt met 34,70%, een professionele bachelor heeft behaald. Deze categorie wordt op de voet gevolgd door het diploma secundair onderwijs (50 respondenten) en het diploma academische bachelor (45 respondenten). Dat de overduidelijke meerderheid van de respondenten zich in deze categorie bevinden is niet geheel onlogisch. De reden hiervoor is dezelfde als degene die werd aangehaald bij de categorie leeftijd.



Figuur 9: Verdeling behaald diploma

Ten slotte werd er nagegaan of de respondenten al eens eerder gebruik hadden gemaakt van een Virtual Reality bril, in welke omgeving dan ook. Uit de resultaten blijkt dat de aantallen heel dicht bij elkaar liggen. Het merendeel van de respondenten (106) heeft al eens gebruikgemaakt van een VR bril. Daarentegen heeft een bijna even groot aantal, namelijk 95 respondenten, nog geen eerdere ervaring met deze nieuwe technologie. Ze zijn dus met andere woorden nog nooit volledig afgeschermd geweest van de "echte wereld".

Hebt u al ooit een Virtual Reality (VR) bril gebruikt? Deze VR bril brengt u in een virtuele wereld (bijvoorbeeld, uw favoriete vakantieoord zoals natuurbeelden, witte stranden, of gewoon thuis) waardoor u dus volledig afgeschermd bent van de echte wereld.



Figuur 10: Verdeling VR brillen

4.4 Analyse van het meetmodel

Om te beginnen moet er een analyse van het meetmodel gebeuren. Dit wil zeggen dat er wordt nagegaan tot op welke hoogte de items de constructen juist weergeven (Hair et al., 2011). Alvorens dit kan nagegaan worden, moet er eerst gekeken worden naar de verschillende soorten constructen. Het is namelijk zo dat een construct formatief of reflectief kan zijn. De grootste verschillen tussen constructen situeren zich in de richting van de causaliteit, de gelijkheid van de items, de samenhang van de items en ten slotte welk effect het weglaten van een item heeft op het construct (Jarvis et al., 2003). Deze verschillen worden duidelijk weergegeven in onderstaande tabel 9.

	Formatief construct	Reflectief construct
Richting causaliteit	Van items naar construct	Van construct naar items
Gelijkheid items	Niet noodzakelijk	Noodzakelijk
Items mogelijk gecorreleerd	Niet noodzakelijk	Noodzakelijk
Verandering van een item heeft het een invloed op het construct.	Mogelijks een invloed	Geen invloed

Tabel 9: Onderscheid formatief versus reflectief construct (Jarvis et al, 2003)

In deze masterproef worden alle constructen gezien als reflectieve constructen. Aangezien er te werk wordt gegaan met deze soort van constructen dient de unidimensionaliteit en betrouwbaarheid geanalyseerd te worden. Deze analyses worden uitgevoerd in sub paragrafen 4.4.1 en 4.4.2.

4.4.1 Unidimensionaliteit

Allereerst wordt de unidimensionaliteit van het model gecontroleerd. Dit geeft aan of de scores op een set items gevormd worden door één onderliggend construct (Leroi-Werelds et al., 2014). Om de unidimensionaliteit van elk construct te evalueren wordt gebruikgemaakt van een factoranalyse. Er wordt gesproken van unidimensionaliteit als de set van variabelen voldoet aan twee criteria. Deze zijn:

- (1): de eerste eigenwaarde is groter dan 1
- (2): de tweede eigenwaarde is kleiner dan 1

Deze voorwaarden zijn opgelegd door Sahmer, Hanafi en El Qannari (2006) en worden gezien als het Kaiser criterium. Aan de hand van onderstaande tabel, namelijk tabel 10, kan worden opgemaakt dat de constructen "hedonische ervaring", "cognitieve ervaring" en "sociale & persoonlijke ervaring" voldoen aan de opgelegde criteria.

Construct	Eerste eigenwaarde: >1	Tweede eigenwaarde: <1
Hedonische ervaring	2,81	0,14
Cognitieve ervaring	4,44	0,51
Sociale en persoonlijke ervaring	3,86	0,82
Economische en pragmatische ervaring	3,76	1,10
Welzijn	8,60	1,78

Tabel 10: Samenvatting unidimensionaliteit

De items van de overige twee constructen "economische en pragmatische ervaring" en "welzijn" moeten worden opgesplitst omdat ze op dit moment nog niet voldoen aan de voorwaarden van unidimensionaliteit. Onderstaande tabel geeft de opdeling van de "economische en pragmatische ervaring" weer en laat zien dat deze constructen meerdere dimensies bevatten.

ECONOMISCHE EN PRAGMATISCHE ERVARING	
Economische ervaring	Pragmatische ervaring
Ik zou een dienstverlening krijgen die in lijn ligt met mijn geleverde inspanning.	Ik zou controle hebben over de kwaliteit van de dienstverlening
Ik zou een passende dienstverlening krijgen in ruil voor mijn eigen inbreng.	De kwaliteit van de dienstverlening zou in mijn handen liggen
Ik zou een goede dienstverlening krijgen.	Ik zou een invloed hebben op de mate waarin aan mijn voorkeuren gaat worden voldaan.
	Het risico op falen tijdens de dienstverlening zou beperkt zijn.

Tabel 11: Opsplitsing construct economische en pragmatische ervaring

Verder wordt ook het item "welzijn" opgesplitst in twee nieuwe constructen. Onderstaande tabel geeft hierover een duidelijk overzicht.

WELZIJN	
Welzijn persoonlijkheid	Welzijn andere
Ik zou een optimistisch gevoel over de toekomst hebben.	Ik zou interesse hebben in andere personen.
Ik zou me nuttig voelen.	Ik zou goed met problemen kunnen omgaan.
Ik zou me ontspannen voelen.	Ik zou een goed gevoel hebben over andere.
Ik zou energie hebben.	Ik zou dicht staan bij andere personen.
Ik zou helder kunnen nadenken.	Ik zou mijn eigen mening over dingen kunnen vormen.
Ik zou mezelf goed voelen.	Ik zou interesse in nieuwe dingen hebben.
Ik zou me zelfzeker voelen.	
Ik zou me geliefd voelen.	
Ik zou me vrolijk voelen.	

Tabel 12: Opsplitsing construct welzijn

Eenmaal de opsplitsing gebeurd is, worden de nieuwe constructen getest om te kijken of er aan de opgelegde criteria van unidimensionaliteit nu wel voldaan wordt.

Construct	Eerste eigenwaarde: >1	Tweede eigenwaarde: <1
Economische ervaring	2,11	0,66
Pragmatische ervaring	2,55	0,76
Welzijn persoonlijkheid	5,85	0,98
Welzijn andere	3,75	0,65

Tabel 13: Samenvatting unidimensionaliteit nieuwe constructen

Aan de hand van tabel 13 kan worden geconcludeerd dat er voor elk construct voldaan is aan de voorwaarde van unidimensionaliteit.

4.4.2 Betrouwbaarheid

Vervolgens wordt de betrouwbaarheid nagezien. De betrouwbaarheid, die gecontroleerd wordt op basis van een Cronbach's alpha (Lerjo-Werelds et al., 2014), geeft weer of de verschillende variabelen samen één schaal mogen vormen. Om te kunnen spreken over een betrouwbaar resultaat wordt er gestreefd naar een Cronbach's alpha van minstens 0.7 (MacKenzie et al., 2011). De uiterste minimum waarde die in deze masterproef wordt gerespecteerd is 0.6. Indien aan de minimum waarde niet wordt voldaan, wordt gekeken of het verwijderen van één item in de set een positief effect heeft op de Cronbach's alpha. Uit onderstaande tabel, tabel 14, valt af te leiden dat alle constructen ruimschoot voldoen aan de opgelegde minimumvoorwaarde van 0.6. Het is zelfs zo dat alle constructen boven de streefwaarde liggen van 0.7.

Construct	Cronbach's alpha
Hedonische ervaring	0,97
Cognitieve ervaring	0,93
Economische ervaring	0,79
Pragmatische ervaring	0,80
Sociale & persoonlijke ervaring	0,89
Welzijn persoonlijkheid	0,93
Welzijn andere	0,88

Tabel 14: Samenvatting betrouwbaarheid

4.5 Beschrijvende analyse

Nadat op basis van de unidimensionaliteit en betrouwbaarheid het meetmodel is geanalyseerd, kan er in dit deel overgegaan worden tot de analyse van het structureel model.

Aan de hand van een beschrijvende analyse, waartoe het gemiddelde en de standaarddeviatie behoren, worden de verschillende ervaringsfactoren en het welzijn geanalyseerd. Deze analyse heeft als doel om de verkregen data te verkennen en inzichten binnen de data te verwerven. Vandaar dat in de onderstaande sub paragrafen dieper wordt ingegaan op de verkregen data. Om de verschillen tussen de scenario's duidelijk weer te geven, worden deze analyses voor elk scenario apart uitgevoerd en geanalyseerd. De resultaten worden hieronder in tabelvorm weergegeven.

Scenario 1: met VR bril + met persoon naar keuze				
Construct	Gemiddelde	SD	Min	Max
Hedonische ervaring	4,11	1,30	1,67	7,00
Cognitieve ervaring	4,21	1,07	2,00	6,83
Economische ervaring	4,27	0,99	2,00	6,00
Pragmatische ervaring	3,42	0,97	1,00	5,75
Sociale & persoonlijke ervaring	3,76	1,18	1,00	6,83
Welzijn persoonlijkheid	4,12	0,94	1,89	6,33
Welzijn andere	3,93	1,00	1,50	6,33

Tabel 15: beschrijvende analyse scenario één

Scenario 2: zonder VR bril + met persoon naar keuze				
Construct	Gemiddelde	SD	Min	Max
Hedonische ervaring	2,16	1,30	1,00	6,33
Cognitieve ervaring	3,43	1,30	1,00	6,00
Economische ervaring	4,23	0,86	2,00	6,00
Pragmatische ervaring	3,36	1,07	1,00	6,00
Sociale & persoonlijke ervaring	4,01	1,10	1,17	5,83
Welzijn persoonlijkheid	3,20	0,97	1,11	5,33
Welzijn andere	3,72	1,05	1,00	6,00

Tabel 16: beschrijvende analyse scenario twee

Scenario 3: met VR bril + zonder persoon naar keuze				
Construct	Gemiddelde	SD	Min	Max
Hedonische ervaring	4,15	1,68	1,	7,00
Cognitieve ervaring	4,05	1,28	1,17	7,00
Economische ervaring	4,16	1,20	1,00	7,00
Pragmatische ervaring	3,31	1,28	1,00	7,00
Sociale & persoonlijke ervaring	3,59	1,34	1,00	7,00
Welzijn persoonlijkheid	3,97	1,26	1,00	6,22
Welzijn andere	3,73	1,19	1,00	5,83

Tabel 17: beschrijvende analyse scenario drie

Scenario 4: zonder VR bril + zonder persoon naar keuze				
Construct	Gemiddelde	SD	Min	Max
Hedonische ervaring	1,59	0,83	1,00	5,00
Cognitieve ervaring	2,94	1,39	1,00	6,00
Economische ervaring	4,01	1,21	1,67	5,67
Pragmatische ervaring	3,50	1,18	1,00	5,75
Sociale & persoonlijke ervaring	3,56	1,35	1,00	6,83
Welzijn persoonlijkheid	2,68	1,14	1,00	5,33
Welzijn andere	3,55	1,15	1,00	5,83

Tabel 18: beschrijvende analyse scenario vier

4.5.1 Hedonische ervaring

De hedonische ervaring heeft betrekking op drie verschillende items. Deze items bevatten de aspecten leuk, genieten en plezier. In het controle scenario, waarbij respondenten zich moeten inleven zonder een VR bril en één persoon naar keuze, gaven zij de hedonische ervaring een gemiddelde score van 1,59, zoals weergegeven in tabel 18. Echter, wanneer één van de twee moderatoren (VR bril of persoon naar keuze) aan het scenario werd toegevoegd, nam het gemiddelde positief toe. Concreet wil dit zeggen, dat wanneer de respondenten tijdens de nierdialyse vergezeld mochten worden door één persoon naar keuze, de hedonische ervaring gemiddeld met 0,59 toenam

De hoogste score voor de hedonische ervaring werd behaald wanneer respondenten gebruik mochten maken van een VR bril tijdens de dialyse. De VR bril werd toegevoegd in scenario één en scenario drie, waarbij de scores respectievelijk 4,11 (tabel 15) en 4,15 (tabel 17) bedroegen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het aanbieden van een VR bril tijdens de nierdialyse een positieve invloed heeft op de beoordeling van de activiteit. De beoordeling is niet positiever of negatiever wanneer

men naast een VR bril ook nog vergezeld mag worden door één persoon naar keuze. Deze moderator, één persoon naar keuze, heeft wel een positieve invloed op de hedonische ervaring wanneer men tijdens de behandeling niet gebruik mag maken van een Virtual Reality bril. Het gemiddelde neemt, zoals eerder al aangehaald, toe met 0.59.

4.5.2 Cognitieve ervaring

Een vaststelling die gedaan kan worden op basis van de verkregen gemiddelden is dat de cognitieve ervaring het meest versterkt wordt door de aanwezigheid van een VR bril tijdens de behandeling. De gemiddelde scores bedragen respectievelijk 4.21 (voor scenario een) en 4.05 (voor scenario drie). Op basis van deze gemiddelden kan gesteld worden dat de aanwezigheid van één persoon naar keuze tijdens de behandeling, geen extra meerwaarde biedt voor de beoordeling van de cognitieve ervaring wanneer gebruik wordt gemaakt van een VR bril. Een VR bril versterkt met andere woorden het opdoen van nieuwe kennis en ideeën. Daarnaast geeft het ook een hoger gevoel van voldoening.

Het vergezeld worden door één persoon naar keuze tijdens de behandeling kan wel een effect hebben op de cognitieve ervaring, daar deze alleen wordt toegevoegd aan het scenario. De cognitieve ervaring wordt dan nog negatief beoordeeld, maar neemt toch licht positief toe (3,43 vs 2,94).

4.5.3 Economische ervaring

Uit de resultaten valt af te leiden dat de gemiddelde scores voor de economische ervaring variëren tussen de 4.01 (score van scenario vier) en 4.27 (score voor scenario één). Hieruit valt te concluderen dat alle scores voor alle vier de scenario's in dezelfde lijn liggen. Met andere woorden heeft het toevoegen van een VR bril tijdens de behandeling of vergezeld door één persoon tijdens de behandeling geen meerwaarde voor de beoordeling van de economische ervaring. Het toevoegen van beide moderatoren, namelijk met VR bril en met persoon naar keuze, zorgt wel voor een iets hogere score.

4.5.4 Pragmatische ervaring

De mate van controle over de kwaliteit van de dienstverlening en de behandeling wordt onderzocht aan de hand van de pragmatische ervaring. Op basis van de verschillende soorten gemiddeldes van de verschillende scenario's valt op dat de scores eerder in dezelfde trend liggen. Echter, het hoogste gemiddelden wordt waargenomen bij scenario vier, waarbij er geen gebruik wordt gemaakt van een VR bril en er geen persoon naar keuze aanwezig is. Opvallend genoeg blijkt dat wanneer beide moderatoren niet aanwezig zijn tijdens de behandeling, patiënten de pragmatische ervaring als positiever beoordelen. Dit kan verklaard worden doordat ze alerter zijn en ze meer gericht zijn op hun behandeling.

4.5.5 Sociaal persoonlijke ervaring

De sociale persoonlijke ervaring wordt het hoogst beoordeeld, wanneer de patiënt vergezeld mag worden door één persoon naar keuze en zonder VR bril. Wanneer een VR bril wordt geïmplementeerd, neemt de beoordeling van de sociale persoonlijke ervaring af. Dit kan worden verklaard doordat

patiënten volledig worden afgeschermd van de echte wereld en zich volledig onderdompelen in de virtuele wereld. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de sociale ervaring het laagst is wanneer patiënten tijdens hun behandeling geen gebruik mogen maken van één persoon naar keuze.

4.5.6 Welzijn persoonlijkheid

Het construct "welzijn persoonlijkheid" heeft onder andere betrekking op het ontspannen voelen, het nuttig voelen, het goed voelen, het vrolijk voelen tijdens de behandeling. Door de analyses van tabel 15, 16, 17 en 18 kunnen we concluderen dat er verschillen zijn in de gemiddelde scores van dit construct. Het laagste gemiddelde wordt waargenomen bij scenario vier, waar geen gebruik wordt gemaakt van een VR bril en er geen persoon naar keuze aanwezig is tijdens de behandeling. Het gemiddelde bedraagt bij dit scenario respectievelijk 2,68. Wanneer één of beide moderatoren aan het scenario worden toegevoegd, zien we dat de gemiddelde score van dit construct hoger is. Dit betekent dat het gebruik van een VR bril een positieve invloed heeft op het welzijn. Wanneer patiënten hiervan gebruik mogen maken, voelen ze zich tijdens de dialyse ontspannender, nuttiger en vrolijker. Dit effect kan enigszins worden versterkt door de aanwezigheid van één persoon naar keuze, maar in mindere mate. De gemiddelde scores bedragen respectievelijk 4,12 en 3,97;

Het vergezeld worden door één persoon naar keuze heeft wel een positieve invloed op het welzijn, wanneer de patiënt tijdens de behandeling niet gebruik mag maken van de virtuele wereld. Het welzijn wordt dan positiever beoordeeld dan dat wanneer men alleen moet komen.

4.5.7 Welzijn andere

Het construct welzijn andere heeft betrekking op het hebben van een positief gevoel over andere, interesse hebben in andere personen en dingen, de kracht om goed met problemen om te gaan, en een gevoel van nabijheid met andere personen. Op basis van de verschillende analyses kan gesteld worden dat welzijn andere het hoogst is wanneer beide moderatoren aanwezig zijn (3,93). Wanneer geen van beide moderatoren aanwezig zijn, wordt het welzijn andere het laagst beoordeeld (3,55).

4.5.8 Correlatie tabel

Als laatste geeft tabel 19 nog de pairwise correlatie tussen de verschillende ervaringen en het welzijn weer. Uit deze tabel valt op te merken dat alle soorten ervaringen en de welzijn constructen positief met elkaar correleren. Bijgevolg is er dus geen sprake van een negatieve correlatie tussen één van de verschillende soorten ervaringen of het welzijn.

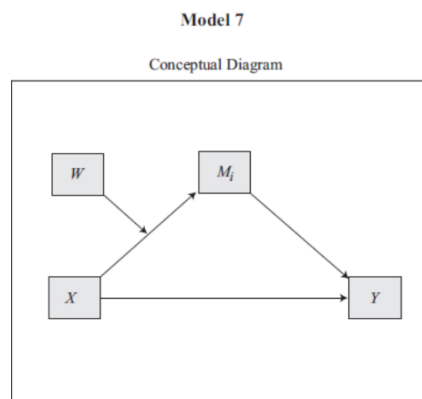
Correlatiecoëfficiënten							
	Cognitieve ervaring	Hedonische ervaring	Economische ervaring	Pragmatische ervaring	Sociaal persoonlijke ervaring	Welzijn persoonlijkheid	Welzijn andere
Cognitieve ervaring	1,00	0,56*	0,37*	0,33*	0,45*	0,62*	0,48*
Hedonische ervaring	0,56*	1,00	0,27*	0,23*	0,32*	0,73*	0,40*
Economische ervaring	0,37*	0,27*	1,00	0,62*	0,36*	0,41*	0,42*
Pragmatische ervaring	0,33*	0,23*	0,62*	1,00	0,41*	0,40*	0,43
Sociaal persoonlijke ervaring	0,45*	0,32*	0,36*	0,41*	1,00	0,47*	0,60*
Welzijn persoonlijkheid	0,62*	0,73*	0,41*	0,40*	0,47*	1,00	0,76*
Welzijn andere	0,48*	0,40*	0,42*	0,43*	0,60*	0,76*	1,00

Tabel 19: Correlatie tabel

4.6 Analyse van het structureel model

4.6.1 Hayes – Proces model 7

Om het opgestelde conceptueel model en de bijbehorende hypothesen te testen, wordt er gebruik gemaakt van proces model 7 van Hayes. Dit model maakt gebruik van een gemodereerd bemiddelingsmodel waarin de verschillende soorten ervaringen – de hedonische ervaring, de cognitieve ervaring, de economische ervaring, de pragmatische ervaring en de sociaal persoonlijke ervaring – de relatie tussen het gebruik van VR brillen (onafhankelijke variabele) en het welzijn (afhankelijke variabele) medeert, waarbij de aanwezigheid van één persoon naar keuze tijdens de behandeling de relatie tussen VR brillen en de verschillende soorten ervaringen modereert.



Figuur 11: Hayes – Proces model 7

4.6.1.1 *Verschillende soorten ervaringen*

De eerste vier hypothesen gaan na of de verschillende soorten ervaringen – de hedonische ervaring, de cognitieve ervaring, de economische ervaring, de pragmatische ervaring en de sociaal persoonlijke ervaring – een positief effect hebben op het gebruik van VR brillen in de gezondheidssector. Vooraleer deze hypothesen getest kunnen worden, moet er een dummy variabele aangemaakt worden voor VR brillen, waarbij het gebruik van VR brillen gelijk staat aan één en het niet-gebruik overeenkomt met nul. Het niet-gebruik van VR brillen vormt met andere woorden de referentiecategorie. Op basis van de ongedifferentieerde coëfficiënt (beta), de t-test en de p-waarde wordt nagegaan of deze vier hypothesen ondersteund worden of niet.

De eerste hypothese gaat na of het gebruik van VR brillen in de gezondheidssector een positief effect heeft op de hedonische ervaring. Op basis van tabel 20 valt te concluderen dat er inderdaad een positief significant effect is tussen beide. Dit omdat de hedonische ervaring met VR brillen significant verschilt met de hedonische ervaring zonder VR brillen ($p < 0,05$). Tevens is er ook een positief effect vermits de B-waarde, een waarde aanneemt van 2,56. Met andere woorden ligt de hedonische ervaring met VR brillen 2,56 hoger dan de hedonische ervaring zonder VR brillen. Aan de hand hiervan kan worden gesteld dat **H1 wordt ondersteund**.

Hedonische ervaring		
Hedonische ervaring & VR brillen		
Beta	T-test	P-waarde
2,56	9,73	0,00
H1 wordt ondersteund		

Tabel 20: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & VR brillen

Daarnaast geeft de tweede hypothese aan dat VR brillen in de gezondheidssector een positieve invloed hebben op de cognitieve ervaring. Uit onderstaande tabel, tabel 21, valt op te merken dat er wel degelijk een positief significant effect is tussen VR brillen en de cognitieve ervaring. Het is namelijk zo dat de nulhypothese kan verworpen worden aangezien de p-waarde kleiner is dan 0,05 ($p = 0,00$). Door deze verwerping kan gesteld worden dat de cognitieve ervaring met VR brillen significant verschilt van de cognitieve ervaring zonder VR brillen. Voorts valt ook op te merken dat de cognitieve ervaring met VR brillen 1,10 hoger ligt dan de cognitieve ervaring zonder VR brillen. Dit aangezien de beta een positieve waarde van 1,10 vertoont. Op basis van al deze conclusies kan aangetoond worden dat **H2 ondersteund** wordt.

Cognitieve ervaring		
Cognitieve ervaring & VR brillen		
Beta	T-test	P-waarde
1,10	4,35	0,00
H2 wordt ondersteund		

Tabel 21: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & VR brillen

De derde hypothese gaat vervolgens na of Virtual Reality brillen ook een positief effect hebben op de economische, pragmatische ervaring. Omdat dit construct niet voldeed aan de voorwaarden van unidimensionaliteit, werd het opgesplitst in twee nieuwe constructen, namelijk de economische ervaring en de pragmatische ervaring apart. Hierdoor wordt elke ervaring apart bekeken en geanalyseerd, te beginnen met de economische ervaring.

Tabel 22 laat duidelijk zien dat er geen significant positief effect is tussen VR brillen en de economische ervaring. Dit valt te constateren vermits de p-waarde (0,49), de maximumwaarde van 0,05 duidelijk overschrijdt. Vandaar dat de economische ervaring niet wordt versterkt door deze nieuwe technologie, bijgevolg wordt **H3A op vlak van de economische ervaring** dan ook **niet ondersteund**.

Economische ervaring		
Economische ervaring & VR brillen		
Beta	T-test	P-waarde
0,15	0,70	0,49
H3A wordt niet ondersteund		

Tabel 22: Individuele coëfficiënt economische ervaring & VR brillen

Hetzelfde effect valt te constateren bij de pragmatische ervaring. Omwille van dezelfde reden, zoals bij de economische ervaring, wordt de **H3B op vlak van de pragmatische ervaring niet ondersteund**.

Pragmatische ervaring		
Pragmatische ervaring & VR brillen		
Beta	T-test	P-waarde
-0,18	-0,81	0,42
H3B wordt niet ondersteund		

Tabel 23: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & VR brillen

Tenslotte werd er ook nog verwacht dat VR brillen een positief effect hebben op de sociaal persoonlijke ervaring. Toch geeft tabel 24 een ander resultaat dan verwacht. Het geeft weer dat VR brillen, ondanks het zeer kleine positieve effect, geen significant invloed heeft op de sociale, persoonlijke ervaring. Bijgevolg wordt **H4 dan ook niet ondersteund**. Met andere woorden heeft deze moderne technologie geen significante invloed op de interactie met andere personen en op het opdoen van nieuwe kennis en ideeën (=sociaal, persoonlijke ervaring).

Sociaal, persoonlijke ervaring		
Sociaal, persoonlijke ervaring & VR brillen		
Beta	T-test	P-waarde
0,02	0,87	0,93
H4 wordt niet ondersteund		

Tabel 24: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & VR brillen

4.6.1.2 Sociale component

Bij de vijfde hypothese gaat men ervan uit dat de sociale component, naast het gebruik van VR brillen, de verschillende soorten ervaringen extra (positief) gaat versterken. Die hypothese wordt opgedeeld in vier deelhypothese, waarbij wordt nagegaan of de sociale component wel degelijk een positieve en versterkende invloed heeft op de verschillende soorten ervaringen.

Vooraleer deze veronderstellingen konden worden getest, moest er een dummy variabelen worden gecreëerd voor de sociale component. Bij deze dummy variabelen horen de waarden nul en één, waarbij één staat voor het vergezeld worden door één persoon naar keuze. De nul wordt ook hier gezien als de referentiecategorie, die overeenkomt met het niet vergezeld worden tijdens de behandeling.

Uit tabellen 25 en 26 valt af te leiden dat de sociale component (= vergezeld worden door één persoon naar keuze) wel degelijk een positief effect heeft op de hedonische en cognitieve ervaring, vermits de B-waarde respectievelijk 0,57 (voor hedonische ervaring) en 0,48 (voor cognitieve ervaring) bedraagt. Naast een positief effect, kan er ook gesproken worden over een significant effect

($p \leq 0,05$). Er kan dus gesteld worden dat de aanwezigheid van één persoon tijdens de behandeling een positieve significant invloed heeft op het genieten, het leuk vinden en het plezierig vinden van de behandeling. Daarnaast heeft het ook een positieve significante invloed op het verwerven van nieuwe kennis en ideeën. Bijgevolg worden **H5A en H5B ondersteund**.

Het omgekeerde effect is terug te vinden bij de overige soorten ervaringen – de pragmatische ervaring, de economische ervaring en de sociaal persoonlijke ervaring – waar er geen significant effect is ($p > 0,05$) (tabel 27, 28 en 29). Daarom kan er gesteld worden dat de sociale aanwezigheid, van één persoon, geen significant invloed heeft op economische, pragmatische en sociaal persoonlijke ervaring. Vandaar dat de H5C en H5D niet verder worden ondersteund.

Hedonische ervaring		
Hedonische ervaring & sociale component		
Beta	T-test	P-waarde
0,57	2,23	0,03
H5A ondersteund		

Tabel 25: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & sociale component

Cognitieve ervaring		
Cognitieve ervaring & sociale component		
Beta	T-test	P-waarde
0,48	1,95	0,05
H5B ondersteund		

Tabel 26: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & sociale component

Economische ervaring		
Economische ervaring & sociale component		
Beta	T-test	P-waarde
0,22	1,06	0,29
H5C niet ondersteund		

Tabel 27: Individuele coëfficiënt economische ervaring & sociale component

Pragmatische ervaring		
Pragmatische ervaring & sociale component		
Beta	T-test	P-waarde
-0,13	-0,58	0,56
H5D niet ondersteund		

Tabel 28: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & sociale component

Sociaal, persoonlijke ervaring		
Sociaal persoonlijke ervaring & sociale component		
Beta	T-test	P-waarde
0,45	1,83	0,07
H5D niet ondersteund		

Tabel 29: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & sociale component

4.6.1.3 Welzijn

Ten slotte wordt er in de laatste hypotheses verwacht dat de vijf verschillende soorten ervaringen – hedonische ervaring, cognitieve ervaring, economische ervaring, pragmatische ervaring en sociaal persoonlijke ervaring – een positief effect hebben op het welzijn.

Aangezien er geen sprake was van unidimensionaliteit bij de component welzijn, werd deze component opgedeeld in twee nieuwe constructen, namelijk “welzijn persoonlijkheid” en “welzijn andere”. Vandaar dat de hypotheses voor deze twee constructen elk afzonderlijk worden besproken.

4.6.1.3.1 Welzijn persoonlijkheid

De laatste hypotheses gaan er vanuit dat de verschillende soorten ervaringen een positief effect hebben op de dimensie “welzijn persoonlijkheid”.

Uit de tabellen 30, 31, 33 en 34 blijkt inderdaad dat de verschillende soorten ervaringen – de hedonische ervaring, de cognitieve ervaring, de pragmatische ervaring en de sociaal persoonlijke ervaring - een significant effect hebben op het welzijn ($p < 0,05$). Daarbovenop is het, zoals de hypotheses het aangeven, een positief effect ($B > 0$). Dit betekent dat het welzijn met 0,33 toeneemt wanneer de hedonische ervaring met één eenheid stijgt. Deze redenering kan op dezelfde manier ook gevolgd worden voor de cognitieve, pragmatische en sociaal persoonlijke ervaring, maar gebruikmakend van elk hun eigen B-waarde. Er wordt dus met 95% betrouwbaarheid gesteld dat deze vier verschillende ervaringen een positieve invloed hebben op het welzijn van patiënten. Bijgevolg kan de **H6, H7, H8B en H9 geaccepteerd** worden.

Het tegengestelde effect is terug te vinden bij de economische ervaring. Daar waar er geen significant effect is. Met andere woorden, de economische ervaring, is de enige ervaring die geen invloed uitoefent op de welzijnscomponent. Dit wil zeggen dat het opdoen van nieuwe kennis en ideeën niet bijdraagt aan een gelukkiger, optimistischer of blijer gevoel. Vandaar dat deze **H8B niet wordt ondersteund**.

Hedonische ervaring		
Hedonische ervaring & welzijn persoonlijkheid		
Beta	T-test	P-waarde
0,33	7,01	0,00
H6 ondersteund		

Tabel 30: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & welzijn persoonlijkheid

Cognitieve ervaring		
cognitieve ervaring & welzijn persoonlijkheid		
Beta	T-test	P-waarde
0,16	3,26	0,00
H7 ondersteund		

Tabel 31: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & welzijn persoonlijkheid

Economische ervaring		
Economische ervaring & welzijn persoonlijkheid		
Beta	T-test	P-waarde
0,09	1,37	0,17
H8A niet ondersteund		

Tabel 32: Individuele coëfficiënt economische ervaring & welzijn persoonlijkheid

Pragmatische ervaring		
Pragmatische ervaring & welzijn persoonlijkheid		
Beta	T-test	P-waarde
0,12	2,05	0,04
H8B ondersteund		

Tabel 33: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & welzijn persoonlijkheid

Sociaal, persoonlijke ervaring		
Sociaal persoonlijke ervaring & welzijn persoonlijkheid		
Beta	T-test	P-waarde
0,16	3,16	0,00
H9 ondersteund		

Tabel 34: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & welzijn persoonlijkheid

4.6.1.3.2 Welzijn andere

Tenslotte wordt er nagegaan of de laatste hypothesen ook ondersteund worden voor de component welzijn andere. Op basis van onderstaande tabellen 35, 36 en 39, kan inderdaad geconcludeerd worden dat de hedonische, cognitieve en sociaal persoonlijke ervaring significante voorspellers zijn van welzijn andere ($p < 0,05$). Daaruit blijkt ook dat de B-waarde steeds positief is. Vandaar dat er naast een significant effect, ook een positief effect valt op te merken. Voor de hedonische ervaring wil dit zeggen, dat welzijn andere met 0,11 gaat toenemen als deze ervaring met één eenheid gaat stijgen. Hetzelfde effect valt op te merken bij de cognitieve ervaring, wanneer deze ervaring met één eenheid toeneemt, neemt welzijn andere met 0,13 toe. Een grotere stijging van de component welzijn, valt te constateren bij de sociaal persoonlijke ervaring. Indien deze ervaring met één eenheid stijgt, neemt het welzijn andere met 0,33 toe. Er kan dus met 95% betrouwbaarheid worden gesteld dat de hedonische, cognitieve en sociaal persoonlijke ervaring een positieve invloed heeft op het welzijn (andere). Hieruit volgt dat **H6, H7 en H9 worden ondersteund**.

Verder werd er ook verwacht dat de economische en pragmatische ervaring interessante positieve voorspellers waren voor het component welzijn. Het tegenovergestelde is immers waar. Uit tabel 37 en 38 blijkt namelijk dat er geen significant effect is tussen enerzijds de economische ervaring en het welzijn en anderzijds de pragmatische ervaring en het welzijn. Er kan dus met andere woorden worden gezegd dat deze twee soorten ervaring – de economische ervaring en de pragmatische ervaring – geen invloed hebben op de interesses in andere personen, de interesse in nieuwe dingen of het goed kunnen omgaan met mogelijke problemen. Vandaar dat **H8A en H8B niet worden ondersteund**.

Hedonische ervaring		
Hedonische ervaring & welzijn andere		
Beta	T-test	P-waarde
0,11	2,11	0,04
H6 ondersteund		

Tabel 35: Individuele coëfficiënt hedonische ervaring & welzijn andere

Cognitieve ervaring		
Cognitieve ervaring & welzijn andere		
Beta	T-test	P-waarde
0,13	2,22	0,03
H7 ondersteund		

Tabel 36: Individuele coëfficiënt cognitieve ervaring & welzijn andere

Economische ervaring		
Economische ervaring & welzijn andere		
Beta	T-test	P-waarde
0,12	1,74	0,08
H8A niet ondersteund		

Tabel 37: Individuele coëfficiënt economische ervaring & welzijn andere

Pragmatische ervaring		
Pragmatische ervaring & welzijn andere		
Beta	T-test	P-waarde
0,11	160	0,11
H8B niet ondersteund		

Tabel 38: Individuele coëfficiënt pragmatische ervaring & welzijn andere

Sociaal persoonlijke ervaring		
Sociaal persoonlijke ervaring & welzijn andere		
Beta	T-test	P-waarde
0,33	5,73	0,00
H9 ondersteund		

Tabel 39: Individuele coëfficiënt sociaal persoonlijke ervaring & welzijn andere

5 Discussie

5.1 Theoretische implicaties

Het doel van deze masterproef was om een nieuwe opkomende technologische ontwikkeling in de gezondheidssector, namelijk Virtual Reality brillen, van naderbij te bestuderen. Er werd een blik geworpen op de effecten van VR brillen op verschillende soorten ervaringen en het welzijn. Vandaar dat deze masterproef een antwoord probeerde te formuleren op volgende onderzoeksvraag:

“Hoe beïnvloeden Virtual Reality brillen de ervaring en het welzijn in de gezondheidssector?”

Om deze complexe maar interessante onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werd er gebruik gemaakt van vier verschillende deelvragen. Elke deelvraag focust zich op een bepaald deel van de hoofdvraag. Aangezien deelvragen een groot en belangrijk aandeel hebben in een onderzoek en een antwoord formuleren op de centrale hoofdvraag, worden ze in volgende alinea's één voor één besproken.

Ten eerste moest er een duidelijk beeld geschetst worden over deze nieuwe opkomende technologie in de gezondheidssector. VR brillen worden gezien als een toepassing op Virtual Reality. Uit de literatuurstudie is gebleken, dat er nog veel verschillende opvattingen en definities bestaan rond VR (Cant, Cooper, Sussex & Bogossian, 2019). Vandaar dat er ook geen concrete definitie voor VR binnen deze masterproef geformuleerd kan worden. VR brillen vallen onder de categorie smart wearable technologies (Kalantari, 2017), maar uit de literatuur blijkt dat er reeds een concrete definitie voor smart wearables bestaat, terwijl VR brillen op dit moment nog niet specifiek gedefinieerd worden. Met andere woorden, er bestaat op dit moment nog geen concrete definitie over deze opkomende technologie.

De tweede deelvraag ging dieper in op service/customer experience. Consumenten willen de dag van vandaag ondergedompeld worden in de omgeving en een ervaring beleven tijdens het consumeren. Klantervaring is dan ook op korte tijd een zeer belangrijk marketingconcept geworden (De Keyser et al., 2020). Op basis van het CX model van De Keyser (2020) werd customer experience ingedeeld in drie verschillende bouwstenen, namelijk touchpoints, context en kwaliteit (De Keyser et al., 2020). De bouwsteen context wordt nog verder opgedeeld in verschillende soorten contexten, waarvan de sociale context een belangrijk component is. Deze context heeft betrekking op het bijgestaan worden door andere personen tijdens verschillende activiteiten (De Keyser et al., 2020). De beoordeling van het contactmoment kan variëren, dit hangt af van met wie het wordt ervaren (Boswijk et al., 2021). Verder bestaat customer experience, zoals eerder al aangehaald in de literatuurstudie, ook uit vier verschillende dimensies, de hedonische ervaring, cognitieve ervaring, economisch pragmatische ervaring en de sociaal persoonlijke ervaring (Verleye, 2015).

Uit deze masterproef is ook gebleken dat in het kader van VR brillen de economische pragmatische ervaring niet als één geheel mag worden beschouwd vanwege het niet voldoen aan de voorwaarden van unidimensionaliteit. Hierdoor is deze ervaring opgesplitst in twee afzonderlijke constructen: de economische ervaring en de pragmatische ervaring. Hieruit valt ook op te merken dat, ondanks deze opsplitsing, VR brillen nog steeds geen versterkend effect hebben op deze ervaring. Daarnaast is

vastgesteld dat VR brillen op dit moment wel een positief effect hebben op zowel de hedonische als de cognitieve ervaring, wat betekent dat VR brillen deze ervaringen versterken. Bovendien wordt dit effect nog verder versterkt door de sociale component. Echter, valt er op te merken dat VR brillen slechts twee ervaringen versterken, in tegenstelling tot de beoogde vier zoals beschreven door Verleye (2015).

Doordat VR brillen de cognitieve en hedonische ervaring versterken, hebben ze ook een positief effect op het welzijn van patiënten. Welzijn kan gedefinieerd worden als alle emoties die je als persoon ervaart en de algemene tevredenheid over het leven (Diener et al., 1999). De zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci stelt dat intrinsieke motivatie verband houdt met drie basisbehoeften: autonomie, competentie en verbondenheid. Het vervullen van deze behoeften kan het welzijn positief versterken (Ryan & Deci, 2000). Bovendien suggereren de onderzoekers Ryan en Deci ook dat het welzijn kan verbeterd worden door de vervulling van eudaimonische en hedonische factoren (Deci & Ryan, 2008). VR brillen spelen hier, wanneer het wordt gekoppeld aan de verschillende theorieën van Ryan & Deci, in op de hedonische en de competentie gerelateerde eigenschappen. Met andere woorden, VR brillen verhogen de hedonische en competentie gerelateerde eigenschappen, wat leidt tot een beter welzijn bij patiënten.

De aandacht voor welzijn is de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen, vooral binnen de gezondheidszorg. Er is een stroming van onderzoek, genaamd de transformatieve service research, die zich voornamelijk richt op het bevorderen van welzijn en het stimuleren ervan bij individuen en de samenleving als geheel (Anderson et al., 2013). De inzichten die voortkomen uit dit onderzoek kunnen waardevol zijn bij het optimaliseren van het gebruik van VR brillen in ziekenhuizen. Het is echter van groot belang om de sociale component niet uit het oog te verliezen. De sociale component versterkt de ervaring en draagt bij aan een grotere toename van welzijn. Daarom is het essentieel om bij het gebruik van VR brillen in de gezondheidszorg ook aandacht te besteden aan de sociale aspecten, waardoor het welzijn op een nog grotere schaal kan toenemen.

5.2 Praktische implicaties

De resultaten en bevindingen van deze masterproef leveren ook implicaties op die relevant zijn voor verschillende managers. Hieronder worden implicaties geformuleerd die relevant zijn voor de producenten van VR brillen alsook voor ziekenhuizen en zorginstellingen.

Uit deze masterproef moet onthouden worden dat VR brillen een positieve impact hebben op de ervaring van patiënten, meer bepaald op zowel de hedonische als de cognitieve ervaring. Vandaar dat het aanbevolen is voor managers om in hun externe communicatie, vooral deze ervaringen impliciet te benadrukken. Een mogelijke manier kan zijn om de hedonische voordelen van VR brillen duidelijk in de verf te zetten, zoals het comfort, het plezier en het gemak. Hierdoor maakt de zorginstelling met behulp van externe communicatie duidelijk dat het gebruik van VR brillen een positieve invloed heeft op de ervaring van patiënten. Bijgevolg zal ook de behandeling hierdoor een stuk aangenamer verlopen.

Daartegenover hebben VR brillen tot nu toe nog geen impact op de economische, persoonlijke, pragmatische en sociale ervaring. Vandaar dat het aangeraden is om als producent van VR brillen hierover te reflecteren. Een mogelijke implicatie zou zijn om het design van de VR bril aan te passen, zo kan een aantrekkelijker/mooier design bijdragen aan de perceptie van een betere kwaliteit, wat gaat resulteren in een uiteindelijke verhoging van de economische ervaring.

Managers dienen daarnaast ook nog te begrijpen dat, ondanks de toenemende aandacht voor Virtual Reality, de sociale component nog steeds een cruciale rol speelt tijdens het genezingsproces. Het is daarom belangrijk dat managers dit zien als een aanvullend verhaal in plaats van een *of-of verhaal*. Met andere woorden, is het van essentieel belang om de VR brillen te implementeren in de gezondheidssector zonder daarnaast de sociale component uit het oog te verliezen. Ziekenhuizen kunnen dit succesvol bereiken door niet enkel patiënten een VR bril aan te bieden, maar ook bezoekers de kans te geven om gebruik te maken van deze opkomende technologie. Door deze implicatie kunnen ze connecteren in "de virtuele wereld" en tegelijkertijd met elkaar communiceren over deze wereld en ervaring. Tevens kan het ook resulteren in gezamenlijke gesprekken, het uitwisselen van ervaringen en het creëren van verbondenheid met elkaar.

Verder moeten ook de producenten van VR brillen zich hierover bewust zijn. Ze moeten beseffen dat het niet een *of-of verhaal* is, maar eerder een en-en-verhaal, waarbij zowel de VR ervaring als de sociale interactie worden ondersteund. Dit kunnen ze al tot uiting laten komen in het ontwerp van de bril. Ze kunnen erover nadenken om deze technologie uit te bouwen met sociale functionaliteiten, zoals de mogelijkheid tot delen van virtuele ruimtes met elkaar. Hierdoor is zowel de patiënt als de bezoeker met elkaar verbonden en kan er interactie plaatsvinden. Met andere woorden, stimuleert het de sociale interactie en geeft het een bijkomend gevoel van verbondenheid, zelfs wanneer de VR bril door beide personen wordt gedragen.

Ten slotte heeft deze masterproef ook duidelijk gemaakt dat de hedonische, cognitieve en sociaal persoonlijke en deels pragmatische ervaring een positieve impact heeft op het algemeen welzijn van patiënten. Het is van belang dat ziekenhuizen deze waarde erkennen en deze effectief communiceren in hun externe communicatie. Een mogelijke manier om dit te realiseren kan zijn door het delen van

patiëntverhalen. Patiëntverhalen maken namelijk duidelijk dat positieve hedonische ervaringen het welzijn absoluut versterkt. Door deze verhalen te delen, waarin patiënten tevreden zijn over hun behandeling en het als een aangename ervaring hebben beschouwd, kunnen ziekenhuizen aan mogelijk nieuwe patiënten laten zien dat ze zich volledig inzetten voor het welzijn van hun patiënten. Patiënten zullen dit ongetwijfeld appreciëren, gezien er vandaag de dag toch veel belang gehecht wordt aan het algemeen welzijn. Tevens kan dit ook een extra trigger zijn voor patiënten om te kiezen voor een ziekenhuis waar ze het algemeen welzijn hoog in het vaandel dragen.

Anderzijds wordt het welzijn op dit moment nog niet versterkt door de economische en deels pragmatische ervaring. Voor ziekenhuizen en zorginstellingen is dit een werkpunt en biedt het hun de kans om hierop hun aandacht te vestigen. Een mogelijke implicatie zou zijn om patiënten voorafgaand aan de behandeling duidelijk in te lichten over het financiële aspect, met name de verwachte kosten. Wanneer patiënten hierover goed geïnformeerd zijn, ontstaat er een soort van gemoedsrust, waardoor ze zich volledig kunnen focussen op hun behandeling. Met andere woorden doordat ziekenhuizen meer aandacht gaan schenken aan het economische aspect, voor, tijdens en na de behandeling, kan het welzijn enorm worden versterkt.

5.3 Beperkingen en verder onderzoek

Een beperking van dit onderzoek was dat alles moest worden onderzocht aan de hand van een scenario-gebaseerde vragenlijst, waardoor het niet mogelijk was om alles in het echte leven te testen. Het was daarom van belang dat de respondenten zich goed konden inleven in het gelezen scenario. Uiteraard is dit een component, dat buiten de controle van de onderzoeker ligt en bovendien ook extra inspanning vraagt van de respondenten. De resultaten die gebaseerd zijn op het realisme, in het empirisch onderzoek, toonden aan dat de respondenten zich inderdaad redelijk goed konden inleven. Maar toch werden de scenario's waarbij geen gebruik werd gemaakt van VR brillen als realistischer beschouwd dan scenario's waarbij wel VR brillen werden gebruikt. Nochtans zou het realisme nog hoger liggen wanneer de respondenten VR brillen in een echte ziekenhuisomgeving konden testen, waarbij ze volledig ondergedompeld worden in de ervaring en het gebruik van VR brillen. Door dit elimineert men de extra inleving die nodig is van de respondent, wat mogelijk kan resulteren in hele andere resultaten op verschillende vlakken.

Om een voldoende aantal respondenten te krijgen, werd de dataverzameling uitgevoerd via het sociale mediakanaal Facebook en via de e-mail van de UHasselt. Door deze manier van dataverzameling te hanteren, bevond het merendeel van de respondenten zich in de leeftijdscategorie van 19 tot 25 jaar oud. Daarnaast kwam uit de gestelde demografische vragen naar boven dat het merendeel van de respondenten vrouwelijk was en dat ze een professionele bacheloropleiding hadden afgerond. Vandaar dat het zou aangeraden zijn, om bij toekomstig onderzoek over dit onderwerp, te werken met een grotere en gevarieerde steekproef. Hierdoor vertoont de steekproef meer representativiteit en kunnen er algemenere en juistere conclusies worden getrokken.

Tot slot werd er in dit onderzoek ingezoomd op één specifiek aspect, namelijk de nierdialyse. Aangezien de focus, bij deze masterproef, enkel en alleen lag op dit aspect, zijn de conclusies die geformuleerd werden uitsluitend van toepassing op dit gebied. Vandaar dat het ook interessant zou zijn om na te gaan of VR brillen ook een effect kunnen hebben op de ervaring en het welzijn bij andere medische ingrepen. Om hier verder onderzoek naar te verrichten, kan gebruik gemaakt worden van de bevindingen en inzichten uit dit onderzoek, maar dan toegepast op een andere ingreep. Hierdoor kan het effect van VR brillen op de ervaring en het welzijn bij verschillende ingrepen worden onderzocht en vergeleken, waardoor men het onderzoeksveld meer en meer gaat verruimen. Het verruimen van het onderzoeksveld zal met andere woorden betere inzichten geven in VR brillen binnen de gezondheidssector. Het gevolg hiervan is dat VR brillen binnen enkele jaren optimaal ingezet kunnen worden in de medische wereld.

6 Referenties

- Baumeister, R. & Leary, M. (1995). The need to belong. Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Becker, Larissa and Elina Jaakkola (2020) "Customer Experience: Fundamental Premises and Implications for Research," *Journal of Service Research* 23(4) of the Academy of Marketing Science, 48, 630-648. doi:10.1007/s11747-019-00718-x.
- Belk, Russell W. (1975), "Situational Variables and Consumer Behavior," *Journal of Consumer Research*, 2 (3), 157-164.
- Berry, L. L., Carbone, L. P., & Haeckel, S. H. (2002). Managing the total customer experience. *MIT Sloan management review*.
- Beuckels, E., & Hudders, L. (2016). An experimental study to investigate the impact of image interactivity on the perception of luxury in an online shopping context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 135-142.
- Brengman, M., Willems, K., & Van Kerrebroeck, H. (2019). Can't touch this: the impact of augmented reality versus touch and non-touch interfaces on perceived ownership. *Virtual Reality*, 23, 269-280.
- Carlson, W. (2007). A critical history of computer graphics and animation [lecture notes]. Ohio State University. Retrieved from <https://design.osu.edu/carlson/history/lesson17.html>.
- Chandler, Jennifer D. and Robert F. Lusch (2015), "Service Systems: A Broadened Framework and Research Agenda on Value Propositions, Engagement, and Service Experience," *Journal of Service Research*, 18 (1), 6-22
- Cowan, K., & Ketron, S. (2019). A dual model of product involvement for effective virtual reality: The roles of imagination, co-creation, telepresence, and interactivity. *Journal of Business Research*, 100, 483-492.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105- 115
- Deci, Edward L., and Richard M. Ryan. "Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction." *Journal of happiness studies* 9 (2008): 1-11

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- De Keyser, A., Verleye K., Lemon, K.N., Keiningham, T.L., & Klaus, P. (2020). Moving the Customer Experience Field Forward: Introducing the Touchpoints, Context, Qualities (TCQ) Nomenclature. *Journal of Service Research*, 23(4), 433-455. <https://doi.org/10.1177/1094670520928390>
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302
- Gentile, Chiara, Nicola Spiller, and Giuliano Noci (2007), "How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components That Co-Create Value with the Customer," *European Management Journal*, 25 (5), 395-410.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152
- Herz, M., & Rauschnabel, P. A. (2019). Understanding the diffusion of virtual reality glasses: The role of media, fashion and technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 228–242. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.008>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of marketing*, 60(3), 50-68.
- Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 377-401.
- INACSL Standards Committee. (2016). INACSL standards of best practice: SimulationSM Glossary. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S39-S47.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of consumer research*, 30(2), 199-218.
- Kranzbuhler, Anne-Madeleine, Mirella H. P. Kleijnen, Robert E. Morgan, and Marije Teerling (2018), "The Multilevel Nature of Customer Experience Research: An Integrative Review and Research Agenda," *International Journal of Management Reviews*, 20 (2), 433-456.

- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2006). Enhancing the Benefits and Overcoming the Pitfalls of Goal Setting. *Organizational Dynamics*, 35(4), 332-340. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2006.08.008>
- Lemon, Katherine N. and Peter C. Verhoef (2016), "Understanding Customer Experience and the Customer Journey," *Journal of Marketing*, 80 (6), 69-96
- Leroi-Werelds, S., Streukens, S., Brady, M. K., & Swinnen, G. (2014). Assessing the value of commonly used methods for measuring customer value: a multi-setting empirical study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(4), 430-451.
- Lopreiato, J. O., Downing, D., Gammon, W., Lioce, L., Sittner, B., Slot, V., Spain, A. E., & the Terminology & Concepts Working Group. (2016). *Healthcare simulation dictionary*. Retrieved from <http://www.ssih.org/dictionary>
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS quarterly*, 293-334
- Mano, H., & Oliver, R. L. (1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling, and satisfaction. *Journal of Consumer research*, 20(3), 451-466.
- Mekni, M., & Lemieux, A. (2014). Augmented reality: Applications, challenges and future trends. *Applied computational science*, 20, 205-214.
- McCloy, R., & Stone, R. (2001). Science, medicine, and the future: Virtual reality in surgery. *British Medical Journal*, 323(7318), 912
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329.
- Oh, C. S., Bailenson, J. N., & Welch, G. F. (2018). A systematic review of social presence: Definition, antecedents, and implications. *Frontiers in Robotics and AI*, 5, 114.
- Polit D et al (2001). *Essentials of Nursing Research : Methods, Appraisal and Utilization*.
- Van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2001). The importance of pilot studies. *Social research update*, (35), 1-4.
- Pine, B. J. and J. H. Gilmore (1998), "Welcome to the Experience Economy," *Harvard Business Review*, 76 (4), 97-105.

- Rauschnabel, P. A., Brem, A., & Ivens, B. S. (2015). Who will buy smart glasses? Empirical results of two pre-market-entry studies on the role of personality in individual awareness and intended adoption of Google Glass wearables. *Computers in Human Behavior*, 49, 635–647. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.003>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sahmer, K., Hanafi, M., & El Qannari, M. (2006). Assessing unidimensionality within PLS path modeling framework. In *From data and information analysis to knowledge engineering* (pp. 222-229): Springer
- Sandström, S., Edvardsson, B., Kristensson, P. O., & Magnusson, P. (2008). Value in use through service experience. *Managing Service Quality*, 18(2), 112-126. <https://doi.org/10.1108/09604520810859184>
- Schmitt, Bernd H. (2010), "Experience Marketing: Concepts, Frameworks and Consumer Insights," *Foundations and Trends in Marketing*, 5 (2), 55-112.
- Schouten, John W., James H. McAlexander, and Harold F. Koenig (2007), "Transcendent Customer Experience and Brand Community," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35 (3), 357-368.
- Schroeder, R. (1996). *Possible Worlds: The Social Dynamic of Virtual Reality Technologies*. Boulder: Westview Press.
- Scott, Rebecca, Julien Cayla, and Bernard Cova (2017), "Selling Pain to the Saturated Self," *Journal of Consumer Research*, 44 (1), 22-43.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality, dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
- Suess, C., & Mody, M. (2017). Hospitality healthscapes: A conjoint analysis approach to understanding patient responses to hotel-like hospital rooms. *International Journal of Hospitality Management*, 61, 59-72.

- Sutherland, I. E. (1968). A head-mounted three dimensional display. In Proceedings of the December 9–11, 1968, fall joint computer conference, Part I; 12/9/1968 (pp. 757–764) Retrieved from <http://design.osu.edu/carlson/history/PDFs/p757-sutherland.pdf>.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007b). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Lens, W., & Andriessen, M. (2009). De Zelf-Determinatie Theorie: kwalitatief goed motiveren op de werkvloer. *Gedrag & Organisatie*, 22(4).
- Verleye, K. (2015). The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants. *Journal of Service Management*, 26(2), 321–342. <https://doi.org/10.1108/josm-09-2014-0254>
- White, R. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 279-333.
- Wolf, J. A., Niederhauser, V., Marshburn, D., & LaVela, S. L. (2021). Reexamining “Defining Patient Experience”: the human experience in healthcare. *Patient Experience Journal*, 8(1), 16-29.

7 Bijlagen

7.1 Bijlage 1: opbouw vragenlijst

Intro (inleidende tekst)

Beste respondent

Mijn naam is Pauline Fagard, masterstudente Handelswetenschappen aan de UHasselt. In het kader van mijn masterproef doe ik onderzoek naar patiëntervaringen in de gezondheidssector. Om deze ervaringen te optimaliseren, ben ik alvast geïnteresseerd in uw mening!

Het invullen van deze enquête neemt slechts **10 minuten** van uw tijd in beslag en is volledig **anoniem**.

Actief informed consent

Door aan te duiden (vanonder) 'ik ga akkoord' bevestigt u akkoord te gaan dat:

- U 18 jaar of ouder bent
- U de bovenstaande informatie hebt doorgenomen
- U beseft deel te nemen aan een wetenschappelijk onderzoek, waarbij uw resultaten op een anonieme manier verwerkt zullen worden
- U toestemming geeft aan de onderzoekers om de resultaten op anonieme wijze te bewaren, te verwerken en te rapporteren
- U op de hoogte bent van de mogelijkheid om de deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten en deze eventueel later te hervatten zonder consequenties
- U het doel van de vragenlijst begrijpt

Dit onderzoek wordt afgenomen door Pauline Fagard en Dr. Bieke Henkens. Mocht u nog verdere vragen of opmerkingen hebben over dit onderzoek, neem dan gerust contact op met mij via Pauline.fagard@student.uhasselt.be.

Alvast bedankt voor uw deelname.

Contactinformatie hoofdonderzoeker

Universiteit Hasselt

Dr. Bieke Henkens

Onderzoeksgroep Marketing

Bieke.Henkens@UHasselt.be

Gaat u akkoord met bovenstaande informatie?

<input type="checkbox"/>	Ik ga akkoord en neem deel aan dit onderzoek
<input type="checkbox"/>	Ik ga niet akkoord en neem niet deel aan dit onderzoek

Gelieve de situatieschets **aandachtig te lezen** en u zo **veel mogelijk in te leven** zodat u de vragen op de volgende pagina's nauwkeurig kan invullen.

Scenario 1:

Enkele weken geleden hebt u, van uw specialist, vernomen dat uw nieren niet meer naar behoren functioneren. Bijgevolg zal u 3 keer per week naar het ziekenhuis moeten komen voor een **nierdialyse** om schadelijke afvalstoffen uit uw bloed te zuiveren.

Terwijl u in de wachtzaal zit komt de behandeling die **4 à 5 uur** zal duren angstaanjagend dichtbij en voelt u zich mogelijks **gespannen** omdat u **schrik** hebt voor de prik en de pijn.

Tijdens de behandeling wordt u vergezeld door **één persoon naar keuze** zoals uw partner, ouder, kind, familielid of vriend(in).

Vooraleer ze u prikken om aangesloten te worden aan het dialyseapparaat, zet de behandelende verpleger/verpleegster eerst nog een **Virtual Reality (VR) bril** op uw hoofd. Deze bril brengt u in een **virtuele wereld** waardoor u dus volledig afgeschermd bent van de echte wereld. In deze virtuele wereld vertoeft u op uw ideale vakantieoord (bijvoorbeeld natuurbelden, witte stranden, of gewoon thuis). Vanaf het moment dat de VR bril is geïnstalleerd en u mentaal volledig aanwezig bent in de 'virtuele omgeving' **prikt** de verpleger/verpleegster in uw arm en start de behandeling.

Scenario 2:

Enkele weken geleden hebt u, van uw specialist, vernomen dat uw nieren niet meer naar behoren functioneren. Bijgevolg zal u 3 keer per week naar het ziekenhuis moeten komen voor een **nierdialyse** om schadelijke afvalstoffen uit uw bloed te zuiveren.

Terwijl u in de wachtzaal zit komt de behandeling die **4 à 5 uur** zal duren angstaanjagend dichtbij en voelt u zich mogelijks **gespannen** omdat u **schrik** hebt voor de prik en de pijn.

Tijdens de behandeling wordt u vergezeld door **één persoon naar keuze** zoals uw partner, ouder, kind, familielid of vriend(in).

De verpleger/verpleegster **prikt** in uw arm en start de behandeling.

Scenario 3:

Enkele weken geleden hebt u, van uw specialist, vernomen dat uw nieren niet meer naar behoren functioneren. Bijgevolg zal u 3 keer per week naar het ziekenhuis moeten komen voor een **nierdialyse** om schadelijke afvalstoffen uit uw bloed te zuiveren.

Terwijl u in de wachtzaal zit komt de behandeling die **4 à 5 uur** zal duren angstaanjagend dichtbij en voelt u zich mogelijks **gespannen** omdat u **schrik** hebt voor de prik en de pijn.

Tijdens de behandeling wordt u door **niemand** vergezeld.

Vooraleer ze u prikken om aangesloten te worden aan het dialyseapparaat, zet de behandelende verpleger/verpleegster eerst nog een **Virtual Reality (VR) bril** op uw hoofd. Deze bril brengt u in een **virtuele wereld** waardoor u dus volledig afgeschermd bent van de echte wereld. In deze virtuele

wereld vertoeft u op uw ideale vakantieoord (bijvoorbeeld natuurbelden, witte stranden, of gewoon thuis). Vanaf het moment dat de VR bril is geïnstalleerd en u mentaal volledig aanwezig bent in de 'virtuele omgeving' **prikt** de verpleger/verpleegster in uw arm en start de behandeling.

Scenario 4:

Enkele weken geleden hebt u, van uw specialist, vernomen dat uw nieren niet meer naar behoren functioneren. Bijgevolg zal u 3 keer per week naar het ziekenhuis moeten komen voor een **nierdialyse** om schadelijke afvalstoffen uit uw bloed te zuiveren.

Terwijl u in de wachtzaal zit komt de behandeling die **4 à 5 uur** zal duren angstaanjagend dichtbij en voelt u zich mogelijk **gespannen** omdat u **schrik** hebt voor de prik en de pijn.

Tijdens de behandeling wordt u door **niemand** vergezeld.

De verpleger/verpleegster **prikt** in uw arm en start de behandeling.

Realisme:

In het kader van dit scenario, in welke mate bent u akkoord met onderstaande stellingen?

- Wat in deze situatieschets wordt beschreven kan ook in het echte leven gebeuren:

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Deze situatieschets lijkt realistisch

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik had er geen moeite mee mezelf in deze situatie voor te stellen

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Manipulatie:

Welk van onderstaande stellingen, was van toepassing op uw scenario?

- Tijdens de behandeling werd u **vergezeld door één persoon naar keuze**

Niet akkoord	Akkoord

- Tijdens u behandeling kreeg u een **Virtual Reality (VR) bril op uw hoofd**

Niet akkoord	Akkoord

Hedonische ervaring:

In welke mate gaat u akkoord met onderstaande stellingen in het kader van **de situatie die u net gelezen heeft?** Geef antwoord op een schaal van 1 tot 7 waarbij 1 gelijk is aan helemaal niet akkoord en 7 staat voor helemaal akkoord

- Het zou een leuke ervaring zijn.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Het zou plezierig zijn.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou ervan genieten.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Cognitieve ervaring

In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen in het kader van **de situatie die u net gelezen heeft?**

- Ik zou op de hoogte blijven van nieuwe ideeën en innovaties

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Het zou me in staat stellen om op nieuwe ideeën te komen

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou mijn eigen capaciteiten kunnen testen

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou mijn vaardigheden kunnen verbeteren

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een gevoel krijgen van voldoening

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou nieuwe kennis kunnen opdoen

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Sociale en persoonlijke ervaring

Geef aan in hoeverre u het eens bent met volgende stellingen in het kader van **de situatie die u net gelezen heeft**:

- Ik zou contact kunnen maken met andere personen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou andere mensen kunnen ontmoeten met gelijkaardige interesses.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- De interactie zou ik als prettig ervaren.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Het zou ideeën naar boven brengen die ik aan andere kan voorstellen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou andere op de hoogte kunnen brengen van mijn kennis en ideeën.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een goede indruk maken op andere personen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Economische en pragmatische ervaring

In welke mate kan u zich vinden in onderstaande stellingen in het kader van **de situatie die u net gelezen heeft?**

- Ik zou controle hebben over de kwaliteit van de dienstverlening.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- De kwaliteit van de dienstverlening zou in mijn handen liggen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een invloed hebben op de mate waarin aan mijn voorkeuren gaat worden voldaan.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Duid hier "eerder niet akkoord" aan.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Het risico op falen tijdens de dienstverlening zou beperkt zijn.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een dienstverlening krijgen die in lijn ligt met mijn geleverde inspanning.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een passende dienstverlening krijgen in ruil voor mijn eigen inbreng.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een goede dienstverlening krijgen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Welzijn:

In hoeverre bent u het eens met onderstaande stellingen in het kader van **de situatie die u net gelezen heeft?**

- Ik zou een optimistisch gevoel over de toekomst hebben.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou me nuttig voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou me ontspannen voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou interesse hebben in andere personen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou energie hebben.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou goed met problemen kunnen omgaan.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou helder kunnen nadenken.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou mezelf goed voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou een goed gevoel hebben over andere.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou dicht staan bij andere personen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou me zelfzeker voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou mijn eigen mening over dingen kunnen vormen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou me geliefd voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou interesse in nieuwe dingen hebben.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

- Ik zou me vrolijk voelen.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Demografische factoren:

In welk jaar bent u geboren?

--

Wat is uw geslacht?

	Man
	Vrouw
	X

Wat is uw hoogst behaalde diploma?

	Geen opleiding
	Basisschool
	Secundair onderwijs
	Professionele bachelor
	Academische bachelor
	Master
	Doctoraat
	Andere

Gebruik VR bril:

Hebt u al ooit een Virtual Reality (VR) bril gebruikt? Deze VR bril brengt u in een **virtuele wereld** (bijvoorbeeld, uw favoriete vakantieoord zoals natuurbelden, witte stranden, of gewoon thuis) waardoor u dus volledig afgeschermd bent van de echte wereld.

	Ja
	Nee

Common bais vraag:

In welke mate gaat u akkoord met onderstaande stelling:

- Ik ben zeer tevreden over de plek waar ik momenteel woon.

Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord

Bedankt voor uw tijd om aan deze enquête deel te nemen.

7.2 Bijlage 2: actief informed consent

Door aan te duiden (vanonder) 'ik ga akkoord' bevestigt u akkoord te gaan dat:

- U 18 jaar of ouder bent
- U de bovenstaande informatie hebt doorgenomen
- U beseft deel te nemen aan een wetenschappelijk onderzoek, waarbij uw resultaten op een anonieme manier verwerkt zullen worden
- U toestemming geeft aan de onderzoekers om de resultaten op anonieme wijze te bewaren, te verwerken en te rapporteren
- U op de hoogte bent van de mogelijkheid om de deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten en deze eventueel later te hervatten zonder consequenties
- U het doel van de vragenlijst begrijpt

Dit onderzoek wordt afgenomen door Pauline Fagard en Dr. Bieke Henkens. Mocht u nog verdere vragen of opmerkingen hebben over dit onderzoek, neem dan gerust contact op met mij via Pauline.fagard@student.uhasselt.be.

Alvast bedankt voor uw deelname.

Contactinformatie hoofdonderzoeker

Universiteit Hasselt

Dr. Bieke Henkens

Onderzoeksgroep Marketing

Bieke.Henkens@UHasselt.be

Gaat u akkoord met bovenstaande informatie?

	Ik ga akkoord en neem deel aan dit onderzoek
	Ik ga niet akkoord en neem niet deel aan dit onderzoek