

2015•2016  
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN  
*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
handelsingenieur*

Masterproef  
Het gebruik van healthcare self-service technology bevorderen

Promotor :  
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Valerie Vranken  
*Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische  
wetenschappen: handelsingenieur*

2015•2016

FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE  
WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
handelsingenieur*

Masterproef

Het gebruik van healthcare self-service technology  
bevorderen

Promotor :  
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Valerie Vranken

*Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische  
wetenschappen: handelsingenieur*



# Woord vooraf

Deze Masterproef zorgt voor een mooie afsluiter van mijn vijf jarige opleiding Handelsingenieur. De Masterproef sluit aan bij de opleidingsonderdelen gevolgd doorheen de jaren en de gestudeerde theorieën worden hierin toegepast. Bij het kiezen van mijn onderwerp was het vanzelfsprekend dat het een marketing – gerelateerd onderwerp zou worden omwille van de major marketing die ik heb gevolgd in mijn master. Uit die lijst wekte dit onderwerp mijn interesse het meest omwille van de technologie en de gezondheidszorg, die belangrijke aspecten van deze Masterproef innemen.

Eerst en vooral wil ik de Universiteit Hasselt en de faculteit Marketing bedanken om dit interessant thesisonderwerp aan te bieden. Ze hebben ervoor gezorgd dat ik de opgenomen theorie kon omzetten in de praktijk, waaruit ik enorm veel heb kunnen leren voor de toekomst. Ten tweede wil ik heel graag prof. Dr. Streukens, mijn promotor, bedanken. Vanaf onze eerste samenkomst was ze enthousiast, motiverend en gaf ze veel tips om me op weg te helpen.

Ik wil ook graag mijn ouders en broer bedanken voor hun steun en hulp gedurende deze periode. Elke keer opnieuw hebben ze me gemotiveerd en geholpen waar mogelijk was. Ik wil mijn ouders bedanken om me steeds te motiveren en mijn broer voor zijn nuttige tips bij het schrijven van een Masterproef en zijn hulp bij het kiezen van een passende applicatie.

Valerie Vranken  
Kotem, mei 2016



# Samenvatting

De titel van deze Masterproef, 'Het gebruik van healthcare self – service technology', geeft onmiddellijk aan in welk domein we ons bevinden, de gezondheidszorg. In deze sector kan er gebruik gemaakt worden van self – service technologieën zodat patiënten diensten aan zichzelf kunnen leveren en er geen medewerker meer aan te pas moet komen. Het gebruiken van deze self – service technologieën kan zowel voor de aanbieder ervan als voor de patiënt voordelen bieden, bestaande uit lagere kosten, tijdbesparend en moeitebesparend. Om deze voordelen te benutten is het dus belangrijk dat de patiënten ook daadwerkelijk een bepaald gedrag gaan stellen dat bestaat uit het gebruik van de self – service technologieën. Dit gedrag is afhankelijk van de omgevingsfactoren waarmee de patiënt te maken heeft en zijn persoonlijke factoren. Om deze twee na te gaan, werd er gebruik gemaakt van het Technology acceptance model: perceived ease of use en perceived usefulness en het psychologisch kapitaal, self – efficacy, hoop, veerkracht en optimisme. Om de invloed van deze factoren op het gebruik van self – service technologieën na te gaan, werd de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

***Welke factoren hebben een impact op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologies?***

Deze onderzoeksvraag werd behandeld aan de hand van drie onderzoeksvragen, die geformuleerd werden in Hoofdstuk I. Inleiding. Hier werd ook de meerwaarde van deze Masterproef aangehaald. De eerste onderzoeksvraag had betrekking op de invloed van de verschillende factoren van het Technology acceptance model op de attitudes ten opzichte van een self – service technologie, waarbij deze laatste een invloed kon hebben op de intenties om er gebruik van te maken. De tweede deelvraag onderzocht de invloed van het psychologisch kapitaal op de attitudes. Beide onderzoeksvragen konden beïnvloed worden door de mate van sociale ondersteuning. De soort sociale ondersteuning die hier onderzocht werd, is de ondersteuning door medestudenten. De invloed van deze ondersteuning als moderator op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie, op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes en tot slot op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een healthcare self – service technologie te gebruiken, werd onderzocht in de derde deelvraag.

De toelichting van deze onderzoeksvragen is gebeurd in Hoofdstuk II. Literatuurstudie. Hierin werden de verschillende begrippen die van belang waren in deze Masterproef verklaard. Een conceptueel model werd opgesteld en deze diende als leidraad doorheen de hele thesis. Er werden theoretische inzichten verworven en op basis hiervan werden er tenslotte negen hypotheses opgesteld, die terug te vinden waren in het conceptueel model.

In het volgende Hoofdstuk III. Methodologie werd de onderzoeksetting, de vragenlijst en de methoden die gebruikt werden in de analyses uitvoerig besproken. Hier werd het scenario voorgesteld van waar aan de hand de respondenten de vragenlijst voor elke factor van het

Technology acceptance model, het psychologisch kapitaal en de ondersteuning door medestudenten ingevuld hadden.

In Hoofdstuk III. Analyses werd het empirische gedeelte van de Masterproef uitgevoerd. Hierin gingen we eerst de validiteit en de betrouwbaarheid van de data na, waarna we door middel van lineaire regressies onze hypothesen getest hebben. Aan de hand van de resultaten hiervan, hadden we In Hoofdstuk V. Conclusie een antwoord geformuleerd op de deelvragen en tot slot op de centrale onderzoeksvraag. Ten slotte werd er afgesloten met een praktisch advies en bedenkingen in Hoofdstuk VI. Een samenvatting van de resultaten luidt als volgt:

### **Aangenomen hypothesen**

**H1:** De perceived usefulness heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken, waarbij;

**H3:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de perceived usefulness.

**H4:** De attitudes hebben een positief effect op de intenties om een self – service technologie te gebruiken.

**H6:** Optimisme heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken.

### **Verworpen hypothesen**

**H2:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de attitudes om een Self – service technologie te gebruiken

**H5:** Self – efficacy heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken.

**H7:** Hoop heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken.

**H8:** Veerkracht heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken.

**H9a:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie.

**H9b:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie.

**H9c:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en de intenties om een self – service technologie te gebruiken.

# Inhoudsopgave

Woord vooraf .....	i
Samenvatting.....	iii
Figuren.....	vii
Tabellen .....	ix
Hoofdstuk I: Inleiding .....	1
1. Probleemstelling.....	1
2. Meerwaarde van deze Masterproef .....	3
Hoofdstuk II: Literatuurstudie .....	5
1. Conceptueel Model .....	5
2. Self-service technologie .....	7
2.1 Self-service technologie in de gezondheidszorg.....	8
3. Technology acceptance model.....	9
3.1 Inleidend begrip .....	9
3.2 De technologische kenmerken die de doorslag geven om een self - service technologie te gebruiken .....	10
4. Psychologisch kapitaal.....	12
4.1 Inleidend begrip .....	12
4.2 De factoren van het psychologisch kapitaal die de doorslag geven om een self – service technologie te gebruiken .....	14
5. Sociale Ondersteuning .....	17
5.1 Inleidend begrip .....	17
5.2 Wat is de invloed van sociale ondersteuning als moderator op de relaties tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie, op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een self – service technologie te gebruiken? .....	18
6. Overzicht Hypotheses .....	20
Hoofdstuk III: Methodologie .....	23
1. Onderzoeksetting .....	23
2. Vragenlijst.....	24
3. Methoden.....	28
Hoofdstuk IIII: Analyses .....	31
1. Beschrijving steekproef .....	31
2. Beschrijvende statistieken .....	32
3. Unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en validiteit.....	33



3.1	Unidimensionaliteit.....	33
3.2	Betrouwbaarheid .....	34
3.3	Convergentievaliditeit.....	35
3.4	Discriminantvaliditeit .....	36
3.5	Besluit unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en validiteit .....	37
4.	Lineaire regressies .....	37
4.1	Lineaire regressie zonder ondersteuning van medestudenten.....	38
4.2	Lineaire regressie met ondersteuning van medestudenten .....	40
5.	Ingevuld conceptueel model.....	42
	Hoofdstuk V: Conclusie .....	43
	Hoofdstuk VI: Praktisch advies en beperkingen.....	45
	Lijst van geraadpleegde werken.....	48
	Bijlagen .....	57

# Figuren

Fig. 1: Social cognitive theory

Fig. 2: Basis conceptueel model

Fig. 3: Originele Technology Acceptance Model

Fig. 4: Raamwerk ingezoomd op TAM

Fig. 5: Raamwerk ingezoomd op PsyCap

Fig. 6: Raamwerk ingezoomd op Sociale ondersteuning

Fig. 7 en 8: Overkoepelend raamwerk met hypothesen

Fig. 9: Ingevuld conceptueel model



# Tabellen

Tabel 1: Definities componenten TAM

Tabel 2: Definities componenten Psycap

Tabel 3: Vragenlijst Psycap

Tabel 4: Vragenlijst TAM

Tabel 5: Vragenlijst ondersteuning door medestudenten

Tabel 6: Overzicht verschillende onderdelen vragenlijst

Tabel 7: Gemiddelde en variantie constructen

Tabel 8: Eigenwaarden per variabele

Tabel 9: Cronbach's Alpha variabelen

Tabel 10: AVE

Tabel 11: Boven-en ondergrenzen betrouwbaarheidsinterval discriminantvaliditeit

Tabel 12: Multicollineariteit, correlatiematrix

Tabel 13: R<sup>2</sup> en significanties van lineaire regressies zonder ondersteuning

Tabel 14: Resultaten lineaire regressies zonder ondersteuning



# Hoofdstuk I: Inleiding

In dit hoofdstuk wordt begonnen met de probleemstelling om zo het onderwerp van deze Masterproef te situeren. Waarna er overgegaan wordt tot het formuleren van de centrale onderzoeksvraag en de bijhorende deelvragen. Dit hoofdstuk wordt beëindigd met het bespreken van de toegevoegde waarde van deze Masterproef.

## 1. Probleemstelling

Traditioneel gezien, gebeurden dienstverleningen voornamelijk met direct contact tussen de klant en het dienstverlenend bedrijf, maar tegenwoordig gebeurt deze interactie meer en meer tussen de klanten en een self - service technologie (SST) (Beatson, Lee & Coote, 2007). Een SST kan gedefinieerd worden als een faciliteit die het mogelijk maakt voor klanten om diensten voor zichzelf te produceren zonder tussenkomst van bedrijfsmedewerkers (Meuter, Birtner, Ostrom & Brown, 2005). Een welbekend voorbeeld van een self – service technologie is het internetbankieren, dat opgekomen is sinds de 21<sup>ste</sup> eeuw (McPhail & Fogarty, 2004).

Ondanks dat er enkele studies zijn uitgevoerd die gaan over de invloed die het gebruik van SST's heeft op de algemene efficiëntie van diensten en op de kwaliteit van organisaties in verschillende industrieën, is er nog niet veel onderzoek gedaan naar hun positie in de gezondheidszorg (Wang et al., 2003).

Tot nu toe waren de onderzoeken vooral gefocust op de technologie en het product, maar niet zo zeer op de gebruiker ervan of op de dienst die eruit voortkwam (Jung & Berthon, 2009). Het is dus belangrijk om meer te weten te komen over de potentiële gebruikers die kiezen voor een SST. Verder is het ook belangrijk om potentiële klanten te kunnen overtuigen om gebruik te maken van dergelijke technologieën. Potentiële klanten moeten een verandering willen doorvoeren in hun gedrag en moeten dus eigenlijk co – producenten worden van de dienst zelf. Op deze manier zijn ze zelf verantwoordelijk voor de levering van de dienst aan zichzelf en staan dus ook in voor hun eigen tevredenheid (Meuter & Bitner, 1997).

Cohen, Bancelhon en Sergay (2013) geven aan dat het nog niet duidelijk is welke voordelen het gebruik van deze technologieën oplevert voor de potentiële gebruikers en wijst aan op verder onderzoek ervan. Er is namelijk weinig bekend over waarom klanten beslissen om SST's te testen en waarom sommige SST's meer algemeen aanvaard worden dan andere SST's (Meuter et al., 2005). Kenmerken van innovatie en individuele verschillen zouden voor een onderscheid kunnen zorgen tussen het aannemen van een SST en het uitproberen ervan.

Er moet dus een bepaald gedrag gaan ontstaan, dat bestaat uit het gebruiken of testen van een SST. Volgens Bandura (1986) is het gedrag een functie van persoonlijke factoren en omgevingsfactoren, wat gekend is als het Social Cognitive Theory. Deze drie onderdelen: het

gedrag, de persoonlijke factoren en de omgevingsfactoren, reageren onderling met mekaar en beïnvloeden dus ook mekaar. De intentie om een SST te gebruiken is een voorbeeld van gedrag en reageert dus onderling met die persoonlijke factoren en omgevingsfactoren. Het gebruiken van een SST is dus een functie van deze factoren.

De omgevingsfactoren die hier een belangrijke rol zouden kunnen spelen is het Technology acceptance model (TAM). Dit is een model dat in 1980 is ontwikkeld omdat vele werknemers geen gebruik maakten van de beschikbare IT. Oorspronkelijk werd gedacht dat de oplossing om het gebruik te verhogen, een verhoogde aanvaarding was van de IT. Deze kon geëvalueerd worden door de individuen te vragen naar hun toekomstige intenties om de IT te gebruiken. Als ze deze kennen, kunnen organisaties deze ook manipuleren om aanvaarding te promoten en dus het gebruik van IT te verhogen (Holden & Karsh, 2009). Een onderzoek naar de technologie adoptie door klanten is dan ook zeer belangrijk (Parasuraman & Grewal, 2000).

De persoonlijke factoren die in functie staan van het gedrag om een SST te gebruiken, kunnen de factoren van het Psychologisch kapitaal (PsyCap) zijn. Door van deze factoren gebruik te maken, zou men de verschillende typen klanten kunnen onderscheiden en ook het PsyCap kunnen bepalen, want individuele verschillen staan voor het unieke psychologische kapitaal dat elke klant heeft en bepalen dus de bereidheid tot het uitproberen van SST's. Het psychologisch kapitaal is een onmisbaar construct omwille van het feit dat het gemanaged, getraind, beïnvloed en volledig gevormd kan worden, waardoor het positieve invloeden kan hebben (Toor & Ofori, 2010). PsyCap wordt ook gezien als een motiverend construct, potentiële gebruikers moeten voldoende gemotiveerd zijn om een dienst voor zichzelf te gaan produceren (Meuter et al., 2005). Motivatie is dan ook een belangrijke voorspeller van gedrag en dus van het eventueel gebruik van een SST. Het is dus erg belangrijk om het PsyCap en de bijhorende relaties te onderzoeken.

Een ander aspect dat de prestaties van een persoon zou kunnen beïnvloeden, is de sociale ondersteuning (Chanchal & Divya, 2015). De definitie hiervan klinkt als volgt (Mattson's Health as *communication nexus*, 2011): "*social support as a transactional communicative process, including verbal and/or nonverbal communication, that aims to improve an individual's feelings of coping, competence, belonging, and/or esteem*". Sociale ondersteuning is een informeel sociaal netwerk waarbij individuen praktische assistentie, informatieve ondersteuning, uitdrukkingen van bezorgdheid of lovende woorden ontvangen (Chanchal & Divya, 2015). Waargenomen ondersteuning heeft betrekking op het gevoel dat er hulp zal aangeboden worden wanneer hier nood aan is (Barrera, 1986). In de gezondheidszorg zijn hier voorbeelden van terug te vinden. Volgens Mirkovich, Kaufman en Ruland (2014) zijn kankerpatiënten die gebruik kunnen maken van een mobiele applicatie voor hun symptomen aan te geven en bij te houden en gedachten te kunnen uitwisselen met lotgenoten, vaak onzeker over de acties die ze uitvoeren en vragen ze om hulp en bevestiging voor het uitvoeren van zo een taak. Ze geven aan dat wanneer deze patiënten uitgebreid begeleid zouden worden bij het verkennen van de applicatie en zijn functies, er een beter gebruik en aanvaarding van het systeem zou zijn.

Het is van groot belang dat de overtuigingen en verwachtingen van individuen begrepen worden om een SST in de gezondheidszorg te laten slagen. De technologie zelf en de marketing er rond zouden afgestemd moeten zijn op de noden van deze patiënten (Jung & Berthon, 2009). De standaardisering van SST's in de gezondheidszorg zou mogelijk voordelen kunnen bieden, maar hiervoor is het nodig om de potentiële gebruikers te analyseren en hun psychologisch kapitaal te achterhalen. Deze thesis bestudeert de relatie tussen het Psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model en de intentie om een self – service technologie te gebruiken, waardoor we komen tot de volgende centrale onderzoeksvraag:

***Welke factoren hebben een impact op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologies?***

Om op deze centrale onderzoeksvraag een antwoord te kunnen geven, kunnen we deze opdelen in de volgende drie deelvragen:

- 1. Welke technologische kenmerken geven de doorslag om self – service technologieën te gebruiken?*
- 2. Welke factoren van het psychologisch kapitaal geven de doorslag om self – service technologieën te gebruiken?*
- 3. Wat is de invloed van sociale ondersteuning als moderator op de relaties tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie, op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een self – service technologie te gebruiken?*

## **2. Meerwaarde van deze Masterproef**

Vanuit een academisch standpunt is dit een zeer interessant onderwerp. Dit komt doordat over de combinatie van het psychologisch kapitaal, het Technology acceptance model en de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie nog niet veel bekend is. Al zeker niet wanneer we specifieker gaan kijken binnen een self – service technologie in de gezondheidszorg. Dit onderwerp maakt het verschil door zijn academische en praktische relevantie. De academische relevantie heeft betrekking op het feit dat er geen of nauwelijks onderzoek is uitgevoerd naar de combinatie van de verschillende onderdelen. Specifieker naar de invloed van zowel het psychologisch kapitaal als het Technology acceptance model op de intenties om een self – service technologie te gebruiken en de invloed van de sociale ondersteuning hierop. Tot nu toe heeft onderzoek naar de invloed van het psychologisch kapitaal zich vooral gebaseerd op de invloed die het heeft op de werkvloer en niet in de gezondheidszorg. De praktische relevantie bestaat eruit dat de resultaten uit deze Masterproef nieuwe inzichten geven over de potentiële gebruikers van een self – service technologie in de gezondheidszorg, wat interessant kan zijn voor deze sector.



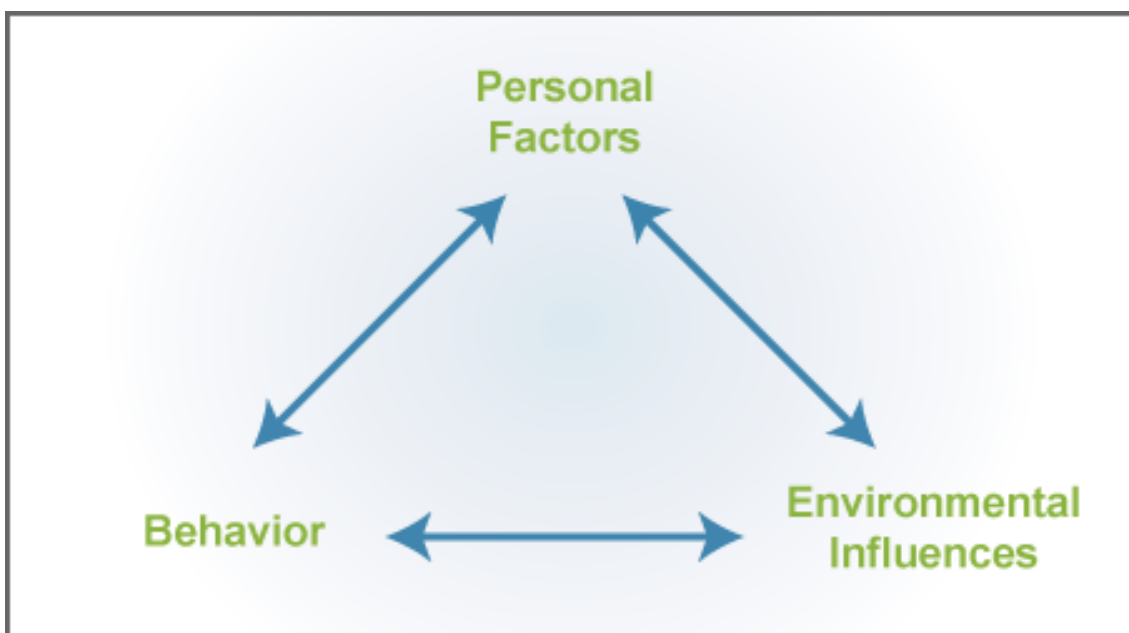


# Hoofdstuk II: Literatuurstudie

In de probleemstelling zijn we gekomen tot het formuleren van de centrale onderzoeksvraag en de drie deelvragen die hieruit voortvloeien. In dit hoofdstuk starten we met het vormen van ons conceptueel model dat als leidraad gaat dienen doorheen de hele Masterproef. Hierna gaan we elk concept van ons conceptueel model verklaren in een inleidend begrip en na de verklaring volgt een antwoord op de deelvragen met een formulering van de bijhorende hypothese. Eerst wordt self – service technologie verklaard en zijn positie in de gezondheidszorg, gevolgd door het Technology acceptance model, het psychologisch kapitaal en eindigend met de sociale ondersteuning. We sluiten dit hoofdstuk af met een overzicht van de gevormde hypothesen en het conceptueel model waarin deze zijn ingevuld.

## 1. Conceptueel Model

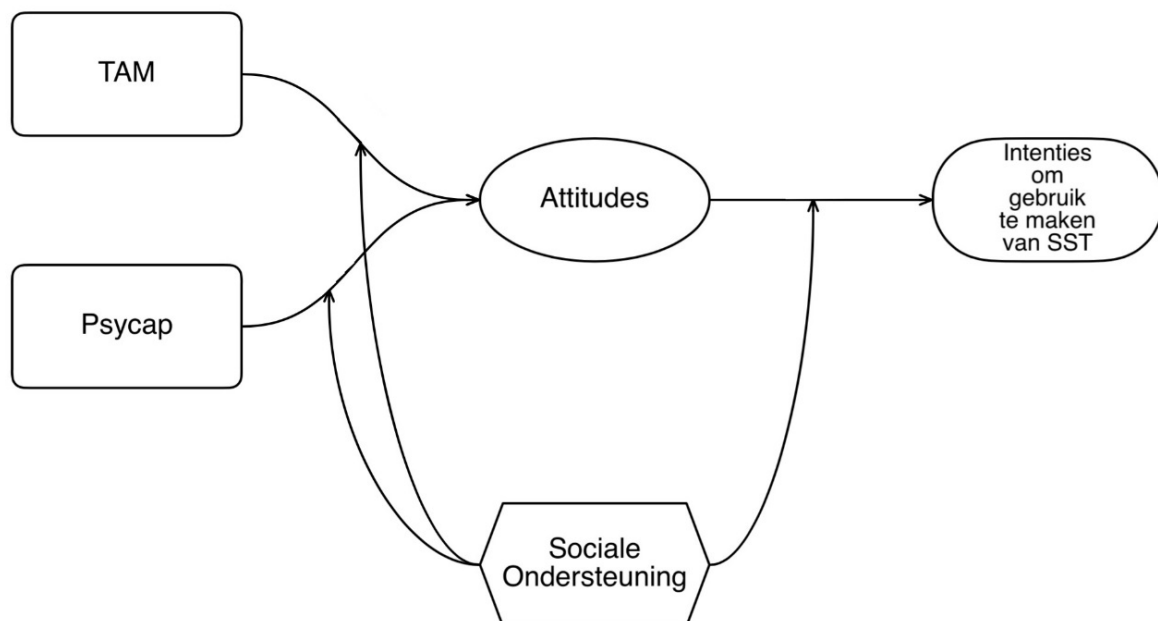
In deze Masterproef wordt er onderzoek gedaan naar de factoren die een impact hebben op de beslissing om te kiezen voor een healthcare self – service technologie. We kunnen ons hierbij baseren op het Social cognitive theory (SCT), deze bestaat uit gedrag, persoonlijke factoren en omgevingsfactoren, waarbij het gedrag hier bestaat uit het gebruik van een self – service technologie. SCT zegt dat het gedrag een functie is van persoonlijke factoren en omgevingsfactoren (Bandura, 1986). Deze theorie werkt volgens wederzijdse oorzakelijkheid, waarbij de drie verschillende onderdelen mekaar in beide richtingen beïnvloeden. Elk onderdeel kan dus zowel als beïnvloeder optreden en als onderdeel dat beïnvloed wordt (Wood & Bandura, 1989). Deze wederzijdse invloeden nemen niet dezelfde groottes aan en gebeuren ook niet simultaan. Als gevolg van de wederzijdse oorzakelijkheid, zijn de mensen zowel het product als de producent van hun omgeving. Het raamwerk van deze theorie, zie Figuur 1, dient als vertrekpunt om te komen tot ons conceptueel model waarin de onderdelen van het SCT zijn ingevuld door de factoren die in deze Masterproef van belang zijn.



Figuur 1: Social Cognitive Theory (Bandura, 1986)

Wanneer we nu de onderdelen van het SCT willen invullen, zegt Meuter et al. (2005) dat het gedrag dat nodig is om gebruik te maken van een SST, afhankelijk is van demografische factoren en innovatieve karakteristieken. De demografische factoren kunnen automatisch toegewezen worden aan de persoonlijke factoren, aangezien deze eigen zijn aan de persoon zelf. De innovatieve karakteristieken kunnen we onder de omgevingsinvloeden plaatsen, aangezien het gaat om de karakteristieken van een technologie die beschikbaar is om te gebruiken. Meuter et al. (2005) bevestigt dus het onderzoek van Bandura (1986) door te stellen dat in geval van het gebruiken van een SST er twee invloeden zijn. Deze zijn de persoonlijke factoren en de omgevingsfactoren.

Bij het invullen van de onderdelen in dit onderzoek spelen het Technology acceptance model en het psychologisch kapitaal een belangrijke rol. Het Technology acceptance model dient als omgevingsfactor omdat de variabelen die horen tot het TAM eigen zijn aan de technologie zelf. Kijkend naar het onderzoek van Meuter et al. (2005) kunnen we het Technology acceptance model toewijzen aan de innovatieve karakteristieken, aangezien het TAM betrekking heeft op hoe bruikbaar een technologie is en hoe makkelijk het te gebruiken is. We kunnen het psychologisch kapitaal plaatsen onder de persoonlijke factoren omdat dit voor elke individu verschillend is en dus persoonlijk wordt gevormd. Door deze drie onderdelen samen te voegen onder het Social cognitive theory, komen we tot de basis van ons conceptueel model, te zien in Figuur 2. Aan deze basis wordt enkel nog één onderdeel toegevoegd, dit is de sociale ondersteuning die een invloed heeft op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een SST, op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes en op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een SST te gebruiken. Het conceptueel model dient als leidraad doorheen de hele Masterproef.



Figuur 2: Basis conceptueel model

In dit conceptueel model zijn er zes relaties terug te vinden. De eerste relatie is de invloed van het Technology acceptance model op de attitudes ten opzichte van een self – service technologie. De tweede relatie heeft betrekking op de invloed van het psychologisch kapitaal op de attitudes. Vervolgens is er de relatie waarbij de attitudes een invloed hebben op de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie. De volgende drie relaties hebben telkens te maken met de invloed van de sociale ondersteuning als moderator. Dit betekent dat de sociale ondersteuning een invloed heeft op de eerste drie relaties die we besproken hebben. Allereerst is er de relatie waarbij de sociale ondersteuning een invloed heeft op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes. De volgende relatie heeft betrekking op de invloed van de sociale ondersteuning op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes. Tenslotte bestaat de laatste relatie uit de invloed van de sociale ondersteuning op de relatie tussen de attitudes en de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie.

De verschillende concepten die voorkomen in dit conceptueel model, namelijk: self –service technologie, Technology acceptance model, psychologisch kapitaal en sociale ondersteuning, worden nu verklaard en de verschillende relaties die hierboven beschreven zijn, worden onderzocht om zo tot een antwoord te komen op de drie deelvragen. Hierbij worden ook telkens hypothesen opgesteld die in Hoofdstuk 4 Analyses gebruikt gaan worden om ons eigen onderzoek uit te voeren.

## 2. Self-service technologie

In dit onderdeel wordt uitgelegd wat er bedoeld wordt met een self – service technologie en vervolgens welke rol deze speelt in de gezondheidszorg.

Het gebruik van self – service technologieën is een gangbare manier om kwaliteitsvolle diensten aan te bieden aan klanten in verschillende industrieën, vooral door de continue vooruitgang in deze technologieën (Wang et al., 2003). Een SST kan gedefinieerd worden als een faciliteit die het mogelijk maakt voor klanten om diensten voor zichzelf te produceren zonder tussenkomst van bedrijfsmedewerkers (Meuter et al., 2005). Volgens Beatson (2007) worden de SST's ook continu verbeterd door technologische ontwikkelingen en gaan ze in de toekomst een nog belangrijkere rol spelen in het leveren van diensten. In meer en meer verschillende soorten diensten neemt het gebruik van een SST dan ook toe, het kan gaan over een traditionele dienst met een hoog contact zoals in hotels of over het voltanken van je auto, wat beschouwd wordt als een dienst met laag contact (Curran et al. 2003). De SST's zijn ook reeds in verscheidene sectoren van de economie doortrokken. Zo worden ze dagdagelijks gebruikt in banken, luchtvaartmaatschappijen, hotels en in de retail. Ze zorgen ervoor dat klanten diensten kunnen produceren binnen deze sectoren zonder dat hier werknemers bij betrokken moeten worden (Cohen et al., 2013).

Deze soort diensten zijn hoe langer hoe belangrijker voor de welvaart binnen een bedrijf. De voordelen voor het bedrijf bestaan voornamelijk uit een verhoogde productiviteit door de verlaagde arbeidskost, materialen, gestandaardiseerde diensten en verhoogde klanttevredenheid. De groei van deze diensten geeft ook voordelen voor de klanten. Zij besparen door gebruik te maken van een self – service technologie tijd, moeite en kosten. Dit komt door de verlaagde wachttijd, de

verbeterde beschikbaarheid en de meerdere opties die klanten nu hebben voor het verkrijgen van de dienst (Kim, Kim, Moon & Chang, 2014).

## 2.1 Self-service technologie in de gezondheidszorg

De consumenten van vandaag verwachten niet enkel van banken, luchtvaartmaatschappijen en retailers een breed aanbod aan self – service technologieën, maar verwachten ditzelfde gemak ook meer en meer van de gezondheidszorg (Kao, 2011). Dit onderzoek geeft aan dat 79 procent van de respondenten sneller voor een bepaalde gezondheidszorginstelling zou kiezen, indien deze verschillende self – service technologieën voor het regelen van afspraken, registraties en betalingen zou aanbieden. Hoewel consumenten aangeven dat ze dit zouden willen, zijn veel aanbieders hier technologisch nog niet klaar voor.

Dat het moeilijk is om SST's in de gezondheidszorg te laten slagen, wordt bevestigd door Jung en Berthon (2009). Zij geven aan dat er twee belangrijke objectieven zijn bij het gebruik van SST's in de gezondheidszorg. Deze zijn het geven van meer verantwoordelijkheid, macht en informatie aan de consument zodat deze een actievere rol kan spelen in zijn eigen gezondheidszorg en de ondersteuning van de relatie tussen de aanbieder en de gebruiker. Het onderzoek geeft ook aan dat het moeilijk is om deze objectieven te bereiken en dat daarom vele initiatieven met betrekking tot het gebruik van SST's in de gezondheidszorg falen. Het bereiken van de gewenste klantenpercepties gebeurt dan ook niet automatisch door gebruik te maken van SST's. Deze moeten namelijk voorzichtig geïmplementeerd worden, gebaseerd op de voorkennis die de aanbieder van deze SST's heeft over de potentiële gebruikers hun manieren van gebruik, interacties en evaluaties van zo een dienst (Wang et al., 2003).

Ondanks de moeilijkheden die komen kijken bij het gebruiken van SST's in de gezondheidszorg, zijn er ook veel voordelen die eraan verbonden zijn. Buiten de algemene voordelen die in het onderdeel hierboven zijn beschreven, gaan we hier dieper in op de voordelen die verbonden zijn aan het gebruik van SST's in de gezondheidszorg voor zowel de aanbieder ervan als voor de gebruiker. Jung en Berthon (2009) vatten de voordelen voor beide partijen samen als het hebben van lagere kosten, het geven van meer macht aan de gebruikers, het vergemakkelijken van de toegang tot de dienst en het verbeteren van de kwaliteit van de informatie.

De voordelen van de gebruiker van de SST bestaan uit de verhoogde tevredenheid en loyaliteit aan de aanbieder doordat de patiënten meer betrokken zijn bij hun eigen medische zorg (Kao, 2011). Een ander voordeel is de lagere kost voor de gebruiker aangezien deze minder tijd bij de gezondheidszorginstelling moet doorbrengen. De levering van de dienst gebeurt dus veel sneller, waardoor wachttijden aanzienlijk verkorten of zelfs helemaal verdwijnen (Beatson et al., 2007). Nog een ander voorbeeld voor de gebruiker kan voortkomen uit de verhoogde macht die de gebruiker mogelijk krijgt. Hierdoor heeft de gebruiker meer controle over het leverproces van de dienst, zo beslist hij wanneer en waar dit gebeurt. Doordat het hele proces flexibeler is, zorgt dit voor die vergemakkelijkte toegang en geeft dit in bepaalde mate plezier en genot aan de gebruikers. Doordat er meer uitwisselingen plaatsvinden tussen de gebruiker en de aanbieder,

neemt de hoeveelheid data toe en verbetert deze ook. Voor de aanbieder van de SST zijn er ook veel voordelen die ze kunnen halen uit het gebruik ervan, zoals het administratieve werk van de werknemers dat vermindert en de betalingen die sneller gebeuren (Kao, 2011). Het implementeren van SST's optimaliseert dus de financiële prestaties van de instelling. Deze optimalisatie is ook een gevolg van de verschillende voordelen die komen kijken bij de gebruiker van een SST. Dezelfde voordelen zijn ook hier van toepassing, want de voordelen voor de gebruikers leiden tot een verhoging van de tevredenheid en loyaliteit aan de aanbieder van de SST en deze leiden op hun beurt tot betere financiële prestaties voor die aanbieder (Wang, 2003).

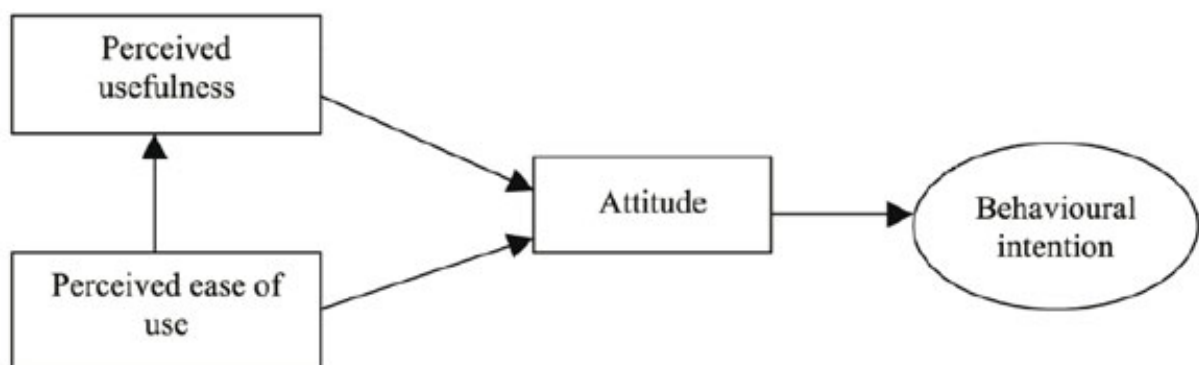
Het realiseren van deze voordelen voor de gebruikers en de aanbieders van een self – service technologie en de succesvolle introductie ervan hangt volledig af van de aanvaarding van de potentiële gebruikers. Cohen (2013) geeft aan dat het hebben van kennis over hoe een persoon staat ten opzichte van een SST en hoe deze eventueel beïnvloed kan worden tot het gebruik ervan, ervoor zou kunnen zorgen dat men van de voordelen zou kunnen genieten in deze sector.

### 3. Technology acceptance model

In dit onderdeel wordt het begrip 'Technology acceptance model' eerst ingeleid, waarna de verschillende onderdelen verklaard worden. Hierna wordt er antwoord gegeven op de eerste deelvraag, waarbij ook de desbetreffende hypothesen opgesteld worden.

#### 3.1 Inleidend begrip

Het Technology acceptance model is ontwikkeld om voorspellingen te kunnen maken over het individuele gebruik en de adoptie van een nieuwe informatietechnologie (IT) (Venkatesh & Bala, 2008). Vele studies hebben aangetoond dat het TAM de adoptie van een informatietechnologie succesvol uitlegt en voorspelt (Wentzel, Diatha & Yadavalli, 2013). Het model gaat ervan uit dat de intentie om een IT te gebruiken, wordt bepaald door de attitudes en dat deze bepaald wordt door twee concepten: perceived usefulness (PU) en perceived ease of use (PEOU). De perceived usefulness geeft aan in welke mate een gebruiker gelooft dat het gebruiken van een IT zijn prestaties zal verbeteren. De perceived ease of use is gedefinieerd als de mate waarin een gebruiker van de IT gelooft dat het gebruik niet gepaard gaat met een inspanning. In Figuur 3 is het originele Technology acceptance model voorgesteld.



Figuur 3: Originele Technology acceptance model (Davis, 1989)

In dit model zijn de oorzakelijke verbanden terug te vinden tussen de overtuigingen (usefulness en ease of use), de attitudes en de gedragsintenties. De acceptatie van een SST wordt bepaald door de intenties van de gebruiker om het te gebruiken en de intenties worden bepaald door de gebruiker zijn attitudes ten opzichte van de technologie. De attitudes worden op hun beurt dan weer bepaald door de perceived usefulness en de perceived ease of use die de gebruiker van de technologie ervaart. De PU wordt op zijn beurt beïnvloed door de PEOU, op deze manier heeft de PEOU ook onrechtstreeks een invloed op de attitudes. In Tabel 1 is er een overzicht terug te vinden van de definities van de twee constructen die deel uitmaken van het TAM.

<b>Perceived usefulness</b> (Bruikbaarheid)	De mate waarin een gebruiker gelooft dat het gebruik van een self - service technologie zijn prestaties zal verbeteren.
<b>Perceived ease of use</b> (Gebruiksgemak)	De mate waarin een gebruiker gelooft dat het gebruik van een self - service technologie niet gepaard gaat met een inspanning.

Tabel 1: Definities componenten TAM

### 3.2 De technologische kenmerken die de doorslag geven om een self - service technologie te gebruiken

De perceived usefulness en de perceived ease of use zoals beschreven in de inleidende begrippen en te zien in Figuur 3, zijn mogelijk de factoren die een invloed hebben op de intenties om gebruik te maken van een systeem (Guinea, Titah & Léger, 2012). Volgens Zhu, Lin en Hsu (2012) is het TAM een belangrijk verklarend model voor het gebruik of de aanvaarding van een nieuwe informatietechnologie.

De perceived usefulness is een goede indicator om de aanvaarding van een systeem te voorspellen (Lee et al., 2013). Ashraf, Thongpapanl en Auh (2014) stelt dat de invloed van de PU op de attitudes significant is. Zoals Philips, Calantone en Lee (1994) die aangeven dat een positieve PU betekent dat het gebruik maken van een nieuwe technologie een voordeel is voor een gebruiker zijn persoonlijk welzijn. Dit werd reeds vastgesteld in een voorgaand onderzoek (Adams, Nelson & Todd, 1992), waarin ze besloten dat de PU een belangrijke determinant is bij het gebruik van een systeem. Bij het gebruiken van informatietechnologieën zien we dat de perceived usefulness de attitudes ten opzichte van deze technologieën positief beïnvloedt (Venkatesh, 2003). Voor wat betreft het leveren van diensten aan zichzelf stelt Parchiama en Doctor (2005) dat de attitudes ten opzichte van het boeken van e - tickets beïnvloed worden door de PU. De attitudes ten opzichte van het online boeken van tickets worden dus beïnvloed door de perceived usefulness (Jain & Kumar, 2003). Ook bij het gebruik van internetbankieren is dit het geval (Li, 2013). De PU heeft een significant effect op de attitudes ten opzichte van het gebruik van verschillende technologieën, waaronder mobiele diensten (Gogus & Ozek, 2014). Hier dieper op ingaan, heeft een patiënt zijn attitudes ten opzichte van mobile diensten specifiek in de gezondheidszorg ook een significante invloed op de attitudes (Shareef, Kumar & Kumar, 2014). Onderzoek heeft aangetoond dat PU een

grote invloed heeft op een gebruiker zijn attitudes ten opzichte van een nieuwe technologie. We stellen dus het volgende voor:

**H1:** De perceived usefulness heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

Bij de attitudes ten opzichte van een informatietechnologie worden deze beïnvloed door de perceived ease of use (Venkatesh, 2003). Terwijl een ander onderzoek stelt dat de PEOU geen significante relatie heeft met de attitudes (Curran & Lennon, 2011). Wanneer we kijken naar self – service technologieën zien we dat bij het internetbankieren, de perceived ease of use een significant effect heeft op de attitudes en op de perceived usefulness (Li, 2013). Dit wordt bevestigd door twee onderzoeken naar het boeken van online tickets, waarbij de PEOU een significante relatie heeft met de attitudes (Parchiama & Doctor, 2005; Jain & Kumar, 2011). Het onderzoek van Afshari et al. (2013) naar het computergestuurd leren van een taal door studenten, wat beschouwd kan worden als het leveren van diensten aan zichzelf, geeft aan dat er een hoge correlatie is tussen de PEOU en de attitudes ten opzichte van zo een systeem. Wat bevestigd wordt door Suki en Suki (2010), die stellen dat de PEOU een directe invloed heeft op een persoon zijn attitudes. Voor wat betreft het leveren van diensten via de smartphone, bevestigd het onderzoek van Gogus en Ozek (2014) dat de PEOU een positief significant effect heeft op de attitudes en op de PU. Hierbij gaan Shareef, Kumar en Kumar (2014) het gebruik van deze mobiele diensten onderzoeken in de gezondheidszorg, waarbij dezelfde significante relaties optreden. De perceived ease of use heeft een significant effect zowel rechtstreeks op de attitudes als onrechtstreeks via de perceived usefulness (Adams et al., 1992; Lee et al., 2013 en Ashraf et al., 2014) Hieruit volgen de volgende hypothesen:

**H2:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

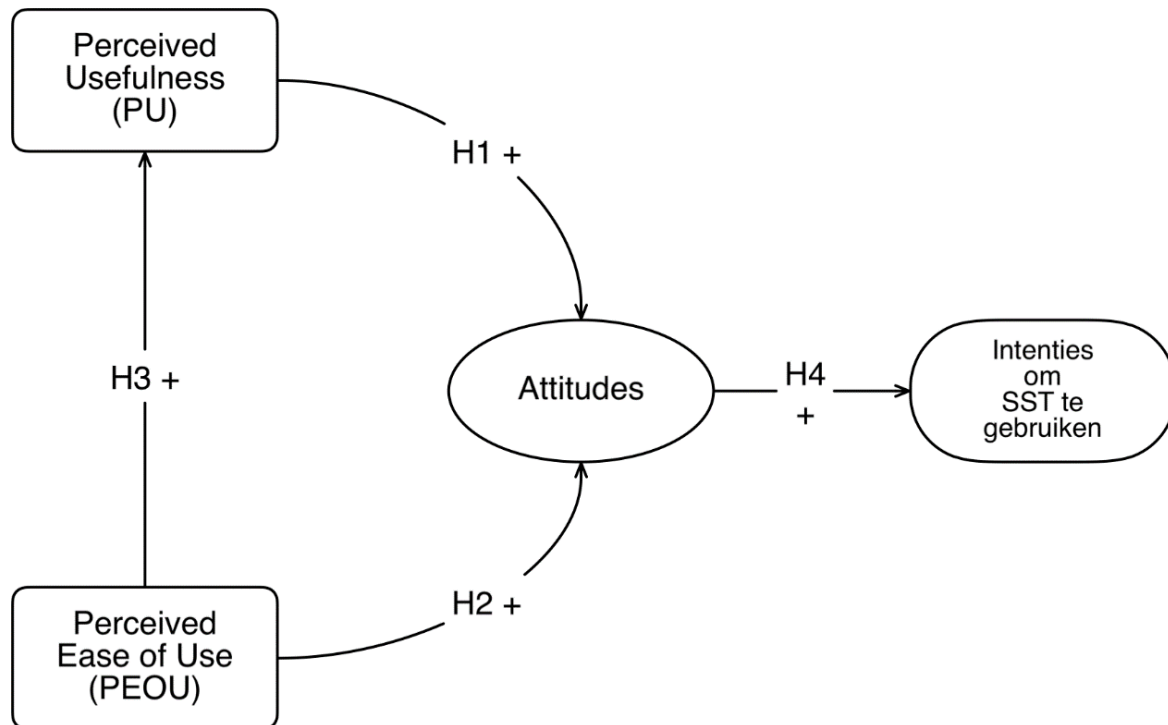
**H3:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de perceived usefulness

De perceived usefulness en de perceived ease of use zijn dus belangrijke voorspellers van de attitudes. Wanneer deze dus positief zijn, beïnvloeden zij de attitudes ook op een positieve manier. Deze attitudes hebben op hun beurt ook een positieve invloed op de intenties om een systeem te gebruiken (Kigongo, 2011; Parchiama & Doctor, 2005). Hierbij komen we tot volgende hypothese:

**H4:** De attitudes hebben een positief effect op de intenties om een self – service technologie te gebruiken



In onderstaand schema (Fig. 4) is ingezoomd op het algemeen raamwerk voorgesteld aan het begin van de literatuurstudie. Hier kunnen we de verschillende hypothesen, met betrekking op de technologische kenmerken, terugvinden. Deze gaan onderzocht worden om zo te kijken welk effect ze hebben op de attitudes en uiteindelijk de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie.



Figuur 4: Raamwerk ingezoomd op TAM

## 4. Psychologisch kapitaal

In dit onderdeel wordt eerst het begrip psychologisch kapitaal ingeleid, gevolgd door een antwoord op de tweede deelvraag voor elke factor van het PsyCap. Hierna worden de bijhorende hypothesen geformuleerd.

### 4.1 Inleidend begrip

Volgens Larson, Norman en Hughes (2013) is de definitie van het psychologisch kapitaal:

PsyCap is “an individual’s positive psychological state of development that is characterized by: (1) having confidence (self-efficacy) to take on and put in the necessary effort to succeed at challenging tasks; (2) making a positive reference (optimism) about succeeding now and in the future; (3) persevering toward goals and, when necessary, redirecting paths to goals (hope) in order to succeed; and (4) when beset by problems and adversity, sustaining and bouncing back and even beyond (resilience) to attain success” .

Het psychologisch kapitaal bestaat dus uit vier componenten: self - efficacy (vertrouwen), optimisme, hoop, en veerkracht. Het hebben van self - efficacy houdt in dat je een taak kan beginnen en ook de nodige moeite ervoor wilt doen om deze te laten slagen. Optimistisch zijn, geeft aan dat je ervan uitgaat dat je succesvol gaat zijn zowel in de toekomst als nu. Hoop heeft betrekking op het volharden in het behalen van je doelen en dat je indien nodig van richting verandert om de vooropgestelde doelen alsnog te behalen. Het hebben van veerkracht geeft aan dat je bij problemen kan terugslaan en toch het succes kan bereiken (Luthans, 2007). In Tabel 2 is een samenvatting terug te vinden van deze definities van de vier componenten.

<b>Self - efficacy</b>	Gebruiker begint een taak en steekt er de nodige moeite in om deze te laten slagen.
<b>Optimisme</b>	Gebruiker gaat ervan uit dat hij succesvol is nu en in de toekomst.
<b>Hoop</b>	Gebruiker volhardt in het behalen van zijn doelen en verandert hiervoor, indien nodig, van richting.
<b>Veerkracht</b>	Gebruiker slaat terug na problemen en bereikt toch succes.

Tabel 2: Definities componenten PsyCap

Het psychologisch kapitaal heeft niet enkel betrekking op wie je bent maar ook op wie dat je aan het worden bent (Luthans, Youssef & Avolio, 2007). PsyCap neemt een individu zijn psychologische capaciteiten op waarbij deze gemeten, ontwikkeld en gemanaged kunnen worden voor het verbeteren van prestaties (Luthans & Youssef, 2004). De vier factoren van het PsyCap staan dus open voor Human resources ontwikkelingen en prestatie management (Avey, Reichard, Luthans & Mhatre, 2011). Het psychologisch kapitaal is belangrijk omdat het een gebruiker zijn gewenste attitudes en gedragingen kan voorspellen en kan leiden tot betere prestaties (Carnegie, 2015).

Het PsyCap is een erg relevant model wanneer er gekeken wordt naar gedrag dat bestaat uit het eventuele gebruik van een technologie. Het onderzoek van Meuter et al. (2005) stelt dat de motivatie van een gebruiker een grote rol speelt bij het uitproberen van een SST of niet. Motivatie is dan ook een belangrijke voorspeller voor het gebruik van een SST, want zonder motivatie is het onwaarschijnlijk dat er gebruik van gemaakt zou worden. Een onderdeel van die motivatie zou kunnen bestaan uit het psychologisch kapitaal, dat dan een grote rol zou spelen bij het uitproberen van een SST of niet.

De vier componenten van het PsyCap hebben een invloed op de attitudes en gedragingen van een potentiële gebruiker ten opzichte van een SST (Dawkins et al., 2007). Dit wordt bevestigd door meer en meer onderzoekers, die inderdaad aangeven dat het PsyCap bekeken kan worden als een beïnvloeder van gedragingen (Wang, Zheng & Cao, 2014).

## 4.2 De factoren van het psychologisch kapitaal die de doorslag geven om een self – service technologie te gebruiken

Het psychologisch kapitaal kan gemeten en verbeterd worden en heeft een meetbaar effect op de uitvoeringen van taken (Sahin, Cubuk & Uslu, 2014). De vier onderdelen van het PsyCap kunnen een effect hebben op de attitudes en uiteindelijk de intenties om een self – service technologie te gebruiken. Deze mogelijke effecten worden nu nagegaan.

### 4.2.1 Self – efficacy

In 1986 is reeds door Maddux, Norton en Stoltenberg aangegeven dat het hebben van vertrouwen in jezelf dat je een bepaald iets kan uitvoeren, self – efficacy, een voorspeller is van het gedrag. Enkele jaren ervoor gaf Seltzer (1983) al aan dat wanneer individuen niet het vertrouwen in zichzelf hebben dat ze een bepaalde taak konden uitvoeren, ze de desbetreffende gedragingen ook niet zullen stellen. Dit is door Davis (1989) bevestigd door te stellen dat de self – efficacy als determinant van het gedrag functioneert.

Vooraleer het gebruik van self – service technologieën bestonden de innovaties uit het gebruik van computers en internet. Bij beide hebben veel onderzoeken aangetoond dat de self – efficacy een significante positieve invloed heeft. Zij geven aan dat wanneer iemand begint aan een taak en hiervoor moeite wilt doen om het te slagen, het gebruik van computers en internet stijgt (Albion, 1999; Compeau, Higgins & Stuff, 1999; Eachus & Cassidy, 1999; Hsu & Chiu, 2003 en Ball & Levi, 2008). De volgende innovatie bestond uit het gebruiken van informatietechnologieën, waarbij de self – efficacy een invloed hierop heeft (Lewis, Agarwal & Sambamurthy, 2003). De self – efficacy speelt een belangrijke rol bij het gebruiken van informatiesystemen. Specifiek in de gezondheidszorg zorgt een hoge self – efficacy ervoor dat patiënten actiever gaan participeren in hun verzorging en ze hier meer vragen over stellen (Fleisher, Bass, Buzek & McKeown-Conn, 2002).

Voor wat betreft de self – service technologieën geven Dabholkar en Bagozzi (2002) aan dat wanneer een individu een hoge self – efficacy heeft, deze een SST ook als meer plezierig ziet en deze dus ook sneller gaat gebruiken. In de jaren '90 werd door Albion (1999) al vastgesteld dat de self – efficacy een interessant concept is omdat het een rol speelt bij het bepalen van gedrag en dus bij het beslissen om een self – service technologie te gebruiken. Het is een belangrijke en erg bruikbare indicator die het succes van een technologie integratie aangeeft. Bij studenten zorgt een hogere self – efficacy ook voor positievere attitudes voor wat betreft het leren via internet, wat beschouwd kan worden als een self – service technologie (Peng, Tsai & Wu, 2006). Dit is in 2005 door Meuter et al. (2005) bevestigd, zij geven aan dat er een significante, positieve relatie is tussen het geloven in jezelf dat je iets kan uitvoeren en het uitproberen ervan. Hieruit volgt de volgende hypothese:

**H5:** Self – efficacy heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

### 4.2.2 Optimisme

Individueen die optimistisch zijn, zijn optimistisch over het heden maar kijken ook optimistisch naar de toekomst. Een voorbeeld hiervan is dat een optimistische werknemer die positieve feedback krijgt, dit wijt aan zijn harde werk. Ze gaan er dus ook van uit dat ze in alle andere taken in de toekomst ook succesvol zullen zijn door hard te werken (Sahin, Cubuk & Uslu, 2014).

Volgens Luthans, Avey, Clapp – Smith en Li (2008) hebben optimisten meer positieve verwachtingen over de uitkomsten van toekomstige evenementen dan pessimistische individuen. Optimisme is dan ook een significante voorspeller van de prestatie (Rego, Marques, Sousa & Cunha, 2010). Bij het hebben van minder optimisme ten opzichte van een technologie, wordt er ook minder gebruik gemaakt van deze technologie (Gilly, Celsi & Schau, 2012). Zo geeft de mate van optimisme ook de mate van gebruiksenthusiasme weer. Dit onderzoek stelt dus dat het optimisme een voorspeller is van de adoptie van een technologie. Volgens het onderzoek van Elliott, Meng en Hall (2008) is het optimisme inderdaad een belangrijke voorspeller voor het gebruiken van self – service technologieën, waarbij de invloed van het optimisme op het gebruik erg groot is. Optimisme gaat ook gepaard met meer innovatief gedrag, wat het gebruik van een self – service technologie dus kan verhogen (Jafri, 2012). Optimisme verklaart het best het gedrag ten opzichte van SST's, waarbij een stijging in optimisme zorgt voor een stijging van de positieve attitudes (Liljarden, Gillberg & Gummerus, 2006). Of dit ook het geval is in de gezondheidszorg is nog onbekend, daarom formuleren we de volgende hypothese:

**H6:** Optimisme heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

### 4.2.3 Hoop

Volgens Luthans et al. (2008) bestaat Hoop uit twee dimensies: de wilskracht en mogelijke routes. De wilskracht bestaat uit de verwachting en de motivatie van individuen voor het behalen van vooropgestelde doelen. Dit wordt aangevuld door de verschillende routes die mogelijk zijn voor het komen tot die doelen. Indien er bepaalde obstakels optreden, kunnen de doelen op deze manier nog steeds bereikt worden. Individueen die hoopvol zijn, geloven dus in hun eigen kunnen om doelen voorop te stellen en deze te behalen door middel van hun wilskracht en het formuleren van verschillende routes (Rego et al., 2010).

Individueen die hoopvol zijn gaan sneller activiteiten opstarten en volhardend zijn voor wat betreft die activiteiten eens ze zich hieraan verbonden hebben (Staats, 1989). Het onderzoek van Combs, Clapp – Smith en Nadkarni (2010) geeft aan dat hoop positief gerelateerd is aan prestaties. Hoe meer hoop, het beter de prestaties van die persoon zullen zijn. Dit kan ook voorkomen in de mate van zelf – controle. Hoop zorgt ervoor dat een persoon meer controle heeft over zichzelf dan wanneer deze geen hoop zou hebben (Cavanaugh, Cutright, Luce & Bettman, 2010). Wat aangeeft bij een self – service technologie die zou dienen voor zijn gezondheid, dat de persoon zichzelf bewust controleert en zorgt dat hij er gebruik van zou maken wanneer dit zou moeten.

Jafri (2012) stelt dat hoopvol zijn significant en positief gerelateerd is aan innovatief gedrag en dat hoopvolle individuen erg gemotiveerd en vastberaden zijn om hun doelen te bereiken. Dit komt ook weer door hun wilskracht en de verschillende routes die ze vooraf opstellen, ondanks eventuele problemen. Dit innovatief gedrag kan mogelijk bestaan uit het gebruiken van een self – service technologie. Hieruit volgt volgende hypothese:

**H7:** Hoop heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

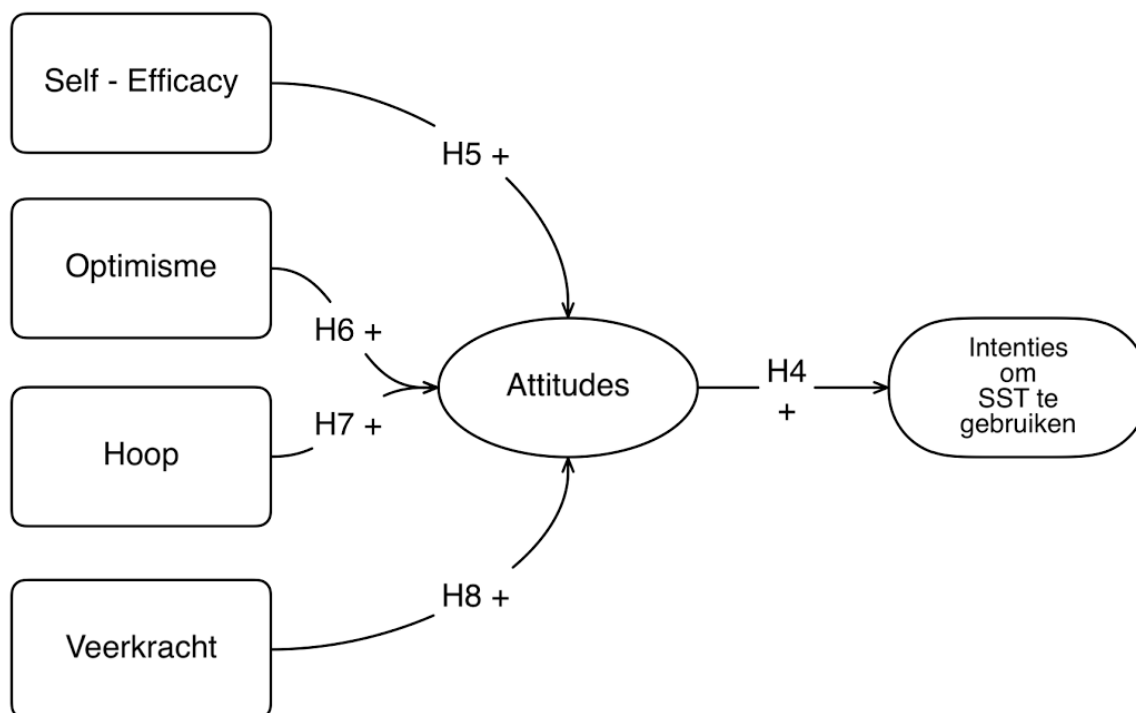
#### 4.2.4 Veerkracht

De veerkracht heeft betrekking op hoe je omgaat met tegenslagen en ramspoed (Walumba, Avolio & Hartnell, 2010), maar ook hoe omgegaan wordt met overweldigende positieve gebeurtenissen en veranderingen. Een persoon met een hogere veerkracht kan dus beter om met deze dingen en reageert hier positiever op.

Volgens onderzoek naar de werkbevoegenheid, scoren veerkrachtige individuen hoger op de mate waarin ze geëngageerd zijn voor hun werk, herstellen ze ook sneller van een tegenslag en zijn ze sneller aangepast (Mache et al., 2014). Bij studenten leidt een hoger niveau van veerkracht tot betere prestaties op academisch vlak (Luthans, Luthans & Jensen, 2012). Volgens Jafri (2012) is de veerkracht ook een voorspeller van innoverend gedrag, waaronder mogelijk het gebruik van een self – service technologie geplaatst kan worden. We formuleren volgende hypothese:

**H8:** Veerkracht heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

In onderstaand schema (Fig. 5) is ingezoomd op het algemeen raamwerk, namelijk op de invloed van het psychologisch kapitaal, voorgesteld aan het begin van de literatuurstudie. Hier kunnen we de verschillende hypothesen terugvinden die we net geformuleerd hebben met betrekking tot het PsyCap. Deze gaan we nagaan om zo te kijken welke effect ze hebben op de attitudes en uiteindelijk op de intenties om een self – service technologie te gebruiken. Deze laatste relatie, het effect van de attitudes op de intenties om een SST te gebruiken, hebben we reeds vastgesteld als Hypothese 4 in het voorgaande onderdeel.



Figuur 5: Raamwerk ingezoomd op PsyCap

## 5. Sociale Ondersteuning

In dit onderdeel wordt het begrip sociale ondersteuning eerst ingeleid en verklaard, waarna er antwoord gegeven wordt op de desbetreffende derde deelvraag. Hierbij worden er ook hypotheses opgesteld.

### 5.1 Inleidend begrip

Veel van de informatiesystemen tegenwoordig zijn erg complex en uitdagend voor de gebruikers, vooral door de enorme hoeveelheid functies. De gebruikers moeten leren hoe ze al deze functies moeten gebruiken. Er bestaat dus een bepaalde barrière om een systeem te gebruiken, en deze kan verholpen worden door sociale ondersteuning (Sykes, Venkatesh & Gosain, 2009).

Sociale ondersteuning kan gedefinieerd worden als het uitwisselen van verbale en non verbale communicatie die betrekking heeft op emoties, informatie en doorverwijzingen om zo iemand zijn onzekerheid weg te nemen en stress te verminderen (Lin & Anol, 2008). Dit wordt bevestigd door Dhar (2012), die stelt dat sociale ondersteuning mensen helpt om te gaan met hun problemen en hun stress vermindert. Sociale ondersteuning kan bestaan uit verschillende soorten, deze zijn: interactie met een medewerker, familiale ondersteuning en de ondersteuning van de lotgenotengroep. Sociale ondersteuning kan ook online voorkomen door middel van chatrooms of een sociaal netwerk, waarbij we dan spreken van online sociale ondersteuning. Dit speelt een belangrijke rol bij een netwerk informatietechnologie, het is dus een innovatieve vorm van een sociaal netwerk dat mensen, organisaties en kennis met elkaar linkt (Lin & Anol, 2008). De sociale

ondersteuning neemt hier de rol aan van een moderator, wat betekent dat deze de relatie tussen twee variabelen kan beïnvloeden. Hier gaat het om de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes, de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes en tot slot de relatie tussen de attitudes en de intenties om een self – service technologie te gebruiken.

## 5.2 Wat is de invloed van sociale ondersteuning als moderator op de relaties tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie, op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een self – service technologie te gebruiken?

Voor wat betreft de waargenomen sociale ondersteuning, is er in 2012 een onderzoek uitgevoerd door Hsiao, Tu en Chung die dit toepasten op het gebruik van computers. In deze studie werd gekeken naar de invloed van de familiale ondersteuning en de lotgenotengroep of de collegiale ondersteuning. Ondersteuning van de lotgenotengroep verhoogt het gebruik van een technologie. Wanneer er aanmoediging is van lotgenoten, dan gaan individuen die een technologie als bruikbaar ervaren en er tevreden van zijn, deze ook sneller gebruiken of adopteren.

Positieve attitudes hebben een positief effect op de intenties om gebruik te maken van een dienst (Zhu, Lin & Hsu, 2012). Dit geeft aan dat wanneer er positieve attitudes bereikt zijn door de sociale ondersteuning, dit ook leidt tot de intenties om een dienst te gebruiken. Het besluit luidt dan dus dat bij individuen die zich ondersteund voelen, de positieve invloed van het psychologisch kapitaal het uiteindelijke gebruik van een dienst versterkt.

Wanneer we gaan kijken naar studenten, vertrouwen zij sterk op mekaar voor ondersteuning en informatie. Deze kunnen mogelijk verkregen worden via chatrooms waarin studenten met mekaar in contact kunnen treden en mekaar kunnen bijstaan indien nodig. Ze gaan er dus echt van uit dat via deze chatrooms, ze de nodige ondersteuning zullen krijgen indien nodig (Mubarak, Rohde & Pakulski, 2009). In de gezondheidszorg zorgt ondersteuning door iemand die dicht bij de persoon staat voor een betere gezondheid. De persoon gaat dan andere gedragingen stellen om zijn gezondheid te vrijwaren en gaat op zoek naar passende hulpmiddelen om dit te doen (Jackson, 2006).

Dit kan nu ook toegepast worden op het gebruik van self – service technologieën in de gezondheidszorg. Hier zou de ondersteuning dan kunnen bestaan uit de familiale ondersteuning, de ondersteuning van lotgenoten die deze SST ook mogelijk kunnen gebruiken en de ondersteuning van het personeel van de gezondheidszorginstelling. De invloed van deze ondersteuning op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model en de attitudes en

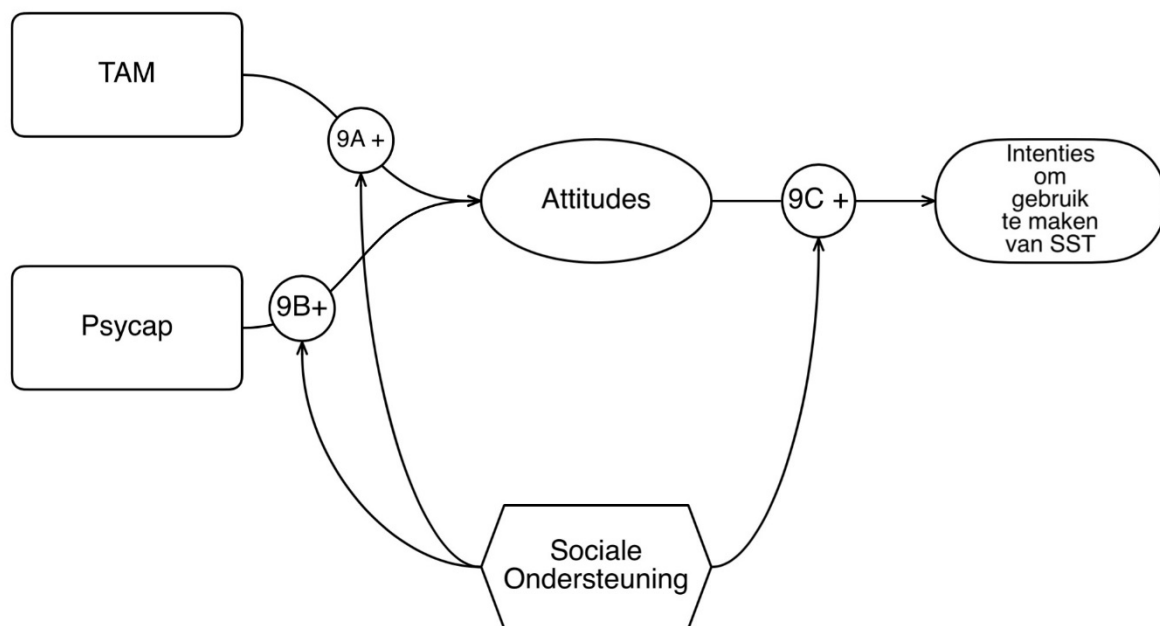
op de relatie tussen de attitudes en de intenties om dan een SST te gebruiken in de gezondheidszorg, is nog niet onderzocht. Daarom formuleren we volgende hypothesen:

**H9a:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie

**H9b:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie

**H9c:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en de intenties om een self – service technologie te gebruiken

Inzoomend op ons algemeen raamwerk (Fig. 6), kunnen we deze hypothese ook hier in kaart brengen. Namelijk als moderator op de relatie tussen Technology acceptance model en de attitudes, op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en op de relatie tussen de attitudes en de intenties om een self – service technologie te gebruiken.



Figuur 6: Raamwerk ingezoomd op Sociale ondersteuning



## 6. Overzicht Hypotheses

In Figuur 7 zijn alle hypothesen terug te vinden die uit het behandelen van de drie deelvragen door de literatuurstudie naar voren zijn gekomen. Deze gaan we nagaan in het empirisch gedeelte van deze Masterproef. De volgende elf hypothesen gaan onderzocht worden:

**H1:** De perceived usefulness heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

**H2:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de attitudes om een Self – service technologie te gebruiken

**H3:** De perceived ease of use heeft een positief effect op de perceived usefulness

**H4:** De attitudes hebben een positief effect op de intenties om een self – service technologie te gebruiken

**H5:** Self – efficacy heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

**H6:** Optimisme heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

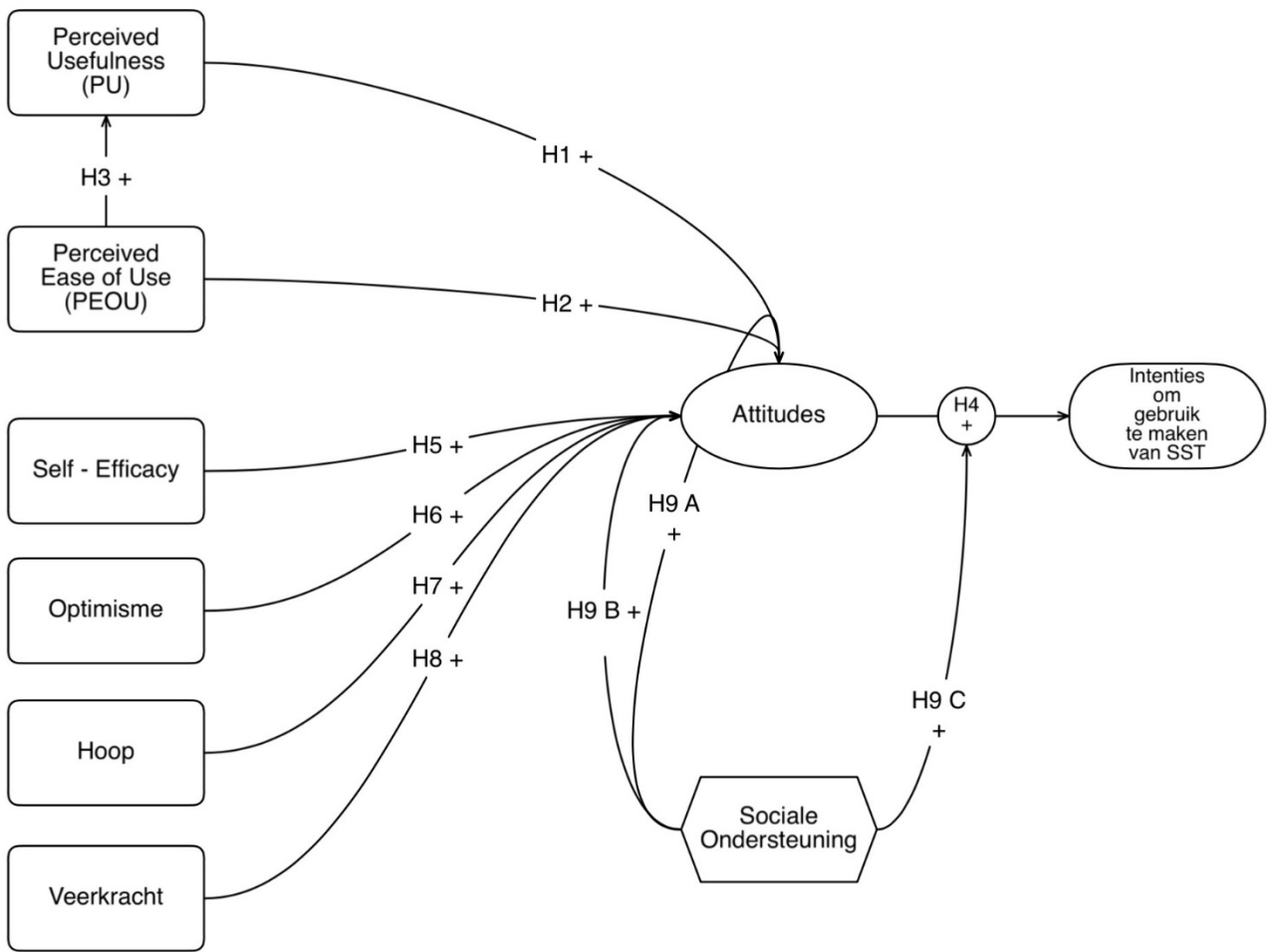
**H7:** Hoop heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

**H8:** Veerkracht heeft een positief effect op de attitudes om een self – service technologie te gebruiken

**H9a:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie

**H9b:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologiz

**H9c:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en de intenties om een self – service technologie te gebruiken



Figuur 7: Overkoepelend raamwerk met hypothesen



# Hoofdstuk III: Methodologie

In de voorgaande literatuurstudie zijn diverse begrippen en concepten ingeleid en verklaard, om een bepaalde basiskennis en inzicht te verwerven omtrent de problematiek van deze Masterproef. Hierna werden er via deze literatuurstudie hypothesen ontworpen met betrekking tot de verschillende factoren van het Technology acceptance model, het psychologisch kapitaal en de sociale ondersteuning die een invloed kunnen hebben op de beslissing om gebruik te maken van een self – service technologie. In dit hoofdstuk wordt de setting waarin het onderzoek plaatsvond weergegeven, de vragenlijst wordt opgesteld en tot slotte worden de methoden die gebruikt gaan worden voor het onderzoek beschreven. De hypothesen worden in het volgende hoofdstuk nagegaan, om zo een antwoord te formuleren op de deelvragen en de centrale onderzoeksvraag.

## 1. Onderzoekssetting

Om de hypothesen te kunnen onderzoeken en een antwoord te kunnen formuleren op de deelvragen, dient er eerst een setting gekozen te worden om zo de invloed van het Technology acceptance model, het psychologisch kapitaal en de sociale ondersteuning na te gaan. Voor deze onderzoeksopzet hebben we gekozen voor een smartphone applicatie, iTriage, als voorbeeld van een self – service technologie. Dit is een applicatie voornamelijk voor studenten, de screenshots van deze applicatie zijn te raadplegen in *Bijlage 1*.

Deze applicatie is ontwikkeld voor studenten omdat ze met deze applicatie onnodige doktersbezoeken kunnen vermijden en dus ook de bijhorende kosten. Op deze applicatie kunnen de studenten de symptomen die ze ervaren ingeven of opzoeken en hierover krijgen ze dan meer informatie. Deze bestaat uit de mogelijke oorzaak, hoe te behandelen en als er een doktersbezoek nodig is of niet. Ze hebben ook de optie om alle dokterspraktijken en hun wachttijden te bekijken, als ook de spoed – afdeling. De applicatie houdt ook steeds elke student zijn gegevens bij, en verzamelt dus al hun medische data. Dit medisch dossier kunnen ze dan steeds gebruiken bij doktersbezoeken. Een andere optie van de applicatie is dat het aangeeft welke medicatie hoort bij de desbetreffende symptomen en conditie, en deze kan je dan ook dagelijks raadplegen om zo te zien als het medicatie – plan gevolgd wordt. Via de applicatie kunnen de studenten ook in een groep chat terecht komen waarmee ze in contact kunnen staan met andere gebruikers van de applicatie en dus andere studenten. Zij kunnen mekaar helpen bij het gebruik van de applicatie, maar kunnen ook ondersteuning geven bij eventuele ziektes.

Allereerst wordt de enquête gestart met een korte inleiding. Hierin wordt meegedeeld dat de enquête door een 2<sup>e</sup> Master Handelsingenieur student van de Universiteit Hasselt is opgesteld en dat deze dient voor het onderzoek van een Masterproef, waarbij het invullen slechts tien minuutjes van hun tijd in beslag zal nemen. Er wordt vermeld dat het doel van de enquête is om een inzicht te krijgen in de respondenten hun gevoelens en attitudes ten opzichte van de applicatie. Er wordt ook vermeld dat het invullen van de enquête strikt vertrouwelijk gebeurt en dat de antwoorden ervan enkel voor statische doeleinden gebruikt worden.

Na de korte inleiding wordt er een scenario beschreven waarin de respondenten deze applicatie zouden kunnen gebruiken en wat dit gebruik zou kunnen inhouden. In *Bijlage 1* is het volledige scenario terug te vinden. Dit scenario houdt in dat de student 's morgens zou wakker worden met helse buikpijn. Hij neemt zijn smartphone bij de hand en opent de applicatie, iTriage. Bij de symptomen krijgen ze een afbeelding van een lichaam te zien waarop ze de plek aanduiden waar ze de pijn ervaren. Hierna krijgen ze een lijst te zien van alle mogelijk oorzaken van de buikpijn. Bij elk van deze symptomen kunnen ze meer informatie verkrijgen. Na deze gelezen te hebben, blijkt dat de blaasontsteking het symptoom is dat het beste past bij hun klachten. Nadat de student deze heeft geselecteerd, kan hij meer informatie hierover verkrijgen door middel van afbeeldingen, video's en wetenschappelijke artikels. Hij kan ook zien welke remedies er zijn, die helpen deze aandoening te bestrijden. De buikpijn is erg hels en de student beslist om toch maar een dokter te raadplegen. De student geeft op de applicatie zijn stad in en krijgt een lijst te zien van alle mogelijke gezondheidsinstellingen die van toepassing zouden kunnen zijn voor zijn aandoening. De student kiest voor een dokterspraktijk, waarbij hij alle mogelijke opties te zien krijgt. Hij kan over elk van deze meer informatie krijgen, recensies lezen die gegeven zijn door andere patiënten en de afstand tot aan de dokterspraktijk raadplegen. De student kiest ten slotte om naar de dichtstbijzijnde dokterspraktijk te gaan. Gedurende dit hele proces kan er ook gebruik gemaakt worden van de chat – functie van iTriage. Hierbij kunnen ze aan de andere gebruikers, andere studenten dus, hulp of extra informatie vragen indien nodig.

Door gebruik te maken van dit scenario krijgen de respondenten een goed inzicht in de werking van iTriage en hoe ze deze zelf zouden kunnen gebruiken in hun leven. Nadat ze deze inleiding en dit scenario hebben doorgenomen, starten ze met het invullen van de opgestelde vragenlijst.

## 2. Vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit drie grote onderdelen, zoals te zien in *Bijlage 2*, die bestaan uit items gaande over het psychologisch kapitaal, het Technology acceptance model en de sociale ondersteuning. In dit onderdeel komen de vragen die horen bij deze drie concepten aan bod en wordt ook telkens vermeld van waar de vragen komen. Bij alle vragen kunnen de respondenten antwoorden aan de hand van een 7 – punt Likertschaal, gaande van helemaal niet akkoord tot helemaal akkoord (1 = Helemaal niet akkoord, 2= Niet akkoord, 3= Eerder niet akkoord, 4= Noch akkoord/ Noch niet akkoord, 5= Eerder akkoord, 6= Akkoord, 7= Helemaal akkoord).

Voor het opstellen van de items over het psychologisch kapitaal, hebben we gebruik gemaakt van een reeds gepubliceerde en erkende vragenlijst, de Psychological Capital Questionnaire (PCQ). Deze werd ontwikkeld door Luthans (2007) en gebruiken we, om zo zeker te zijn van de validiteit van de items rond het psychologisch kapitaal in de vragenlijst. De PCQ bestaat uit 24 items, oftewel 4 x 6 items. Voor de vier onderdelen van het psychologisch kapitaal, self – efficacy, hoop, optimisme en veerkracht, worden er telkens 6 vragen gesteld. Deze vragenlijst is opgesteld om zo het psychologisch kapitaal met betrekking tot het gebruik van een smartphone applicatie van een respondent na te gaan. De woordkeuze is aangepast naar ons scenario. In de PCQ gaat het over

problemen op het werk, maar in onze vragenlijst gaat het over het gebruik van de smartphone applicatie iTriage. In Tabel 3 zijn de vragen voor elke variabele horende bij het psychologisch kapitaal opgenomen.

<b>Items</b>	<b>Vragen</b>
<b>Self - efficacy</b>	
<b>1</b>	Ik heb er vertrouwen in dat het gebruik maken van iTriage een taak is die ik goed kan uitvoeren
<b>2</b>	Ik heb er vertrouwen in dat het voor mij mogelijk is om iTriage te gebruiken op het niveau dat ik zou willen
<b>3</b>	Ik kan het gebruik van iTriage onder de knie krijgen
<b>4</b>	Ik heb er vertrouwen in dat ik zo goed als ik zou willen, kan gebruik maken van iTriage
<b>5</b>	Ik ben er zeker van dat ik goed gebruik kan maken van iTriage
<b>6</b>	Ik denk dat mijn prestaties bij het gebruik maken van iTriage optimaal zijn
<b>Optimisme</b>	
<b>1</b>	Ik verwacht het beste van het gebruik van iTriage, ook al zijn er bepaalde zaken nog niet duidelijk
<b>2</b>	Als er bij mij iets fout kan gaan bij het gebruik van Itrriage, zal dit ook gebeuren
<b>3</b>	Ik kijk bij het gebruik van iTriage altijd positief tegen de zaken aan
<b>4</b>	Ik ben optimistisch over het gebruik maken van iTriage
<b>5</b>	Bij het gebruik van iTriage, gaan de dingen nooit zoals ik wil dat ze gaan
<b>6</b>	Ik ben van mening dat als iets niet soepel verloopt bij het gebruik van iTriage, het daarna beter zal gaan
<b>Hoop</b>	
<b>1</b>	Als ik een probleem ondervind bij het gebruik van iTriage, kan ik een manier bedenken om dit probleem op te lossen
<b>2</b>	Als ik me voorneem iTriage te gebruiken, dan steek ik er energie in
<b>3</b>	Ik vind wel een manier om een probleem bij het gebruik van iTriage te omzeilen
<b>4</b>	Ik breng de taken die nodig zijn bij iTriage tot een goed einde
<b>5</b>	Ik kan alternatieve manieren bedenken om iTriage te laten slagen
<b>6</b>	Als ik me voorneem iTriage te gebruiken, dan doe ik dat ook
<b>Veerkracht</b>	
<b>1</b>	Als er iets fout gaat bij iTriage, ontmoedigt me dit om ermee verder te gaan
<b>2</b>	Als er iets fout gaat bij het gebruik van iTriage, probeer ik het nog eens opnieuw
<b>3</b>	Ik kan mijn taken bij het gebruik van iTriage zelfstandig vervullen
<b>4</b>	Ik raak niet snel gestresst bij het gebruik van iTriage
<b>5</b>	Tegenslag bij iTriage brengt me niet van de wijs, ik heb al voor moeilijkere uitdagingen gestaan
<b>6</b>	Het gebruik van iTriage zal me op de één of andere manier wel lukken

Tabel 3: Vragenlijst PsyCap

Voor de items in de vragenlijst omtrent het Technology acceptance model, hebben we ons gebaseerd op voorgaande studies en deze aangepast naar ons scenario (Davis; 1989, Alharbi & Drew; 2014 en Romero, Alarcon-del-amo & Constantinides, 2014). Deze items gaan over de perceived usefulness, de perceived ease of use, de attitudes ten opzichte van de applicatie en de intenties om de applicatie te gebruiken. De validiteit is ook hier hoger doordat deze items niet zelf ontwikkeld zijn, maar gebaseerd zijn op andere voorgaande studies. Deze vragenlijst gaande over het Technology acceptance model, bestaat uit 20 items. Deze zijn opgedeeld in 2 x 6 items voor wat betreft de perceived usefulness en de perceived ease of use, zoals ook de verdeling van de items in de PCQ. Wat betreft de attitudes en de intenties om gebruik te maken van de smartphone applicatie, bestaan de items uit 2 x 4. Het doel van dit onderdeel van de vragenlijst is de invloed van de factoren van het Technology acceptance model te onderzoeken. In Tabel 4 zijn de desbetreffende vragen terug te vinden.

Items	Vragen
<b>Perceived usefulness</b>	
1	Ik denk dat het gebruik van iTriage mijn gezondheid kan verbeteren
2	Ik denk dat het gebruik van iTriage zinvol is voor mijn gezondheid
3	Ik denk dat de voordelen van het gebruik van iTriage, de nadelen ervan overtreffen
4	In het algemeen, denk ik dat het gebruik van iTriage een voordeel is voor mijn gezondheid
5	Ik denk dat het gebruik van iTriage me toegang geeft tot heel veel informatie
6	Ik denk dat het gebruik van iTriage me informatie verschaft die helpt om betere beslissingen te nemen
<b>Perceived ease of use</b>	
1	Ik denk dat leren werken met iTriage gemakkelijk is
2	Ik denk dat het makkelijk is om iTriage te laten doen wat ik wil dat het doet
3	Ik denk dat het makkelijk is om de juiste behendigheid te bekomen om iTriage te gebruiken
4	Ik denk dat het mogelijk is om gebruik te maken van iTriage zonder de hulp van een expert
5	In het algemeen, denk ik dat iTriage makkelijk te gebruiken is
6	Ik denk dat de interactie met iTriage makkelijk en begrijpbaar is
<b>Attitudes</b>	
1	Ik vind het gebruiken van iTriage een goed idee
2	Ik vind het gebruiken van iTriage een slim idee
3	Ik vind het gebruiken van iTriage een positief idee
4	Ik vind het een leuk idee om gebruik te maken van iTriage
<b>Intenties</b>	
1	Het is waarschijnlijk dat ik zal gebruik maken of zal verdergaan met gebruik te maken van iTriage
2	Ik ben van plan om te beginnen of verder te gaan met het gebruik van iTriage

<b>3</b>	In de toekomst ga ik regelmatig gebruik maken van iTriage
<b>4</b>	Ik zal anderen aanraden om gebruik te maken van iTriage

Tabel 4: Vragenlijst TAM

De items voor de sociale ondersteuning zijn ook gebaseerd op een erkende vragenlijst, namelijk de Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS). De MSPSS bestaat oorspronkelijk uit 12 items. Het is oorspronkelijk een hulpmiddel dat gebruikt wordt om de percepties van ondersteuning na te gaan van drie groepen: familie, vrienden en de partner. Voor elk van deze groepen zijn er 4 items ontwikkeld. De vragen geformuleerd in de vragenlijst zijn hierop gebaseerd, maar dus niet volledig overgenomen. Zo bestaat de vragenlijst uit 4 items, oftewel 1 x 4 Items en dit voor de ondersteuning door medestudenten. De vier vragen zijn opgenomen in Tabel 5.

<b>Items</b>	<b>Vragen</b>
<b>Ondersteuning door medestudenten</b>	
<b>1</b>	Mijn medestudenten zouden me proberen te helpen met het gebruik van iTriage
<b>2</b>	Ik zou de emotionele hulp en ondersteuning die ik nodig heb van mijn medestudenten krijgen
<b>3</b>	Ik zou met mijn medestudenten kunnen praten over de problemen die ik ervaar met iTriage
<b>4</b>	Mijn medestudenten zouden bereid zijn om me te helpen met het maken van beslissingen

Tabel 5: Vragenlijst ondersteuning door medestudenten

In de ontwikkelde vragenlijst is gekozen voor de ondersteuning van medestudenten omdat deze groep een grote rol kan spelen bij het beslissen van een student om de applicatie te gebruiken. In de originele MSPSS is familie een belangrijke groep van ondersteuning, maar deze is hier weggelaten omdat veel studenten op kot zitten en minder contact hebben met hun familie doorheen de week. Ze beginnen hun eigen leven op te starten en brengen meer tijd door met hun vrienden, medestudenten en op school dan bij hun familie. De ondersteuning van een partner is ook weggelaten omdat veel studenten nog geen partner hebben en ook zelden al samenwonen met hun partner tijdens hun studententijd, waardoor de steun van deze groep dus niet opgenomen wordt. De ondersteuning door vrienden kan wel een belangrijke groep zijn, maar is in onze vragenlijst aangepast naar de ondersteuning door medestudenten. De reden hiervoor is dat deze groep groter is dan de groep van enkel vrienden. Personen waarmee een gebruiker in de les zit, kunnen ook ondersteuning bieden. De vragenlijst is opgesteld om zo de invloed van de sociale ondersteuning als moderator op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van de applicatie en op zijn beurt de relatie tussen de attitudes en de intenties om gebruik te maken van de smartphone applicatie na te gaan.



Tenslotte wordt er ook aan de respondenten hun geslacht en leeftijd gevraagd, om zo meer te weten te komen over de demografie van de respondenten. In Tabel 6 is een overzicht van de inhoud van de vragenlijst en het aantal items per onderdeel terug te vinden.

	Onderdeel	Items
<b>PsyCap</b>	Self - efficacy	6
	Hoop	6
	Optimisme	6
	Veerkracht	6
<b>TAM</b>	Perceived ease of use	6
	Perceived usefulness	6
<b>Attitudes</b> ten opzichte van de smartphone applicatie		4
<b>Intenties</b> om gebruik te maken van de smartphone applicatie		4
<b>Sociale Ondersteuning</b>	Ondersteuning door medestudenten	4

Tabel 6: Overzicht verschillende onderdelen vragenlijst

De vragenlijst is ontwikkeld met de Qualtrics survey software en de link ernaar is verspreid naar studenten door gebruik te maken van sociale media. Qualtrics is een online software waarbij je op een eenvoudige manier vragenlijsten kan ontwikkelen en erna online kan verspreiden. Concreet werd er gebruik gemaakt van Facebook, waarbij vrienden, familie en kennissen benaderd werden om deel te nemen aan de enquête. De link werd op mijn persoonlijke pagina gedeeld, via privé – berichten gestuurd naar mijn contacten en in Facebookgroepen gepost. Tevens heb ik aan verschillende vrienden gevraagd om mijn link ook op hun pagina te delen omdat zij studeren aan andere universiteiten, op deze manier konden er meer studenten bereikt worden. Ik heb ook via twee geneeskunde studenten aan twee verschillende universiteiten de link naar mijn vragenlijst kunnen verspreiden doordat zij deze gepost hebben in hun Facebookgroepen van school. Door zoveel mensen van verschillende universiteiten te vragen de link te delen naar hun vrienden en medestudenten, zijn er uiteindelijk heel wat studenten die de vragenlijst ingevuld hebben. Het aantal respondenten die de vragenlijst ingevuld hebben, bedraagt 121.

### 3. Methoden

De ingevulde vragenlijsten in Qualtrics vormen samen één document en dit kan als een Excel bestand gedownload worden, waarbij de respondenten de rijen voorstellen en elke kolom een item van de vragenlijst voorstelt. Zo geeft elke cel in het bestand een antwoord weer op een bepaald item van een bepaalde respondent. Elk item wordt dan een passende naam gegeven zodat het maken van analyses eenvoudiger kan verlopen. Deze data wordt ingevoerd in het statistische computerprogramma SPSS, waarmee je data kan lezen, bewerken en analyseren. Op deze manier kunnen dan de statistische analyses worden uitgevoerd. Een statistische analyse heeft betrekking

op het verzamelen, bewerken, interpreteren en presenteren van gegevens door gebruik te maken van die SPSS-software. Om deze analyses uit te voeren is er als hulpmiddel en leidraad gebruik gemaakt van het boek *Multivariate Data Analysis* (Hair, Black, Babin & Anderson, 2014). Dit boek is gebruikt in de lessen van het opleidingsonderdeel Bedrijfseconomische toepassingen van multivariate data-analyse, waardoor ook de bijhorende notities en slides een bron zijn bij het gebruik maken van SPSS. In dit vak hebben we geleerd hoe SPSS te gebruiken en hoe data te interpreteren. *Marketresearch with SPSS* (Janssens, Wijnen, De Pelsmacker en Van Kenhove, 2008) is een ander boek dat gebruikt wordt om een inzicht te krijgen in de analyses die moeten uitgevoerd worden en de werking van SPSS om deze uit te voeren.

Eerst en vooral dient in Hoofdstuk 4 de betrouwbaarheid en de validiteit van de verschillende items nagegaan te worden. Er wordt voor gezorgd dat enkel bruikbare respondenten opgenomen worden in de analyses. Zo worden de respondenten die niet alle vragen uit de vragenlijst ingevuld hebben, verwijderd uit de data. Er gaat ook voor elk item nagegaan worden als deze in de juiste richting staat qua score. Hiermee wordt bedoeld of een lage score op het item ook een laag item betekent of als dit tegenstrijdig is. Zo is er voor bijvoorbeeld de veerkracht een item waarbij een lage score een hoge veerkracht betekent, wat tegenstrijdig is met de andere items van dit onderdeel om te komen tot een gevalideerde vragenlijst. Dit item moet dus van richting veranderd worden.

Hierna komt de beschrijvende statistiek aan bod, bestaande uit een gemiddelde leeftijd, het geslacht en de gemiddeldes en varianties van de constructen. Vervolgens komen de statistische analyses aan bod die bestaan uit het nagaan van de unidimensionaliteit, de betrouwbaarheid, de convergent validity en de discriminant validity. De volgende stap is het uitvoeren van lineaire regressies waarbij de invloed van onafhankelijk variabelen op een afhankelijke variabele wordt nagegaan. Hierbij wordt ook de invloed van de moderator op drie modellen bestudeerd, waarbij een moderator een statistische variabele is die de relatie tussen twee andere variabelen verandert en deze neemt hier de vorm aan van ondersteuning door medestudenten. De drie modellen zijn de relatie tussen het PsyCap en de attitudes, de relatie tussen het TAM en de attitudes en de relatie tussen de attitudes en de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie.



# Hoofdstuk III: Analyses

Zoals beschreven in het hoofdstuk methoden, wordt er eerst gestart met het beschrijven de steekproef, vervolgens worden er beschrijvende statistieken uitgevoerd, gevolgd door het nagaan van de unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en de validiteit en tot slot de lineaire regressies. In het volgende hoofdstuk gaat er dan aan de hand van de resultaten van de analyses die volgen, duiding gegeven worden aan de resultaten en gaan de beperkingen van de Masterproef aangehaald worden.

## 1. Beschrijving steekproef

Zoals reeds vermeld zijn alle niet volledig ingevulde vragenlijsten uit de dataset gehaald, zodat enkel respondenten die elk onderdeel van de vragenlijst hebben ingevuld meedoen bij de analyses. Er waren slechts twee respondenten die niet elk onderdeel hebben ingevuld, waardoor het eindtotaal van bruikbare respondenten op 121 kwam. Het verwijderen van de respondenten die niet elk onderdeel hebben ingevuld, is noodzakelijk omdat er verbanden tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen bestudeerd worden en bij niet volledig ingevulde vragenlijsten kunnen er variabelen zijn die ontbreken waardoor deze relatie voor die desbetreffende respondent verdwijnt. Uit de 121 respondenten zijn er nog eens 13 geschrapt, dit omwille van de leeftijd die te hoog was. De vragenlijst heeft betrekking op studenten en niet op de werkende bevolking. Iedereen met een leeftijd hoger dan 29 is uit de respondentenlijst geschrapt. Deze leeftijd lijkt hoog, maar er waren maar enkele respondenten met een leeftijd tussen de 25 en de 29 en deze zijn ook nog steeds student. Ze moesten dus niet uit de lijst verwijderd worden, waarna het eindtotaal van respondenten op 108 is vastgesteld. De richting van de scores van de items is ook aangepast zodat het allemaal *positive – keyed items* zijn. Dit betekent dat een hoge score op een item ook een hoog niveau van dat item met zich meebrengt. Deze zijn veranderd voor het eerste item van veerkracht en het tweede en vijfde item van optimisme. Het eerste item van veerkracht bestaat uit de stelling 'Als er iets fout gaat bij Itriage, ontmoedigt me dit om ermee verder te gaan', waarbij een hoge score hierop dus leidt tot een laag niveau van veerkracht. Dit is veranderd zodat een hoge score ook leidt tot een hoog niveau. Het tweede en vijfde item van het optimisme die tegenstrijdig zijn met de *positive – keyed items* zijn 'Als er bij mij iets fout kan gaan bij het gebruik van Itriage, zal dit ook gebeuren' en 'Bij het gebruik van Itriage, gaan de dingen nooit zoals ik wil dat ze gaan'. Hierbij leidt een hoge score op dit item tot een laag niveau van optimisme. Deze tegenstrijdigheid is ook aangepast. Dit wordt gedaan aan de hand van een formule waarbij het aftrekken van de score gegeven door de respondent van de maximum te geven score + 1, leidt tot de nieuwe score die in de juiste richting staat. Hierbij bestaat de maximum te geven score uit een 7. Dit wordt in de statistiek *reverse scored items* genoemd, met volgende formule:

$$\text{Nieuwe score} = 8 - \text{Gegeven score}$$

## 2. Beschrijvende statistieken

Er zijn drie beschrijvende statistieken uitgevoerd, deze zijn het percentage man/vrouw, de gemiddelde leeftijd van de respondenten en de gemiddelde en varianties van de constructen. Volgens de beschrijvende statistieken zien we dat 32,7% van de respondenten mannelijk is en 67,3% vrouwelijk, wat respectievelijk 35 en 72 van de 107 respondenten betekent. De gemiddelde leeftijd van de respondenten bedraagt 21,7 jaar, wat toch wel de gemiddelde studentenleeftijd weerspiegelt. De gemiddelde leeftijd ligt wel hoger dan de afstudeerleeftijd van studenten aan de hogeschool, maar de vragenlijst is toch vooral verstuurd naar studenten van de Universiteit Hasselt en andere universiteiten, waardoor dit gemiddelde zeker in de leeftijdscategorie valt van universiteitsstudenten.

Er zijn ook beschrijvende statistieken uitgevoerd voor de constructen, deze bestaan uit de gemiddeldes en de varianties. Eerst gaan we dus een gemiddelde berekenen van de items per respondent voor een bepaalde variabele. Zo komen we tot 9 constructen (Perceived usefulness (PU), Perceived ease of use (PEOU), Self – efficacy (SE), Hoop (HO), Veerkracht (VK), Optimisme (OP), Ondersteuning door medestudenten (OND), attitudes (ATT) en intenties (INT). Voor elk van de negen constructen is het gemiddelde en de variantie berekend.

<b>Construct</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>Variantie</b>
Self - Efficacy	5,455	1,101
Hoop	4,951	1,056
Veerkracht	5,198	0,928
Optimisme	4,806	0,740
Perceived ease of use	5,521	1,613
Perceived usefulness	4,600	1,261
Ondersteuning door mede -studenten	4,845	1,266
Attitudes	4,701	1,990
Intenties	4,090	2,276

Tabel 7: Gemiddelde en variantie constructen

Tabel 7 geeft de gemiddeldes weer van de constructen, deze liggen allemaal rond de 4 en 5 oftewel noch akkoord/ noch niet akkoord en eerder akkoord. Wanneer we dit nu bekijken voor de attitudes en de intenties, geven de respondenten gemiddeld aan dat ze niet zeker zijn van wat ze van de applicatie iTriage vinden en dat ze ook niet weten of ze dit willen gebruiken. De varianties zijn

allemaal gelegen rond 1, wat aangeeft dat de antwoorden van de respondenten allemaal redelijk dicht rond het gemiddelde en rond mekaar liggen.

### 3. Unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en validiteit

Volgens Janssens, Wijnen, De Pelsmacker en Van Kenhove (2008) moet de betrouwbaarheid van een dataset nagegaan worden door vier verschillende statistische analyses. De kenmerken die onderzocht moeten worden zijn de unidimensionaliteit, de betrouwbaarheid, de convergentievaliditeit en de discriminantvaliditeit.

#### 3.1 Unidimensionaliteit

De unidimensionaliteit gaat na als een set van items slechts één onderliggende dimensie gemeen heeft en dus hoort tot één bepaalde variabele. Deze kan volgens Janssens, Wijnen, De Pelsmacker en Van Kenhove (2008) nagegaan worden door een factor – analyse uit te voeren voor de verschillende onderdelen. Bij deze analyse gaan we kijken naar de eerste en twee eigenwaarde, wat ook wel het Kaiser – Criterium genoemd wordt. Volgens het criterium zou de eerste eigenwaarde voor de items groter moeten zijn dan 1 en de tweede eigenwaarde kleiner dan 1.

Variabele	Eigenwaarde 1	Eigenwaarde 2
Self - Efficacy	4,042	0,566
Hoop	3,539	0,874
Veerkracht	3,161	1,060
Optimisme	2,769	1,471
Perceived ease of use	3,920	0,842
Perceived usefulness	4,466	0,793
Ondersteuning door mede -studenten	2,896	0,441
Attitudes	3,343	0,244
Intenties	3,422	0,285

Tabel 8: Eigenwaarden per variabele

Uit Tabel 8 blijkt dat alle items voldoen aan het criterium voor unidimensionaliteit, behalve de variabele veerkracht en optimisme. We kijken daarom naar de factorladingen van de verschillende items van optimisme in *Tabel 4.10 in bijlage 4*. Hier kunnen we zien dat alle factorladingen van deze variabele groter zijn dan 0,5, behalve voor de items OP2 en OP5 waarbij de respectievelijke factorladingen -0,171 en 0,032 bedragen. Volgens Janssens, Wijnen, De Pelsmacker en Van Kenhove (2008) moet een item waarbij de factorlading niet de norm behaalt, uit het model

verwijderd worden. Allereerst gaan we dus het tweede item van optimisme verwijderen, aangezien de factorlading hiervan een heel stuk onder de grens van 0,5 ligt. Hierna gaan we na of er nu wel voldaan is aan de criteria. In *Tabel 4.11 Bijlage 4* kunnen we zien dat na de verwijdering van OP2, de eerste eigenwaarde groter is dan één, maar dit ook het geval is bij de tweede eigenwaarde. We gaan dus weer kijken naar de factorladingen van de items, die groter zouden moeten zijn dan 0,5. Hier is er nog steeds een item waarvan de factorlading slechts -0,025 bedraagt, zie *Tabel 4.12 Bijlage 4*. Het vijfde item van optimisme, OP5, wordt dus ook uit het model verwijderd. Hierna controleren we nog éénmaal de eigenwaarden voor de variabele optimisme, *Tabel 4.13 Bijlage 4*, waarbij er voldaan is aan de vereisten voor de eigenwaarden.

Voor de variabele veerkracht is er ook niet voldaan aan het criterium voor de tweede eigenwaarde. We gaan dus kijken naar de factorladingen van deze variabele, *Tabel 4.14 Bijlage 4*. Hierin zien we dat het eerste item van veerkracht, VK1, een factorlading heeft die kleiner is dan 0,5. We gaan dit item verwijderen uit onze data en hierna stellen we vast dat onze eigenwaarden nu wel voldoen aan het criterium voor unidimensionaliteit. Deze eigenwaarden zijn opgenomen in *Tabel 4.15 Bijlage 4*. Er is nu dus voldaan aan de criteria voor unidimensionaliteit, waarbij we voor de variabele optimisme, twee items, OP2 en OP5, hebben verwijderd en voor de variabele veerkracht, één item, VK1 hebben verwijderd.

### 3.2 Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de variabelen kan nagegaan worden door het berekenen van de Cronbach's Alpha, *Bijlage 5*. Deze gaat na of de verschillende items wel één schaal mogen vormen en dus horen tot dezelfde variabele, waardoor ze de interne consistentie controleren. De standaard norm voor de waarde is 0,6, deze moeten hierboven liggen om aan te geven dat de variabele betrouwbaar is. Voor alle variabelen zijn de Cronbach's Alpha in Tabel 9 voorgesteld.

Variabele	Cronbach's Alpha
Self - efficacy	0,902
Hoop	0,856
Veerkracht	0,845
Optimisme	0,834
Perceived ease of use	0,891
Perceived usefulness	0,930
Ondersteuning door medestudenten	0,872

Attitudes	0,945
Intenties	0,943

Tabel 9: Cronbach's Alpha variabelen

Uit Tabel 9 blijkt dat alle variabelen een Cronbach's Alpha hebben die groter is dan de norm van 0,6. We kunnen dus besluiten dat voor elke variabele, de items één schaal mogen vormen en dus tot dezelfde variabele mogen horen. Hierdoor is er interne consistentie en dus ook betrouwbaarheid.

### 3.3 Convergentievaliditeit

Voor de convergentievaliditeit en de discriminantvaliditeit maken we gebruik van het programma smartPLS. Deze software kan gebruikt worden in empirische onderzoeken voor het analyseren van verzamelde data, zoals we hier doen met de analyse van onze dataset. Hier gaan we de nodige output van smartPLS gebruiken voor de convergentie- en de discriminantvaliditeit na te gaan.

De convergentievaliditeit gaat na in welke mate dat de items van een variabele die aan mekaar gerelateerd zouden moeten zijn, dit ook zijn. Hiervoor gaan we kijken naar de Average variance extracted (AVE). Deze moet voor alle variabelen groter zijn dan 0,5 (Fornell & Larker, 1981). De formule klinkt als volgt:

$$AVE = \sum_i \lambda_{hj}^2 / (\sum_i \lambda_{hj}^2 + \sum_i (1 - \lambda_{hj}^2))$$

Hierbij stelt  $\lambda$  de gestandaardiseerde meetmodelladingen voor, *Bijlage 6*. Wanneer we hiermee de AVE berekenen, zien we dat er voor elke variabele voldaan is aan de convergentievaliditeit, elke AVE is groter dan 0,5 (Tabel 10). We kunnen dus zeggen dat er voldaan is aan de convergentievaliditeit

Variabele	AVE
Self - efficacy	0,670
Hoop	0,583
Veerkracht	0,623
Optimisme	0,666
Perceived ease of use	0,645
Perceived usefulness	0,743



Ondersteuning door medestudenten	0,723
Attitudes	0,859
Intenties	0,856

Tabel 10: AVE

### 3.4 Discriminantvaliditeit

De discriminantvaliditeit geeft aan dat de verschillende variabelen van mekaar gescheiden moeten zijn, waarbij een hoge discriminantvaliditeit betekent dat de variabele uniek is (Janssens, Wijnen, De Pelsmacker & Van Kenhove, 2008). Om deze discriminantvaliditeit na te gaan, wordt er gebruik gemaakt van een betrouwbaarheidsinterval. Bij het berekenen hiervan gebruiken we de correlatiecoëfficiënten van de latente variabelen en de standaardafwijking (SE) (Torkzadeh, Koufteros & Plughoef, 2013). Deze bestaat uit volgende formule:

$$BI = \text{correlatie latente variabelen} \pm 2 SE$$

Met deze formule wordt de boven- en ondergrens berekend voor het betrouwbaarheidsinterval. De correlaties tussen de latente variabelen zijn in *Tabel 7.1 Bijlage 7* opgenomen, als ook de standaardfouten die we hebben berekend aan de hand van volgende formule:

$$SE = \sqrt{((1-R^2) / (n-2))}$$

De n stelt de sample size voor en deze is telkens 108 en de R heeft betrekking op de correlatie tussen de latente variabelen die in de vorige formule ook gebruikt worden. De standaardfouten zijn terug te vinden in *Tabel 7.2 Bijlage 7*. Hierbij bestaat het criterium eruit dat de absolute waarde 1 niet mag voorkomen in het betrouwbaarheidsinterval, enkel dan is er voldaan aan de discriminantvaliditeit. In Tabel 11 zijn deze boven- en ondergrenzen terug te vinden. In de linker onderhoek zijn de bovengrenzen opgenomen en in de rechterbovenhoek de ondergrenzen.

	Self-eff.	Optim.	Hoop	Veerkr.	PU	PEOU	Onderst.	Att.	Int.
Self-eff.		0,538	0,552	0,573	0,311	0,570	0,330	0,262	0,695
Optim.	0,822		0,656	0,561	0,511	0,365	0,417	0,467	0,393
Hoop	0,832	0,900		0,589	0,337	0,429	0,267	0,237	0,589
Veerkr.	0,847	0,839	0,857		0,307	0,484	0,242	0,215	0,665
PU	0,651	0,803	0,673	0,649		0,141	0,304	0,749	-0,194
PEOU	0,838	0,695	0,743	0,784	0,509		0,211	0,104	0,032
Onderst.	0,664	0,729	0,615	0,594	0,646	0,569		0,244	0,265
Attitudes	0,612	0,771	0,591	0,573	0,953	0,476	0,596		0,695
Intenties	0,923	0,717	0,557	0,857	0,905	0,410	0,613	0,923	

Tabel 11: Boven- en ondergrenzen betrouwbaarheidsinterval discriminantvaliditeit

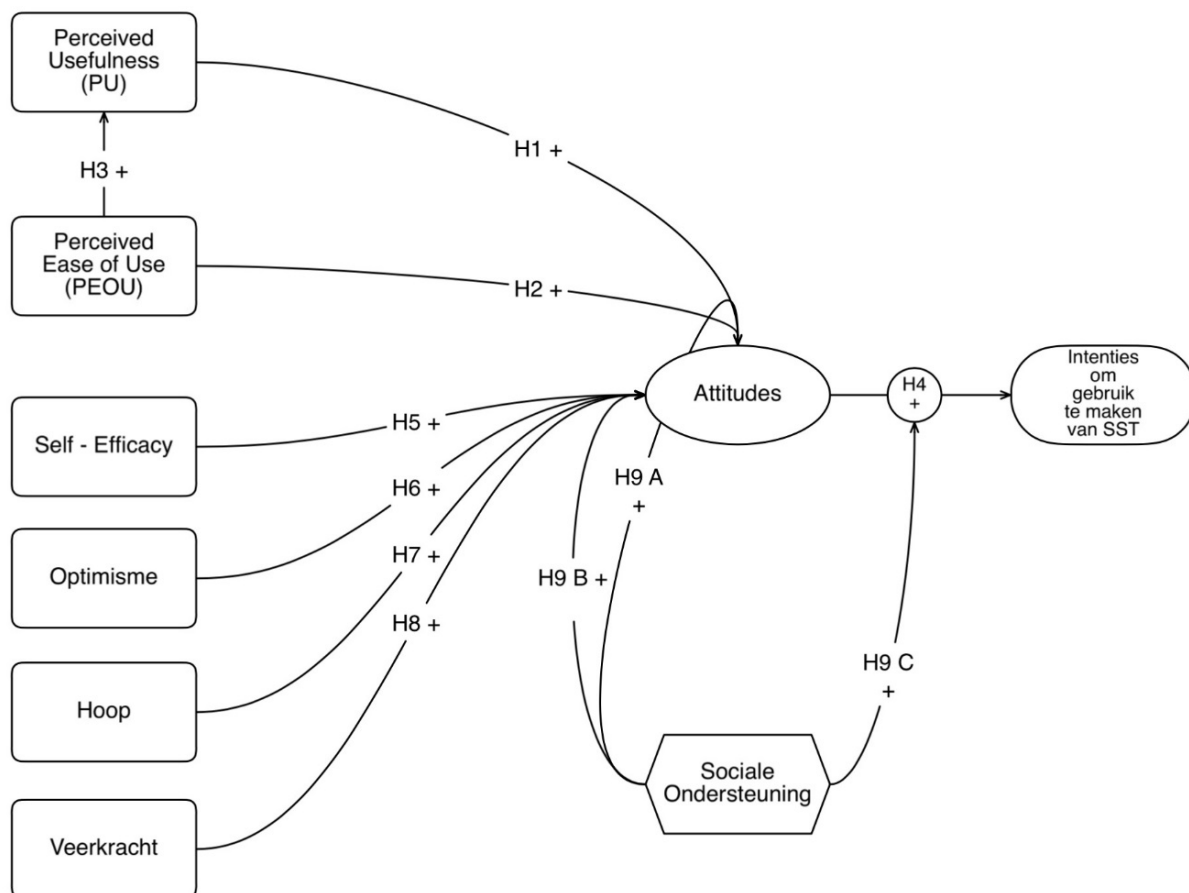
Zoals af te lezen in tabel 11, is er in geen enkel van de betrouwbaarheidsintervallen een absolute waarde van 1 terug te vinden. We kunnen dus besluiten dat aan de discriminantvaliditeit voldaan is voor alle variabelen.

### 3.5 Besluit unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en validiteit

We kunnen dus besluiten dat na het verwijderen van de twee items van optimisme, OP2 en OP5, en van één item van veerkracht, VK1, alle variabelen voldoen aan de vier criteria die de unidimensionaliteit, betrouwbaarheid en validiteit van de data nagaan. Nu kan er overgegaan worden naar het bestuderen van de relaties tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabelen om zo de invloeden van het Psycap en TAM na te gaan en om ook de invloed van de sociale ondersteuning door medestudenten op de relaties te onderzoeken.

## 4. Lineaire regressies

Volgens Hair, Black, Babin en Anderson (2014) is een regressieanalyse een statistische techniek die gebruikt kan worden om relaties tussen één afhankelijke variabele en één of meerdere onafhankelijke variabelen te analyseren. De verschillende relaties en zijn bijhorende hypothesen, waarvoor regressieanalyses gebruikt gaan worden, worden herhaald in Figuur 8.



Figuur 8: Overkoepelend raamwerk met hypothesen

Vooraleer het uitvoeren van de lineaire regressies, is het belangrijk om de multicollineariteit na te gaan. Hair, Black, Babin en Anderson (2014) geven aan dat deze er niet mag zijn tussen de onafhankelijke variabelen. Dit betekent dat er geen sprake mag zijn van een hoge correlatie tussen de constructen, waarbij de grenswaarde 0,6 bedraagt. Indien de correlatie hoger dan 0,6 is, is er dus sprake van multicollineariteit. In Tabel 12 en in *Bijlage 8* is de correlatiematrix terug te vinden van de onafhankelijke variabelen. Er is geen enkele waarde groter dan 0,6, dus er is geen sprake van multicollineariteit. Dit geeft aan dat er lineaire regressies mogen uitgevoerd worden.

	<b>PU</b>	<b>PEOU</b>	<b>SE</b>	<b>HO</b>	<b>VK</b>	<b>OP</b>	<b>OND</b>
<b>PU</b>	1	0,415	0,435	0,359	0,511	0,223	0,249
<b>PEOU</b>	0,415	1	0,444	0,549	0,349	0,319	0,285
<b>SE</b>	0,435	0,444	1	0,454	0,395	0,263	0,191
<b>HO</b>	0,359	0,549	0,454	1	0,299	0,476	0,364
<b>VK</b>	0,511	0,349	0,395	0,299	1	0,144	0,214
<b>OP</b>	0,223	0,319	0,263	0,476	0,144	1	0,260
<b>OND</b>	0,249	0,285	0,191	0,364	0,214	0,260	1

Tabel 12: Multicollineariteit, correlatiematrix

#### 4.1 Lineaire regressie zonder ondersteuning van medestudenten

In dit onderdeel gaan er lineaire regressies uitgevoerd worden waarbij er geen modererende invloed optreedt door de ondersteuning van medestudenten. Een belangrijk onderdeel alvorens te starten met deze regressies, is ervoor te zorgen dat er geen omitted variable bias kan optreden. Dit is het incorrect weglaten van één of meerdere belangrijke factoren en dit willen we ten alle tijden vermijden. Alle factoren van het Technology acceptance model en het psychologisch kapitaal moeten opgenomen worden. Er zijn dus drie regressies die in dit onderdeel uitgevoerd worden. De eerst heeft betrekking op de invloed van de onafhankelijke variabelen, perceived usefulness, perceived ease of use, self – efficacy, optimisme, hoop en veerkracht, op de attitudes, de tweede op de invloed van de perceived ease of use op de perceived usefulness en de laatste op de invloed van de attitudes op de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie. Allereerst worden de  $R^2$  waarden en de significanties van deze drie modellen besproken. Zo wordt er gekeken naar de overall – fit ervan, zoals te zien in Tabel 13. Erna worden de resultaten van deze regressies weergegeven en wordt aangegeven welke hypothesen er aanvaard worden en welke er worden verworpen. De SPSS – output is terug te vinden in Bijlage 9.

<b>Relaties</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Goede overall – fit?</b>	<b>Sign.</b>
Onafhankelijke variabelen → attitudes	0,738	> 0,67: Grote verklaring	0,000***
Perceived ease of use → perceived usefulness	0,081	<0,33: Kleine verklaring	0,003***
Attitudes → intenties	0,654	>0,33<0,67:Gem. verklaring	0,000***

\*\*\* = significant op een 1% significantieniveau

Tabel 13: R<sup>2</sup> en significanties van lineaire regressies zonder ondersteuning

Zoals te zien in bovenstaande tabel, zijn alle drie de regressies significant op een 1% significantieniveau. Dit is belangrijk want het geeft aan dat de invloed van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabele inderdaad significant is en het dus interessant is om te meten welke en hoe groot deze invloeden zijn. Wanneer we gaan kijken naar de R<sup>2</sup>, moeten we volgens Hair, Black, Babin en Anderson (2014) rekening houden met twee grenswaarden, 0,33 en 0,67. Hoe hoger de waarde, hoe beter een verklaring van het model. Voor de eerste en derde regressie is hier zeker aan voldaan. Deze modellen hebben een goede overall – fit en hier is er dus een sterk verband tussen de onafhankelijke variabelen en de attitudes en tussen de attitudes en de intenties. Bij de tweede regressie, de relatie tussen de perceived ease of use en de perceived usefulness, kunnen we niet spreken van een grote verklaring. De R<sup>2</sup> is hier erg klein en geeft aan dat er geen goede overall – fit is, maar het model was wel significant en is dus zeker interessant om verder te onderzoeken.

Nu gaan we kijken naar de verschillende coëfficiënten, significanties en hypothesen van de drie regressies. De resultaten hiervan zijn in onderstaande Tabel 14 terug te vinden.

<b>Relatie</b>	<b>Coëfficiënt</b>	<b>Sign.</b>	<b>Conclusie</b>
Perceived usefulness → attitudes	0,858	0,000***	<b>H1</b> aangenomen: Perceived usefulness heeft een positief effect op de attitudes
Perceived ease of use → attitudes	0,014	0,908	<b>H2</b> verworpen
Perceived ease of use → perceived usefulness	0,421	0,003***	<b>H3</b> aangenomen: Perceived ease of use heeft een positief effect op de perceived usefulness
Attitudes → Intenties	0,865	0,000***	<b>H4</b> aangenomen: Attitudes hebben een positief effect op de intenties
Self – efficacy → attitudes	0,095	0,422	<b>H5</b> verworpen
Optimisme → attitudes	0,319	0,022**	<b>H6</b> aangenomen: Optimisme heeft een positief effect op de attitudes
Hoop → attitudes	-0,187	0,132	<b>H7</b> verworpen
Veerkracht → attitudes	-0,125	0,326	<b>H8</b> verworpen

\*\*\* = significant op een 1% significantieniveau

\*\* = significant op een 5% significantieniveau

Tabel 14: Resultaten lineaire regressies zonder ondersteuning

Zoals te zien in bovenstaande tabel zijn er vier hypothesen die aangenomen worden en waar er dus sprake is van een significant effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke. De perceived usefulness en optimisme hebben ieder een significant effect op de attitudes. Hierbij heeft de perceived usefulness het grootste effect (0,858) en heeft optimisme een kleiner effect (0,319). De perceived ease of use heeft een positief significant effect (0,421) op de perceived usefulness, waardoor het dus indirect ook de attitudes beïnvloedt. Ten slotte hebben de attitudes een positief significant effect (0,865) op de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie.

## 4.2 Lineaire regressie met ondersteuning van medestudenten

Zoals vermeld aan het begin van onderdeel 4.1 is het belangrijk om ook hier alle factoren van het psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model op te nemen om zo omitted variable bias te voorkomen. Hier wordt ook tegelijkertijd de moderator, ondersteuning door medestudenten, opgenomen in de regressies, zodat we de invloed van deze moderator kunnen nagaan. Aangezien we hier de mate van ondersteuning willen meenemen in onze regressies, hebben we te maken met meerdere groepen en gaan we dus gebruik maken van een Multigroup analysis (Streukens, 2014). Bij een MGA gaan we twee hypothesen testen, de eerste hypothese heeft betrekking op het feit dat de onafhankelijke variabele een invloed heeft op de afhankelijke variabele waarbij er geen ondersteuning plaats vindt en de tweede hypothese stelt dat deze relatie tussen de onafhankelijke variabelen en afhankelijke variabele verschilt voor de mate van ondersteuning door medestudenten.

Allereerst moet nagegaan worden welke van deze hypothese verworpen wordt en welke aangenomen. Als de tweede hypothese wordt aangenomen waarin de mate van ondersteuning een invloed heeft, dan moeten we gaan nagaan wat deze invloed en voor welke mate van ondersteuning dan ook. Indien de eerste hypothese wordt aangenomen, hoeven we de invloed van ondersteuning door medestudenten niet meer verder te onderzoeken en focussen we enkel op het model zonder ondersteuning. De eerste stap die we hiervoor nemen, is het nagaan van de coëfficiënten van de twee modellen. Wanneer deze gelijk aan mekaar zijn, kunnen we hypothese 1 aannemen. Hiervoor gebruiken we de Chow- test, waarbij we twee modellen gaan gebruiken. Het eerste is het model waarin alle data is opgenomen en het tweede is het model waarin er twee groepen zitten. Deze groepen zijn lage ondersteuning door medestudenten en hoge ondersteuning door medestudenten. De formule voor het uitvoeren van de Chow – test klinkt als volgt:

$$F_{k,n_1+n_2-2k} = ((ESS_{\text{pooled}} - (ESS_1 + ESS_2))/k) / ((ESS_1 + ESS_2) / (n_1 + n_2 - 2k))$$

Hierbij hoort de output van het model waarin alle data zit bij pooled, hoort de output van de lage ondersteuning bij 1 en die van de hoge ondersteuning bij 2, zie *Bijlage 10*. In deze formule staat de ESS voor de error sum of squares, k voor het aantal parameters in het overkoepelend model en N voor de populatiegrootte van de twee verschillende groepen. In *Bijlage 6* en *7* is de SPSS – output opgenomen die we gebruikt hebben bij het invullen van deze formule.

Voor het maken van de twee groepen in SPSS maken we gebruik van median split. Eerst wordt de mediaan berekend voor de variabele ondersteuning door medestudenten, deze is hier 5,0. Aan de hand van deze mediaan wordt dan een nieuwe variabele, ONDERST, berekend die een waarde 1 krijgt wanneer de ondersteuning door medestudenten lager of gelijk is aan 5,0 en een waarde 2 wanneer de ondersteuning door medestudenten hoger is dan 5,0. Na het maken van deze nieuwe variabele kan er dan een split file uitgevoerd worden. Dit betekent dat wanneer je dan een lineaire regressie uitvoert voor al je data, je de output krijgt voor de twee groepen apart om te vergelijken. De lineaire regressie wordt dan uitgevoerd voor de groep waarin er lage ondersteuning is en voor de groep waarin er hoge ondersteuning is om dan met mekaar te vergelijken. Na het uitvoeren van de split file kan dan deze lineaire regressie uitgevoerd worden om de Chow – test te berekenen. Eerst gaan we de modellen bekijken waarin de relaties bestudeerd worden tussen het psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie. Hieronder is de formule voor de Chow – test ingevuld:

$$\begin{aligned}
 F_{6,96} &= ((55,772 - (17,750 + 34,100))/6) / ((17,750 + 34,100) / (46 + 62 - 12)) \\
 &= 0,653667 / 0,540104 \\
 &= 1,210
 \end{aligned}$$

Wanneer we nu gaan kijken naar de p - waarde die hoort bij deze functie, zien we dat  $F(1,210; 6; 96) = 0,308$ . Deze is niet kleiner dan de waarde van 0,05 die hoort bij een 95% significantieniveau. Er is dus geen verschil waar te nemen tussen het model zonder ondersteuning en het model waarin er twee soorten van ondersteuning opgenomen is bij de relaties tussen het psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie. De eerste hypothese die de MGA vormt, wordt dus aangenomen en de tweede waarin de ondersteuning wel een rol speelt, wordt verworpen. We hoeven deze laatste twee mate van ondersteuning door medestudenten dus ook niet verder te onderzoeken en gaan ons enkel richten op het model waarbij er geen ondersteuning aanwezig is bij de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie en tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie. We kunnen hierbij besluiten dat onderstaande hypothesen verworpen worden:

**H9a:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het psychologisch kapitaal en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie

**H9b:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen het Technology acceptance model en de attitudes ten opzichte van een self – service technologie

Tenslotte gaan we de Chow – test ook nog uitvoeren bij de relatie tussen de attitudes ten opzichte van en de intenties om gebruik te maken van een self – service technologie. Hier gaan we ook de output van de modellen zonder ondersteuning en met ondersteuning, hoge en lage ondersteuning, opnemen in de formule:

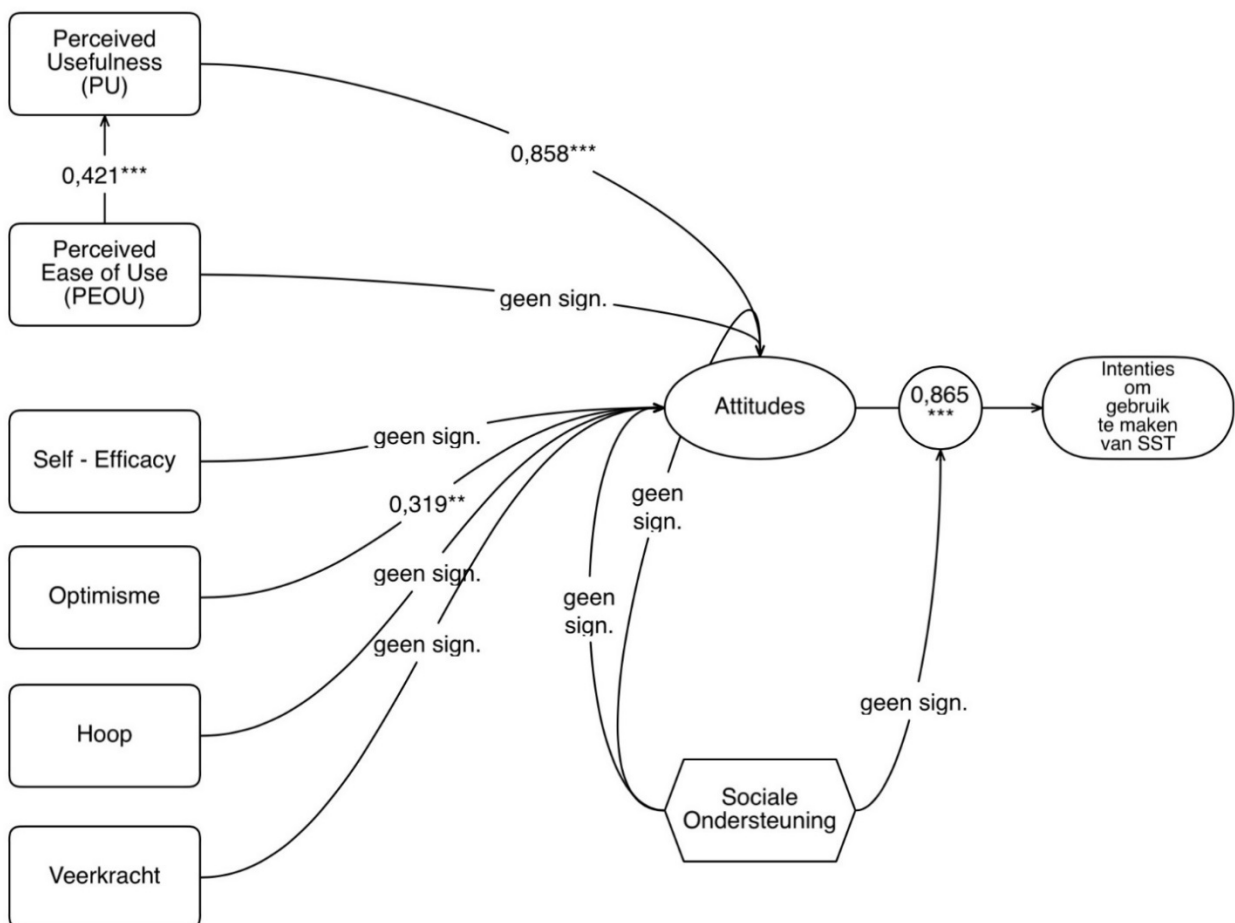
$$\begin{aligned}
 F_{1,106} &= ((84,387 - (38,778 + 43,028)) / 1) / ((38,778 + 43,028) / (46 + 62 - 2)) \\
 &= 2,581 / 0,77175 \\
 &= 3,3443
 \end{aligned}$$

Bij het berekenen van de p - waarde die hoort bij deze functie, heeft  $F(3,3443; 1; 106)$  een uitkomst van 0,07. Deze ligt hoger dan de waarde van 0,05 die hoort bij een 95% significantieniveau. We kunnen ook hier zeggen dat er geen verschil is tussen de modellen zonder ondersteuning en met ondersteuning van medestudenten en dat dus de eerste hypothese van het MGA wordt aangenomen en de tweede wordt verworpen. We gaan ons enkel concentreren op het model waarin er geen ondersteuning plaats vindt. We kunnen hier besluiten dat onderstaande hypothese verworpen wordt:

**H9c:** Sociale ondersteuning heeft een positief effect op de relatie tussen de attitudes ten opzichte van een self - service technologie en de intenties om een self - service technologie te gebruiken

## 5. Ingevuld conceptueel model

In het conceptueel zijn nu alle hypothesen vervangen door zijn coëfficiënten en significantieniveaus indien significant en anders wordt er aangegeven dat die bepaalde hypothese niet significant is.



\*\*\* = significant op een 1% significantieniveau

\*\* = significant op een 5% significantieniveau

Figuur 9: Ingevuld conceptueel model

## Hoofdstuk V: Conclusie

Het doel van deze Masterproef was om de factoren te onderzoeken die een invloed hebben op de beslissing om gebruik te maken van een self – service technologie. De factoren die onderzocht waren maakten deel uit van het psychologisch kapitaal, het Technology acceptance model en de ondersteuning door medestudenten. In de literatuurstudie werd aangehaald dat voor alle factoren er een significante invloed kan optreden bij het maken van die beslissing. Om dit na te gaan, hebben we ons onderzoek uitgevoerd door gebruik te maken van een vragenlijst over een specifieke healthcare self – service technologie. De conclusie die hieruit getrokken kan worden, wordt hieronder besproken. Eerst herhalen we de algemene onderzoeksvraag van deze Masterproef, erna komen de bevindingen aan bod die een antwoord formuleren op de deelvragen om tot slotte te eindigen met het besluit van de centrale onderzoeksvraag. Aan het begin van de Masterproef is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

***Welke factoren hebben een impact op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologies?***

Wanneer we kijken naar de technologische factoren, zien we dat er drie variabelen van het Technology acceptance model een significante invloed hebben. De eerste belangrijke impact is die van de perceived usefulness of de bruikbaarheid op de attitudes die gebruikers hebben ten opzichte van een self – service technologie. Deze impact is positief en een stijging in de bruikbaarheid zorgt voor een grote stijging in de attitudes. De tweede variabele die een impact heeft is de perceived ease of use of het gebruiksgemak. Deze variabele beïnvloedt de perceived usefulness en heeft dus indirect een invloed op de attitudes. De impact van de perceived ease of use is ook positief en groot waardoor een stijging in het gebruiksgemak een grote stijging in bruikbaarheid met zich meebrengt en tot slotte ook een grote stijging in attitudes ten opzichte van een self – service technologie. De derde belangrijk invloed gebeurt door de attitudes. Deze heeft een positief significant effect op de intenties om ook gebruik te maken van een self – service technologie. De perceived usefulness, perceived ease of use en de attitudes zijn dus de drie doorslaggevende technologische factoren die een impact hebben op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologies.

De andere onderzochte factoren hebben betrekking op de variabelen van het psychologisch kapitaal. Hier is er maar één variabele die een positieve significante invloed heeft op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor een self – service technologie, deze is optimisme. De mate waarin iemand ervan uitgaat dat hij zowel nu als in de toekomst succesvol gaat zijn, heeft een positieve invloed op de attitudes ten opzichte van een self – service technologie. Een stijging hierin leidt dus tot een stijging van de attitudes. Ons onderzoek besluit dat optimisme de doorslaggevende factor van het psychologisch kapitaal is voor wat betreft het gebruik van een self – service technologie.



Tenslotte is ook de invloed van sociale ondersteuning nagegaan op de relaties tussen de factoren en de beslissing om een healthcare self – service technologie te gebruiken. Uit ons onderzoek blijft dat de sociale ondersteuning, die hier is ingevuld door de ondersteuning door medestudenten, geen invloed heeft op de relaties en dus op de beslissing om te kiezen voor een healthcare self – service technologie.

Na het geven van de resultaten en bevindingen van de deelvragen, kunnen we nu het algemene besluit formuleren van ons onderzoek. Dit besluit is het antwoord op de algemene onderzoeksvraag. We kunnen besluiten dat er **vier variabelen** zijn die een impact hebben op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologieën. Dit is de variabele **optimisme** van het psychologisch kapitaal en de twee variabelen **perceived usefulness** en **perceived ease of use** van het Technology acceptance model. Hoe de bruikbaarheid en het gebruiksgemak van een self – service technologie ervaren wordt, is dus erg belangrijk, alsook de mate van optimisme die een gebruiker bezit. Deze drie variabelen beïnvloeden de attitudes positief, en deze heeft op zijn beurt een positieve invloed op de intenties om een self – service technologie te gebruiken. De **attitudes** is dus de vierde variabele die een impact heeft op de beslissing van de potentiële gebruikers om te kiezen voor healthcare self – service technologieën.

## Hoofdstuk VI: Praktisch advies en beperkingen

De aanbieders van self – service technologieën zijn natuurlijkerwijs bedrijven of gezondheidszorginstellingen, die een dergelijk technologie implementeren om er voordelen uit te kunnen halen. Een belangrijk reden betere financiële prestaties. Om het gebruik van de SST's te kunnen bevorderen, dienen de reeds vermelde doorslaggevende factoren in acht genomen te worden. Initiatieven hiervoor kunnen echter veel geld kosten, wat bijgevolg de implementatie van een SST minder interessant maakt voor de organisatie. Omwille van die reden dienen we concrete maatregelen te vinden om in te spelen op de variabelen die van belang zijn, maar tegelijkertijd dienen we ook aandacht te besteden aan de economische haalbaarheid van deze maatregelen. In dit hoofdstuk worden er managementaanbevelingen geformuleerd die voortvloeien uit ons onderzoek. Dit praktisch advies dient om aanbieders van een self – service technologie in de healthcare te informeren over hoe ze uiteindelijk het gebruik ervan kunnen verhogen en aan welke factoren ze extra aandacht moeten schenken. Na de managementaanbevelingen volgen dan de beperkingen die naar voor zijn gekomen tijdens deze Masterproef.

Als we kijken naar het psychologisch kapitaal, oefent het optimisme een grote rol. Volgens Luthans en Youssef (2004) kan het optimisme op drie manieren ontwikkeld worden. Deze zijn mildheid voor het verleden, waardering voor het heden en zoeken naar opportuniteiten voor de toekomst. Mildheid voor het verleden heeft betrekking op het feit dat gebruikers moeten leren om hun falen van in het verleden te accepteren, ze hun eigen fouten moeten vergeven en dat ze leren om ermee om te gaan. Slechte ervaringen met een self – service technologie in het verleden moeten ze dus accepteren en ze moeten het zichzelf vergeven. De waardering voor het heden gaat over de dankbaarheid en de tevredenheid die gebruikers hebben over de positieve gebeurtenissen die plaatsvinden. Wanneer een gebruiker op een goede manier omgaat met de self – service technologie en de juiste informatie eruit kan halen, moet deze hier dankbaar voor zijn en tevreden over zijn. Bij het zoeken naar opportuniteiten in de toekomst moeten gebruikers leren om de onzekere toekomst positief te verwelkomen en dat ze deze gebeurtenissen zien als een kans om te groeien. Gebruikers weten niet hoe het gebruik met de self – service technologie in de toekomst zal verlopen en de uitkomst ervan, maar dit moeten ze als positief zien en als een nieuwe kans om te groeien ervaren.

Ons advies aan de aanbieder van een self – service technologie is dan ook om het optimisme van potentiële gebruikers te verhogen en dus verder te ontwikkelen op bovenstaande drie manieren. Er zijn een aantal micro – interventies ontworpen door Luthans, Youssef en Avolio (2007) om de vier dimensies van het psychologisch kapitaal op deze drie manieren te ontwikkelen. Een mogelijkheid om het optimisme verder te ontwikkelen ligt dus bij een aantal trainingssessies. Deze trainingssessies worden gegeven als een soort van workshops. Hierna zou het psychologisch kapitaal van de deelnemers gemiddeld met 2% zijn toegenomen. Deze workshops zouden ook handig kunnen zijn om het psychologisch kapitaal te ontwikkelen voor het gebruik van een self – service technologie in de gezondheidszorg. Dit loont voor de aanbieder van de technologie indien ze deze workshops met grote groepen kan organiseren maar niet als het dit voor iedere potentiële

gebruiker die de self – service technologie wilt gebruiken apart moet organiseren. Een manier om hiermee om te gaan is dat er één grote workshop op een paar plaatsen plaatsvindt die gevolgd kan worden door alle gebruikers. Op deze manier kan hun psychologisch kapitaal en dus met name hun optimisme verder ontwikkeld worden. Maar wetende dat dit voor de aanbieder de kosten kan opdrijven en dat het voor de gebruiker veel moeite kan zijn, terwijl het gebruik van een SST juist kosten-, moeite- en tijdbesparend dient te zijn, zijn deze trainingssessies zowel voor de aanbieder als de student niet rendabel. Een alternatief hiervoor is het aanbieden van een twee uur durende online training interventie. Deze zorgt ervoor dat het Psycap significant opgekrikt wordt volgens Luthans, Avey en Patera (2008). Echter, erkennen wij ook hier dat dit moeilijk haalbaar kan zijn, voor zowel de aanbieder als de gebruiker. Uiteindelijk is het aan de aanbieder om voor zichzelf uit te maken of de investering van een dergelijke training wel daadwerkelijk het waard is, ten opzichte van een verhoogd gebruik van de SST.

Een ander belangrijk aspect van onze conclusie is de impact die de perceived usefulness en de perceived ease of use hebben op de beslissing om gebruik te maken van een self – service technologie. De perceived ease of use staat voor het gemak dat gepercipieerd wordt bij het gebruik van de SST. Zo dient de aanbieder vanaf de ontwikkeling aandacht te schenken aan de eenvoud bij het gebruik van hun SST en dit dient ook duidelijk gecommuniceerd te worden naar de gebruikers. Met de perceived usefulness bedoelen we het nut dat waargenomen wordt door de gebruiker. Het volstaat dus niet om enkel het gebruiksgemak in acht te nemen, maar ook de nuttigheid is van groot belang. De aanbieder dient de gebruiker concreet te informeren over de voordelen die een dergelijke SST kan voortbrengen. Een mogelijkheid is om met een kortfilm duidelijk aan te brengen dat de SST toegankelijk en gemakkelijk te gebruiken is voor iedereen. Hierin kan men de voordelen toelichten. Deze kortfilm kan dan weergegeven worden voordat men begint met het gebruiken van de SST als reclame of als leidraad hoe te gebruiken, om interesse op te wekken dankzij de voordelen die eraan verbonden zijn en om de drempel tot het gebruik te verlagen door de demonstratie van de eenvoud. Hiermee kan men de twee belangrijkste invloeden onder handen nemen en een goede stap zetten richting het verhogen van het gebruik van SST's.

Aan deze Masterproef zijn meerdere beperkingen verbonden die naar boven zijn gekomen gedurende zowel de literatuurstudie als het onderzoek. Deze zijn:

- In ons onderzoek zijn er enkele variabelen niet opgenomen die wel voorkomen in andere onderzoeken of die eventueel wel een invloed zouden kunnen hebben op de resultaten. Zo wordt enjoyment in andere onderzoeken als een belangrijke variabele gezien die de attitudes kan beïnvloeden. Bij de self – efficacy speelt deze variabele ook een grote rol. In ons onderzoek wordt deze niet opgenomen en de opname hiervan zou mogelijk tot andere resultaten kunnen leiden. Er zijn mogelijk ook nog andere variabelen buiten de factoren van het psychologisch kapitaal en het Technology acceptance model die een rol kunnen spelen in ons onderzoek. In toekomstig onderzoek zouden deze variabelen opgenomen kunnen worden.

- In de statistische analyses is er geen reality check uitgevoerd. Dit wil zeggen dat er in de lineaire regressies geen variabelen zijn opgenomen waarvan we zeker waren dat deze een significant effect

zouden hebben op de beslissing om gebruik te maken van een self – service technologie om zo de correctheid van de regressies na te gaan.

- In de vragenlijst is gebruik gemaakt van een scenario. De respondenten konden niet in real – life gebruik maken van de applicatie en de werking ervan in het echt ervaren. Hun antwoorden zijn gebaseerd op het scenario en zouden dus verschillend kunnen zijn van wanneer ze hier ook daadwerkelijk gebruik van konden maken.

- Als moderator is hier de ondersteuning door medestudenten opgenomen en deze had geen significant effect op de relaties. In toekomstig onderzoek zouden er andere moderatoren gebruikt kunnen worden om hun effecten na te gaan. Wanneer het gaat over studenten zou eventueel de soort studies als moderator wel een belangrijk effect kunnen opleveren.

- Doordat de combinatie van psychologisch kapitaal, Technology acceptance model, sociale ondersteuning, self – service technologie en gebruik nog niet veel onderzocht is geworden, is er voor bepaalde factoren van deze variabelen slechts een beperkte literatuurstudie opgesteld.

# Lijst van geraadpleegde werken

Adams, D., Nelson, R., & Todd, P. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. *MIS quarterly*, 227-247.

Afshari, M., Ghavifekr, S., Siraj, S., & Jing, D. (2013). Students' Attitudes towards Computer-assisted Language Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 852-859.

Akhter Shareef, M., Kumar, V., & Kumar, U. (2014). Predicting mobile health adoption behaviour: A demand side perspective. *Journal Of Customer Behaviour*, 13(3), 187-205.

Albion, P. (1999). Self-efficacy beliefs as an indicator of teachers' preparedness for teaching with technology, *International conference of the society for information technology & teacher education*.

Ashraf, A., Thongpapanl, N. & Auh, S. (2014). The application of the Technology Acceptance Model under different cultural contexts: The case of online shopping adoption. *Journal of International Marketing*, 22(3), 68-93.

Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F. & Mhatre, K. H. (2011). Meta – analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors and performance. *Human resource development quarterly*, 22(2), 127-152.

Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of child development Six theories of child development*, 1-60.

Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-455.

Beatson, A., Lee, N. & Coote, L.V. (2007). Self – Service Technology and the Service Encounter. *The service industries journal*, 27(1), 75-89.

Bottles, K. (2012). Will the Quantified Self Movement Take Off in Health Care?. *Physician Executive*.

Carnegie, L. (2015). Psychological capital, *Training and development*, 42(5), 20-21.

Winterich, K. (2010). The Distinct Effects of Hope in Consumption. *Advances In Consumer Research*, 37271-275.

Celler, B., Lovell, N. & Basilakis, J. (2003). Using information technology to improve the management of chronic disease. *Medical journal of Australia*, 179, 242-246.

- Chanchal, J. N. & Divya, D. T. (2015). Perceived social support as a predictor of work – life enrichment. *Annamalai International Journal of Business Studies & Research*, 43-52.
- Chu-Fen, L. (2013). The Revised Technology Acceptance Model and the Impact of Individual Differences in Assessing Internet Banking Use in Taiwan. *International Journal Of Business & Information*, 8(1), 96-119.
- Cohen, J., Bancelhon, J.-M. & Sergay, S. (2013). An empirical study of patient willingness to use self-service technologies in the healthcare context. *Handbook of research on ICTs and Management Systems for improving efficiency in healthcare and social care*. South – Africa.
- Combs, G. M., Clapp-Smith, R., & Nadkarni, S. (2010). Managing BPO service workers in India: Examining hope on performance outcomes. *Human Resource Management*, 49(3), 457-476.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19.
- Compeau, D., Higgins, C. A., & Huff, S. (1999). Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study. *MIS Quarterly*, 23, 145-158.
- Curran, J.M. & R. Lennon (2011). Participating in the conversation: exploring usage of social media networking sites. *Academy of Marketing Studies Journal*, 15(1), 21-38 .
- Curran, J.M., Meuter, M.L. and Suprenant, C.F. (2003). Intentions to use self-service technologies: a confluence of multiple attitudes. *Journal of Service Research*, 5(3), 209–24.
- Dabholkar, P. A., Bagozzi, R. P. (2002). An attitudinal model of technology – based self – service: Moderating effects of consumer traits and situational factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Dawkins, S., Martin, A., Scott, J. & Anderson, K. (2007). Building on the positives: A psychometric review and critical analysis of the construct of Psychological Capital. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86, 348-370.
- Dhar, R. L. (2012). Employees’ perceptions of organizational support: A qualitative investigation in the Indian information technology (IT) industry. *IOS press*, 43, 211-222.
- Eachus, P., & Cassidy, S. (1999). Developing the computer self-efficacy (CSE) scale: Investigating the relationship between CSE, gender and experience with com- puters. *University of Salford, United Kingdom*.

Elliott, K. M., Meng, J. & Hall, M. C. (2008). Technology readiness and the likelihood to use self – service technology: Chinese vs american consumers. *The marketing management journal*, 18(2), 20-31

Fleisher, L., Bass, S., Ruzek, S. B., & McKeown-Conn, N. (2002). Relationships among Internet health information use, patient behavior and self efficacy in newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's NCI Atlantic Region Cancer Information Service (CIS). *Proceedings of the AMIA Symposium*, 260–264.

Fornell, Claes and David F. Larker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18 (February), 39-50.

Gigem, G. C.& Ozer, G. (2014). The roles of technology acceptance model antecedents and switching cost on accounting software use. *Academy of information & management sciences journal*, 17(1), 1-24.

George, A. & Kumar, G.S. (2014). Impact of service quality dimensions in internet banking on customer satisfaction. *Indian institute of management Calcutta*, 41(1), 73-85.

Guinea, A., Titah, R. & Léger, P. (2014). Explicit and Implicit antecedent of users' behavioral beliefs in information systems: A neuropsychological investigation. *Journal of Management Information Systems*, 30(4), 179-209.

Hair, Black, Babin & Anderson (2014). *Multivariate Data Analysis*.

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.

Holden, R. J. & Karsh, B.T. (2009). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical informations*, 43(2010), 159-172.

Hsiao, H.-C., Tu, Y.-L. & Chung, H.-N. (2012). Perceived social supports, computer self – efficacy, and computer use among high school students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 167-177.

Hsu, M.H., Chiu, C.M. (2003). Internet self – efficacy and electronic service acceptance. *Decision Support Systems*, 38, 369 – 381.

Jackson, T. (2006). Relationships Between Perceived Close Social Support and Health Practices Within Community Samples of American Women and Men. *Journal Of Psychology*, 140(3), 229-246.

- Jafri, H. (2012). Psychological capital and innovative behaviour. *Contemporary Management Research*, 6(1), 42-52.
- Jain ,P. & Kumar, N. (2011). Measurement of E-service Quality: an Empirical Study on Online Railway Ticket Reservation Website Service. *Indian Journal of Marketing Management and Research*, 2(1),22-39.
- Janssens, Wijnen, De Pelsmacker & Van Kenhove (2008). Market research with SPSS.
- Jung, M.L., Berthon P. (2009). Fulfilling the promise: A model for delivering succesful online health care. *Journal of medical marketing*, 9(3), 243-254.
- Kao, J. (2011). self-service payoff. *Healthcare Financial Management*, 65(9), 98-102.
- Kigongo, N. J. (2011). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, Behavioural Intention To Use And Actual System Usage In Centenary Bank.
- Kim, T., Kim, M. C., Moon, G. & Chang, K. (2014). Technology-based self – service and its impact on costumer productivity. *Services marketing quarterly*, 35, 255-269.
- Larson, M., Norman, S., Hughes, L. & Avey J. (2013). Psychological capital: A new lens for understanding employee fit and attitudes. *International journal of leadership studies*, 8(1), 32-48.
- Lee, Y., Hsieh, Y. & Chen, Y. (2013). An investigation of employees' use of e-learning systems: applying the Technology Acceptance Model. *Behaviour & Information Technology*, 32(2), 173-189.
- Legris, P., Ingham, J., Collerette, P. (2001). Why do people use information technology: A critical review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 40, 191 – 204.
- Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003). Sources of Influence on Beliefs about Information Technology Use: An Empirical Study of Knowledge Workers. *MIS Quarterly*, 27(4), 657-678.
- Liljarden, V., Gillberg, F., Gummerus, J. & Riel, A. (2006). Technolgy readiness and the evaluation and adoption of self – service technologies. *Journal of retailing and consumer services*, 13(3), 177-191.
- Lin, C. & Anol, B. (2008). *Learning online social support: An investigation of network information technology based on UTAUT*. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 268 – 272.



Luthans, F., (2007). Hope, Optimism, and other Business Assets: Why "psychological capital" is so valuable to your company. *Oxford, UK: Oxford University Press.*

Luthans, F., Avey, J. B., Clapp-Smith, R. & Li, w. (2008). More evidence on the value of Chinese workers' psychological capital: A potentially unlimited competitive resource.

Luthans, B., Luthans, K. & Jensen, S. (2012). The impact of Business school students' Psychological capital on academic performance. *Journal of Education for business, 87, 253-259.*

Luthans, F., Avey, J. B. & Patera, J. L. (2008). Experimental analysis of web – based training intervention to develop positive psychological capital. *Academy of Management Learning & Education, 7(2), 209-221.*

Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004). Positive psychological capital: Going beyond human and social capital. *Business Horizons, 47, 45-50.*

Luthans, F., & Youssef, C.M. (2004). Human, social and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics, 33, 143-160.*

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). Psychological capital: Developing the human competitive edge. *Oxford UK: Oxford University Press.*

Mache, S., Vitzthum, K., Wanke, E., Groneberg, D. A., Klapp, B. F. & Danzer, G. (2014). Exploring the impact of resilience, self – efficacy, optimism and organizational resources on work engagement. *IOS Press, 47, 491-500.*

Maddux, James E., Larry, W. Norton, and Cal, D. Stoltenbert (1986), "Self-Efficacy Expectancy, Outcome Expectancy, and Outcome Value: Relative Effects on Behavioral Intentions". *Journal of Personality and Social Psychology, 51 (October), 783-89.*

Mattson's Health as Communication Nexus. (2011). Linking health communication with social support. Geraadpleegd op 3 april 2016, <http://docplayer.net/1067754-Property-of-kendall-hunt-publishing-co-mattson-s-health-as-communication-nexus-2011-978-0-7575-5987-7-chapter-6-linking-health-communication-with.html>

McPhail, J. & Fogarty, G. (2004). Mature Australian consumers' adoption and consumption of self – service banking technologies. *Journal of Financial Services Marketing, 8(4), 302-313.*

Meuter, M. & Bitner, M. (1997). The New Service Encounter: Customer Usage and Satisfaction with Self-Service Technologies. *Journal of marketing.*

- Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L. & Brown, S. W. (2005). Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. *Journal of Marketing*.
- Mirkovic, J., Kaufman, D. R. & Ruland, C. M. (2014). Supporting cancer patients in illness management: useability evaluation of a Mobile App. *Journal of Medical Internet Research*, 16(8).
- Mubarak, A. R., Rohde, A. & Pakulski, P. (2009). The social benefits of online chat rooms for university students: an explorative study. *Journal of higher education, policy and management*, 31(2), 161 – 174.
- Panchamia, J., & Doctor, G. (2015). Customer's Attitude towards Technology Acceptance of E-Ticket Booking. *Vilakshan: The XIMB Journal Of Management*, 12(1), 115-128.
- Parasuraman, A., & Grewal, D. (2000). The impact of technology on the quality-value-loyalty chain. *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Peng, H., Tsai, C. & Wu, Y. (2006). University students' self – efficacy and their attitudes toward the Internet: The role of student perceptions of the internet. Educational studies. *Web of science*, 73-86.
- Phillips, L.A., Calantone, R., and Lee, M. (1994). International technology adoption: behaviour structure, demand certainty and culture. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 9, 16–28.
- Ping, R. A. (2009). Is there any way to improve Average Variance Extracted (AVE) in a Latent Variable (LV) X (Revised).
- Raubenheimer (2004). A item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(4).
- Rego, A., Marques, C., Leal, S., Sousa, F. & Cunha, M. (2010). Psychological capital and performance of portuguese civil servants: exploring neutralizers in the context of an appraisal system. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(9), 1531-1552.
- Sahin, D., Cubuk, D., Uslu, T. (2014). The Effect of Organizational Support, Transformational Leadership, Personnel Empowerment, Work Engagement, Performance and Demographical Variables on the Factors of Psychological Capital. *Emerging Markets Journal*, 3(3), 1-19.
- Seltzer, & Leon, F. (1983). "Influencing the 'Shape' of Resistance: An Experimental Exploration of Paradoxical Directives and Psychological Reactance". *Basic and Applied Social Psychology*, 4, 47–71.

Staats, S. (1989). Hope: A comparison of two self-report measures for adults. *Journal of Personality Assessment*, 53(2), 366-376.

Streukens, S. (2014). *Multivariate Data – Analysis*.

Suki, N.M., & Suki, N.M. (2011). Exploring the relationship between perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, attitude and subscribers' intention towards using 3G mobile services. *Journal of Information Technology Management*, 22(1), 1-7.

Sykes, T. A., Venkatesh, V. & Gosain, S. (2009). Model of acceptance with peer support: a social network perspective to understand employee's system use. *MIS quarterly*, 33(2), 371-393.

Szanja, B. (1996). Empirical Evaluation of the revised Technology Acceptance Model. *Management Science*, 42(1), 85-92.

Taylor, Shirley and Peter, A. Todd (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6 (2), 144-76.

Toor, S. & Ofori, G. (2010). Positive Psychological Capital as a source of sustainable Competitive Advantage for Organizations. *Journal of construction engineering and management*, 341-352.

Torkzadeh, G., Koufteros, X. & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory Analysis of Computer Self-Efficacy, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(2), 263-275.

Venkatesh, V., Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a research Agenda on interventions. *Decision sciences institute*, 39(2), 273 – 315.

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

Walumba, F., Avolio, B., Hartnell, C. (2010). An investigation of the relationships among leader and follower psychological capital, service climate and job performance. *Personnel Psychology*, 63, 937-963.

Wang et al. (2013). Technology-Based Service Encounters Using Self-Service Technologies in the Healthcare Industry. *International Journal of Human-Computer Interaction*.

Wang, X., Zheng, Q. & Cao, X. (2014). Psychological Capital: A new perspective for psychological Health Education Management of Public Schools. *Public Personnel Management*, 43(3), 371-383.

Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.

Zhu, D., Lin, T. & Hsu, Y. (2012). Using the Technology Acceptance Model to evaluate user attitude and intention for use for online games. *Total Quality Management*, 23(8), 965-980.



# Bijlagen

## Bijlage 1: Screenshots iTriage en scenario

### Inleiding

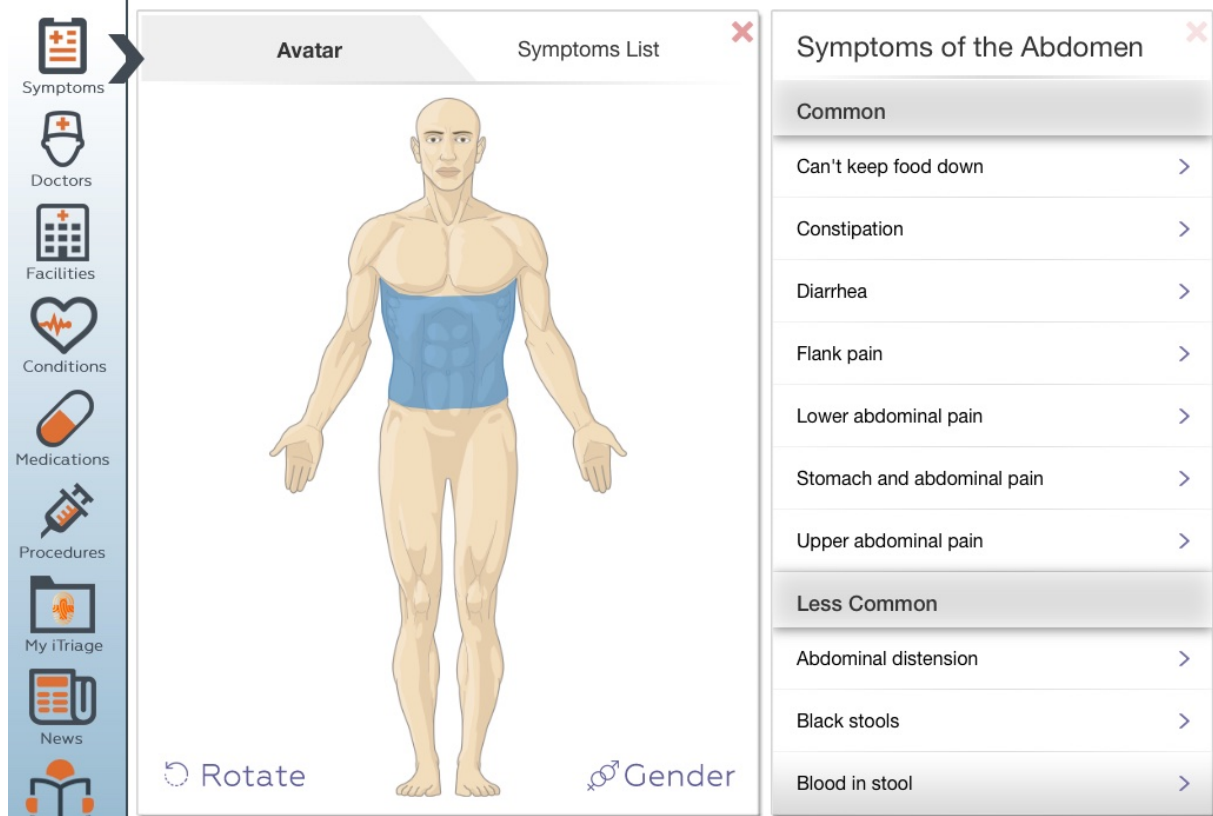
Beste student,

Hartelijk bedankt om de tijd te nemen om deze vragenlijst in te vullen. Ik ben een 2e jaar Master student Handelsingenieur aan de Universiteit Hasselt. Deze vragenlijst is ontwikkeld om een inzicht te krijgen in de overtuigingen en attitudes van studenten ten opzichte van de gezondheidsapplicatie, iTriage. Deze applicatie kan gebruikt worden telkens men ziektesymptomen ervaart. Alvorens aan de vragenlijst te beginnen, wordt er eerst een scenario geschetst waarin het gebruik van iTriage van toepassing zou kunnen zijn. Met dit scenario in het achterhoofd, kan u dan de vragenlijst invullen. Het invullen van de vragenlijst zal circa 10 minuten in beslag nemen. U mag er zeker van zijn dat alle antwoorden die door u gegeven worden, strikt confidencieel blijven en enkel voor statistische doeleinden gebruikt worden.

Heel erg bedankt voor uw deelname!  
Valerie Vranken

### Scenario

Je wordt 's morgens wakker van de buikpijn. Je vraagt je af wat de oorzaak zou kunnen zijn, dus neem je je smartphone bij de hand en open je de applicatie 'iTriage'. Bij deze app ga je naar het onderdeel 'symptomen' waar je op de figuur de plek aangeeft waar je pijn ervaart. Hierbij krijg je dan een lijst te zien van alle symptomen die passen bij het hebben van pijn in deze streek.



Je geeft aan dat je vooral een pijn ervaart in je onderbuik (lower abdominal pain). Waarna je een lijst krijgt van alle mogelijke oorzaken, zowel de veel voorkomende als de minder voorkomende. Je hebt geen koorts en moet ook niet uitzonderlijk vaak urineren, dus deze symptomen duid je niet aan.

### Symptoms of the Abdomen ✕

**Common**

- Can't keep food down >
- Constipation >
- Diarrhea >
- Flank pain >
- Lower abdominal pain >
- Stomach and abdominal pain >
- Upper abdominal pain >

**Less Common**

- Abdominal distension >

### Causes for Lower abdomin... ✕

Male  Age: 18-59

Check any symptoms that apply:

- Frequent urination
- Fever

**Common Causes**

- Gastroenteritis (intestinal infection) >  
An inflammation of the stomach and/or intestinal lin...
- Constipation >  
Difficult, uncomfortable, or infrequent bowel move...
- Bladder infection (cystitis, UTI, urinary tract infection) >  
Acute infections of the urinary tract can be separat...
- Appendicitis >  
+ Critical Inflammation of the appendix. The ap...

Bij alle mogelijke oorzaken is het mogelijk een beschrijving van de oorzaak, de symptomen, mogelijke testen en de behandeling ervan te raadplegen. Je leest deze na van de blaasontsteking (Bladder infection) en merkt op dat de informatie helemaal overeenstemt met de symptomen die jij ervaart.

## ☆ Bladder infection (cystitis, UTI, urinary tract in... ✕



Overview

Further Reading

Images & Videos

Health Articles

### Brief Overview of Bladder infection (cystitis, UTI, urinary tract infection)



#### Description of Bladder infection (cystitis, UTI, urinary tract infection)

Acute infections of the urinary tract can be separated into upper and lower tract infections. The bladder is the most common site of all infections (cystitis). It is a lower tract infection. Upper tract infections involve the ureters and kidneys. Kidney infections (pyelonephritis) can be very serious with high fever, vomiting, and severe pain. Because of the shorter urethras in women they are more prone to develop urinary tract infections than men. Most urinary tract infections are caused by bacteria. Catheterization of the bladder increases the risk of the infection. In patients with a weakened immune system (diabetics, patients receiving chemotherapy, HIV/AIDS, elderly) prompt treatment is needed because of the increased chance of a life threatening infection developing.



Reviewed by [Harvard Medical School](#)



#### Symptoms of Bladder infection (cystitis, UTI, urinary tract infection)

Lower tract infections cause cloudy urine, blood in the urine (hematuria), foul or strong urine odor, frequent or urgent need to urinate, need to urinate at night

Je kan ook extra informatie over deze aandoening verkrijgen, afbeeldingen en video's hierover bekijken en gerelateerde gezondheidsartikels raadplegen. Na de nodige bijkomende informatie te hebben bekeken, beslis je dat het het beste is om toch een dokter te raadplegen. Je geeft de stad of het dorp in waarin je je bevindt en krijgt dan een lijst van mogelijke gezondheidsinstellingen die voor deze aandoening van toepassing kunnen zijn. Je kiest voor een dokterspraktijk (Family practice), waarna je een lijst krijgt van alle dokterspraktijken bij jou in de buurt, hun afstand, hun scores gegeven door andere patiënten en wat achtergrondinformatie. Je kiest de praktijk het dichtst bij jouw woonplaats en maakt via Itriage een afspraak voor een doktersbezoek later die dag.



## Where Could I Go?

Please specify your location

New York

## Where Could I Go?

- ✓ **Emergency Department**  
Open 24 x 7 - For any acute condition >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Urgent Care**  
Walk-in care with extended hours >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Retail Clinic**  
Treats minor illnesses and colds >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Family Practice** >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Internal Medicine** >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Obstetrics and Gynecology** >  
*Appropriate choice for this condition*
- ✓ **Pediatrics** >  
*Appropriate choice for this condition*

Gedurende dit hele proces kan je ook met andere studenten die deze applicatie gebruiken, chatten via iTriage. Zij kunnen je helpen wanneer je niet goed weet hoe de applicatie te gebruiken of wanneer je een fout gemaakt hebt. Via deze functie van de applicatie kan je ook steeds aan andere gebruikers vragen naar hun ervaringen met bepaalde gezondheidsinstellingen of aandoeningen.

## Bijlage 2: Vragenlijst

De volgende vragen hebben betrekking op het beeld dat u op dit moment van zichzelf heeft.

Gelieve voor de volgende stellingen aan te geven in welke mate u hiermee akkoord bent of niet akkoord bent.

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord
Ik heb er vertrouwen in dat het gebruik maken van iTriage een taak is die ik goed kan uitvoeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb er vertrouwen in dat het voor mij mogelijk is om iTriage te gebruiken op het niveau dat ik zou willen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan het gebruik van iTriage onder de knie krijgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb er vertrouwen in dat ik zo goed als ik zou willen, kan gebruik maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben er zeker van dat ik goed gebruik kan maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat mijn prestaties bij het gebruik maken van iTriage optimaal zijn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik een probleem ondervind bij het gebruik van iTriage, kan ik een manier bedenken om dit probleem op te lossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik me voorneem iTriage te gebruiken, dan steek ik er energie in	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind wel een manier om een probleem bij het gebruik van iTriage te omzeilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik breng de taken die nodig zijn bij iTriage tot een goed einde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik kan alternatieve manieren bedenken om iTriage te laten slagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik me voornamelijk iTriage te gebruiken, dan doe ik dat ook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er iets fout gaat bij iTriage, ontmoedigt me dit om ermee verder te gaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er iets fout gaat bij het gebruik van iTriage, probeer ik het nog eens opnieuw	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan mijn taken bij het gebruik van iTriage zelfstandig vervullen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik raak niet snel gestresst bij het gebruik van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tegenslag bij iTriage brengt me niet van de wijs, ik heb al voor moeilijkere uitdagingen gestaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het gebruik van iTriage zal me op de één of andere manier wel lukken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik verwacht het beste van het gebruik van iTriage, ook al zijn er bepaalde zaken nog niet duidelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er bij mij iets fout kan gaan bij het gebruik van iTriage, zal dit ook gebeuren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kijk bij het gebruik van iTriage altijd positief tegen de zaken aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben optimistisch over het gebruik maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bij het gebruik van iTriage, gaan de dingen nooit zoals ik wil dat ze gaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik ben van mening dat als iets niet soepel verloopt bij het gebruik van iTriage, het daarna beter zal gaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

**De volgende vragen hebben betrekking op hoe u de applicatie iTriage ervaart.**

Gelieve voor de volgende stellingen aan te geven in welke mate u hiermee akkoord bent of niet akkoord bent.

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord
Ik denk dat leren werken met iTriage gemakkelijk is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het makkelijk is om iTriage te laten doen wat ik wil dat het doet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het makkelijk is om de juiste behendigheid te bekomen om iTriage te gebruiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het mogelijk is om gebruik te maken van iTriage zonder de hulp van een expert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In het algemeen, denk ik dat iTriage makkelijk te gebruiken is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat de interactie met iTriage makkelijk en begrijpbaar is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het gebruik van iTriage mijn gezondheid kan verbeteren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het gebruik van iTriage zinvol is voor mijn gezondheid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat de voordelen van het gebruik van iTriage, de nadelen ervan overtreffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In het algemeen, denk ik dat het gebruik van iTriage een voordeel is voor mijn gezondheid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het gebruik van iTriage me toegang geeft tot heel veel informatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat het gebruik van iTriage me informatie verschaft die helpt om betere beslissingen te nemen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**De volgende vragen hebben betrekking op de ondersteuning die u verwacht te ervaren van mede - studenten en andere gebruikers van de applicatie iTriage.**

Gelieve voor de volgende stellingen aan te geven in welke mate u hiermee akkoord bent of niet akkoord bent.

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord
Mijn mede - studenten zouden me proberen te helpen met het gebruik van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou de emotionele hulp en ondersteuning die ik nodig heb van mijn mede – studenten krijgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou met mijn mede - studenten kunnen praten over de problemen die ik ervaar met iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn mede - studenten zouden bereid zijn om me te helpen met het maken van beslissingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De andere gebruikers zouden me proberen te helpen met het gebruik van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou de emotionele hulp en ondersteuning die ik nodig heb van de andere gebruikers krijgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou met de andere gebruikers kunnen praten over de problemen die ik ervaar met iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De andere gebruikers zouden bereid zijn om me te helpen met het maken van beslissingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**De volgende vragen hebben betrekking op de attitudes die u heeft ten op zichte van de applicatie iTriage.**

Gelieve voor de volgende stellingen aan te geven in welke mate u hiermee akkoord bent of niet akkoord bent.

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet Akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal Akkoord
Ik vind het gebruiken van iTriage een goed idee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het gebruiken van iTriage een slim idee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het gebruiken van iTriage een positief idee	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het een leuk idee om gebruik te maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De volgende vragen hebben betrekking op de intenties die u heeft om gebruik te maken van de applicatie iTriage. Gelieve voor de volgende stellingen aan te geven in welke mate u hiermee akkoord bent of niet akkoord bent.

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal akkoord
Het is waarschijnlijk dat ik zal gebruik maken of zal verdergaan met gebruik te maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben van plan om te beginnen of verder te gaan met het gebruik van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In de toekomst ga ik regelmatig gebruik maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zal anderen aanraden om gebruik te maken van iTriage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat is uw geslacht?

- Man  
 Vrouw

Wat is uw leeftijd?

### Bijlage 3: Beschrijvende statistiek, gemiddelde en variantie

Gemiddeldes constructen

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Variance
SE	108	1,00000000	7,00000000	1,101
HO	108	1,00000000	7,00000000	1,056
VK	108	1,0	6,8	,928
OP	108	1,00	7,00	,984
PEOU	108	1,00000000	7,00000000	,740
PU	108	1,00000000	6,66666667	1,613
OND	108	1,00	7,00	1,266
ATT	108	1,00	7,00	1,990
INT	108	1,00	7,00	2,276
Valid N (listwise)	108			

Variantie constructen

Statistics

		SE	HO	OP	VK	PEOU	PU	OND	ATT	INT
N	Valid	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		5,45524691	4,95061728	4,8056	5,198	5,52160494	4,60030864	4,8449	4,7014	4,0903

Variantie items

Statistics

		SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	HO1	HO2	HO3	HO4	HO5	HO6
N	Valid	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		5,52	5,34	5,98	5,56	5,31	5,01	4,86	4,85	4,71	5,38	4,78	5,12

VK2	VK3	VK4	VK5	VK6	OP1	OP3	OP4	OP6
108	108	108	108	108	108	108	108	108
0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,90	5,43	5,09	5,08	5,49	5,05	4,79	4,82	4,56

PEOU1	PEOU2	PEOU3	PEOU4	PEOU5	PEOU6	PU1	PU2	PU3	PU4	PU5	PU6
108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,61	5,29	5,56	5,50	5,69	5,48	4,06	4,20	4,69	4,32	5,66	4,66

OND1	OND2	OND3	OND4	ATT1	ATT2	ATT3	ATT4	INT1	INT2	INT3	INT4
108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,80	4,61	5,05	4,93	4,56	4,67	4,74	4,83	4,09	4,23	4,03	4,01

Gemiddeldes items

**Descriptive Statistics**

	N	Variance			
SE1	108	1,504			
SE2	108	1,966			
SE3	108	1,271			
SE4	108	1,444			
SE5	108	1,769			
SE6	108	1,897			
HO1	108	2,083			
HO2	108	1,884			
HO3	108	1,851			
HO4	108	1,397			
HO5	108	1,782			
HO6	108	1,883			
VK2	108	1,588			
VK3	108	1,294			
VK4	108	1,786			
VK5	108	1,703			
VK6	108	1,149			
OP1	108	1,446			
OP3	108	1,422	OND1	108	1,510
OP4	108	1,623	OND2	108	1,978
OP6	108	1,407	OND3	108	1,820
PEOU1	108	1,062	OND4	108	1,695
PEOU2	108	1,216	ATT1	108	2,360
PEOU3	108	1,145	ATT2	108	2,336
PEOU4	108	1,318	ATT3	108	2,269
PEOU5	108	1,003	ATT4	108	2,308
PEOU6	108	1,112	INT1	108	2,384
PU1	108	2,566	INT2	108	2,740
PU2	108	2,519	INT3	108	2,663
PU3	108	2,121	INT4	108	2,869
PU4	108	2,408	Valid N (listwise)	108	
PU5	108	1,255			
PU6	108	2,190			

**Bijlage 4: Unidimensionaliteit**

Tabel 4.1 Eigenwaarden self – efficacy

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,042	67,371	67,371	4,042	67,371	67,371
2	,566	9,437	76,808			
3	,505	8,412	85,220			
4	,391	6,510	91,730			
5	,292	4,871	96,601			
6	,204	3,399	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Tabel 4.2 Eigenwaarden hoop

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,539	58,975	58,975	3,539	58,975	58,975
2	,874	14,568	73,543			
3	,682	11,362	84,905			
4	,396	6,593	91,498			
5	,331	5,511	97,009			
6	,179	2,991	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.3 Eigenwaarden veerkracht

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,161	52,689	52,689	3,161	52,689	52,689
2	1,060	17,665	70,354	1,060	17,665	70,354
3	,657	10,955	81,309			
4	,500	8,326	89,635			
5	,359	5,990	95,625			
6	,262	4,375	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.4 Eigenwaarden optimisme

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,769	46,145	46,145	2,769	46,145	46,145
2	1,471	24,514	70,659	1,471	24,514	70,659
3	,568	9,471	80,130			
4	,494	8,233	88,363			
5	,429	7,146	95,509			
6	,269	4,491	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.5 Eigenwaarden Perceived ease of use

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,920	65,327	65,327	3,920	65,327	65,327
2	,842	14,038	79,364			
3	,408	6,799	86,163			
4	,342	5,708	91,871			
5	,264	4,401	96,273			
6	,224	3,727	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.6 Eigenwaarden Perceived usefulness

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,466	74,427	74,427	4,466	74,427	74,427
2	,793	13,221	87,648			
3	,314	5,233	92,881			
4	,209	3,477	96,359			
5	,125	2,078	98,437			
6	,094	1,563	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.7 Eigenwaarden ondersteuning medestudenten

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,896	72,410	72,410	2,896	72,410	72,410
2	,441	11,014	83,423			
3	,357	8,934	92,358			
4	,306	7,642	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.8 Eigenwaarden attitudes

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,434	85,856	85,856	3,434	85,856	85,856
2	,244	6,093	91,949			
3	,197	4,914	96,863			
4	,125	3,137	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.9 Eigenwaarden intenties

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,422	85,557	85,557	3,422	85,557	85,557
2	,285	7,127	92,684			
3	,174	4,346	97,030			
4	,119	2,970	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.10 Factorladingen optimisme

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
OP1	,779	-,013
OP2	-,171	,861
OP3	,835	-,060
OP4	,857	-,017
OP5	,032	,886
OP6	,783	-,168

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Tabel 4.11 Nieuwe eigenwaarden optimisme

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,676	53,514	53,514	2,676	53,514	53,514
2	1,003	20,065	73,579	1,003	20,065	73,579
3	,565	11,309	84,888			
4	,485	9,703	94,591			
5	,270	5,409	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.12 Factorladingen optimisme

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
OP1	,779	,004
OP3	,837	,009
OP4	,857	,019
OP5	-,025	,996
OP6	,792	-,128

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Tabel 4.13 Nieuwe eigenwaarden optimisme

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,671	66,780	66,780	2,671	66,780	66,780
2	,566	14,155	80,935			
3	,492	12,288	93,224			
4	,271	6,776	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabel 4.14 Factorladingen Veerkracht

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
VK1	-,013	,936
VK2	,601	,495
VK3	,820	-,106
VK4	,780	,077
VK5	,815	,209
VK6	,851	,093

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Tabel 4.15 Nieuwe eigenwaarden veerkracht

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,128	62,550	62,550	3,128	62,550	62,550
2	,732	14,634	77,184			
3	,500	9,991	87,176			
4	,371	7,426	94,602			
5	,270	5,398	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Bijlage 5: Betrouwbaarheid dmv. Cronbach's alpha**

Self – efficacy

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,902	6

Hoop

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,856	6

Veerkracht

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,845	5

Optimisme

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,834	4

Perceived ease of use

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,891	6

Perceived usefulness

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,930	6

Ondersteuning medestudenten

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,872	4

Attitudes

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,945	4

Intenties

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,943	4

**Bijlage 6: AVE, PLS output**

	Att	HO	INT	ONDERST	OP	PEOU	PU	SE	VK
ATT1	0.943								
ATT2	0.926								
ATT3	0.932								
ATT4	0.905								
HO1		0.696							
HO2		0.819							
HO3		0.773							
HO4		0.840							
HO5		0.675							
HO6		0.762							
INT1			0.906						
INT2			0.939						
INT3			0.949						
INT4			0.905						
OND1				0.840					
OND2				0.881					
OND3				0.862					
OND4				0.817					
OP1					0.795				
OP3					0.822				
OP4					0.871				
OP6					0.773				
PEOU1						0.818			
PEOU2						0.720			
PEOU3						0.755			
PEOU4						0.784			
PEOU5						0.870			
PEOU6						0.862			
PU1							0.899		
PU2							0.931		
PU3							0.896		
PU4							0.934		
PU5							0.561		
PU6							0,889		
SE1								0,765	
SE2								0.879	
SE3								0.729	
SE4								0.833	
SE5								0.896	
SE6								0.795	
VK2									0.736
VK3									0.737
VK4									0.793
VK5									0.827
VK6									0.847

## Bijlage 7: Correlaties latente variabelen en SE, Discriminantvaliditeit

Tabel 7.1 Correlaties latente variabelen

### Latent Variable

	Att	HO	INT	ONDERST	OP	PEOU
Att	1.000					
HO	0.414	1.000				
INT	0.809	0.377	1.000			
ONDERST	0.420	0.441	0.439	1.000		
OP	0.619	0.778	0.555	0.573	1.000	
PEOU	0.290	0.586	0.221	0.390	0.530	1.000
PU	0.851	0.505	0.785	0.475	0.657	0.325
SE	0.437	0.692	0.426	0.498	0.680	0.704
VK	0.394	0.723	0.309	0.418	0.700	0.634

Co...	PEOU	PU	SE	VK
	1.000			
	0.325	1.000		
	0.704	0.481	1.000	
	0.634	0.478	0.710	1.000

Tabel 7.2 SE

	SE	OPT	HO	VK	PU	PEOU	OND	ATT	INT
SE									
OPT	0,0712								
HO	0,0701	0,061							
VK	0,0684	0,0694	0,0671						
PU	0,0851	0,073	0,084	0,0853					
PEOU	0,067	0,0824	0,0787	0,075	0,0919				
OND	0,0842	0,078	0,0872	0,088	0,0855	0,0894			
ATT	0,0874	0,076	0,0884	0,0893	0,051	0,093	0,088		
INT	0,0571	0,081	0,09	0,0671	0,0602	0,0947	0,087	0,0571	

## Bijlage 8: Multicollineariteit, correlatiematrix

Correlations

			SE	HO	VK	OP	PEOU	PU	OND
Kendall's tau_b	SE	Correlation Coefficient	1,000	,415**	,435**	,359**	,511**	,223**	,249**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,001	,000
		N	108	108	108	108	108	108	108
	HO	Correlation Coefficient	,415**	1,000	,444**	,549**	,349**	,319**	,285**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	108	108	108	108	108	108	108
	VK	Correlation Coefficient	,435**	,444**	1,000	,454**	,395**	,263**	,191**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,006
		N	108	108	108	108	108	108	108
	OP	Correlation Coefficient	,359**	,549**	,454**	1,000	,299**	,476**	,364**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
		N	108	108	108	108	108	108	108
	PEOU	Correlation Coefficient	,511**	,349**	,395**	,299**	1,000	,144*	,214**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,037	,002
		N	108	108	108	108	108	108	108
	PU	Correlation Coefficient	,223**	,319**	,263**	,476**	,144*	1,000	,260**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000	,037	.	,000
		N	108	108	108	108	108	108	108
	OND	Correlation Coefficient	,249**	,285**	,191**	,364**	,214**	,260**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,006	,000	,002	,000	.
		N	108	108	108	108	108	108	108

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



## Bijlage 9: Lineaire regressie zonder ondersteuning

Tabel 9.1 Effect onafhankelijke variabelen op attitudes

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PU, PEOU, HO, VK, SE, OP <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: ATT

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,859 <sup>a</sup>	,738	,723	,74310

a. Predictors: (Constant), PU, PEOU, HO, VK, SE, OP

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	157,160	6	26,193	47,434	,000 <sup>b</sup>
	Residual	55,772	101	,552		
	Total	212,932	107			

a. Dependent Variable: ATT

b. Predictors: (Constant), PU, PEOU, HO, VK, SE, OP

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,196	,492		,398	,692
	SE	,095	,118	,071	,806	,422
	HO	-,187	,123	-,136	-1,519	,132
	VK	-,125	,126	-,085	-,986	,326
	OP	,319	,137	,224	2,330	,022
	PEOU	,014	,124	,009	,116	,908
	PU	,858	,075	,772	11,458	,000

a. Dependent Variable: ATT

Tabel 9.2 Effect perceived ease of use op perceived usefulness

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PEOU <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: PU

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,285 <sup>a</sup>	,081	,073	1,22283542

a. Predictors: (Constant), PEOU

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14,048	1	14,048	9,394	,003 <sup>b</sup>
	Residual	158,505	106	1,495		
	Total	172,552	107			

a. Dependent Variable: PU

b. Predictors: (Constant), PEOU

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,274	,768		2,962	,004
	PEOU	,421	,137	,285	3,065	,003

a. Dependent Variable: PU

Tabel 9.3 Effect attitudes op intenties

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ATT <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: INT

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,808 <sup>a</sup>	,654	,650	,89225

a. Predictors: (Constant), ATT

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	159,170	1	159,170	199,935	,000 <sup>b</sup>
	Residual	84,387	106	,796		
	Total	243,557	107			

a. Dependent Variable: INT

b. Predictors: (Constant), ATT

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,026	,300		,085	,932
	ATT	,865	,061	,808	14,140	,000

a. Dependent Variable: INT

## Bijlage 10: Lineaire regressie met ondersteuning

Tabel 10.1 Effect onafhankelijke variabelen op attitudes

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

ONDERST	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1,00	1	PU, PEOU, VK, HO, SE, OP <sup>b</sup>	.	Enter
2,00	1	PU, PEOU, OP <sup>b</sup> , HO, VK, SE <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: ATT

b. All requested variables entered.

### Model Summary

ONDERST	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1,00	1	,914 <sup>a</sup>	,836	,811	,67464
2,00	1	,809 <sup>b</sup>	,654	,616	,78740

a. Predictors: (Constant), PU, PEOU, VK, HO, SE, OP

b. Predictors: (Constant), PU, PEOU, OP, HO, VK, SE

### ANOVA<sup>a</sup>

ONDERST	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1,00	1	Regression	90,483	6	15,081	33,134	,000 <sup>b</sup>
		Residual	17,750	39	,455		
		Total	108,234	45			
2,00	1	Regression	64,429	6	10,738	17,319	,000 <sup>c</sup>
		Residual	34,100	55	,620		
		Total	98,529	61			

a. Dependent Variable: ATT

b. Predictors: (Constant), PU, PEOU, VK, HO, SE, OP

c. Predictors: (Constant), PU, PEOU, OP, HO, VK, SE

**Coefficients**

ONDERST	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
1,00	1	(Constant)	-,282	,567		-,497	,622
		SE	-,054	,141	-,043	-,382	,705
		HO	-,113	,173	-,077	-,652	,518
		VK	-,167	,152	-,119	-1,101	,278
		OP	,627	,221	,456	2,834	,007
		PEOU	,110	,139	,073	,791	,434
		PU	,703	,122	,630	5,772	,000
2,00	1	(Constant)	1,007	,962		1,047	,300
		SE	,299	,220	,192	1,357	,180
		HO	-,203	,177	-,146	-1,148	,256
		VK	-,168	,218	-,107	-,770	,445
		OP	,225	,207	,129	1,089	,281
		PEOU	-,238	,230	-,128	-1,035	,305
		PU	,900	,100	,796	9,013	,000

a. Dependent Variable: ATT

Tabel 10.2 Effect attitudes op intenties

➔ **Regression**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

ONDERST	Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1,00	1	ATT <sup>b</sup>	.	Enter
2,00	1	ATT <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: INT

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

ONDERST	Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1,00	1	,818 <sup>a</sup>	,670	,662	,93879
2,00	1	,785 <sup>a</sup>	,616	,610	,84684

a. Predictors: (Constant), ATT

**ANOVA<sup>a</sup>**

ONDERST	Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1,00	1	Regression	78,706	1	78,706	89,304	,000 <sup>b</sup>
		Residual	38,778	44	,881		
		Total	117,484	45			
2,00	1	Regression	69,154	1	69,154	96,432	,000 <sup>b</sup>
		Residual	43,028	60	,717		
		Total	112,182	61			

a. Dependent Variable: INT

b. Predictors: (Constant), ATT

**Coefficients<sup>a</sup>**

ONDERST	Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
			B	Std. Error	Beta		
1,00	1	(Constant)	-,099	,423		-,233	,817
		ATT	,853	,090	,818	9,450	,000
2,00	1	(Constant)	,288	,432		,666	,508
		ATT	,838	,085	,785	9,820	,000

a. Dependent Variable: INT

## Auteursrechtelijke overeenkomst

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

**Het gebruik van healthcare self-service technology bevorderen**

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen:  
handelsingenieur-marketing**

Jaar: **2016**

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

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

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

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

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

Voor akkoord,

**Vranken, Valerie**

Datum: **5/06/2016**