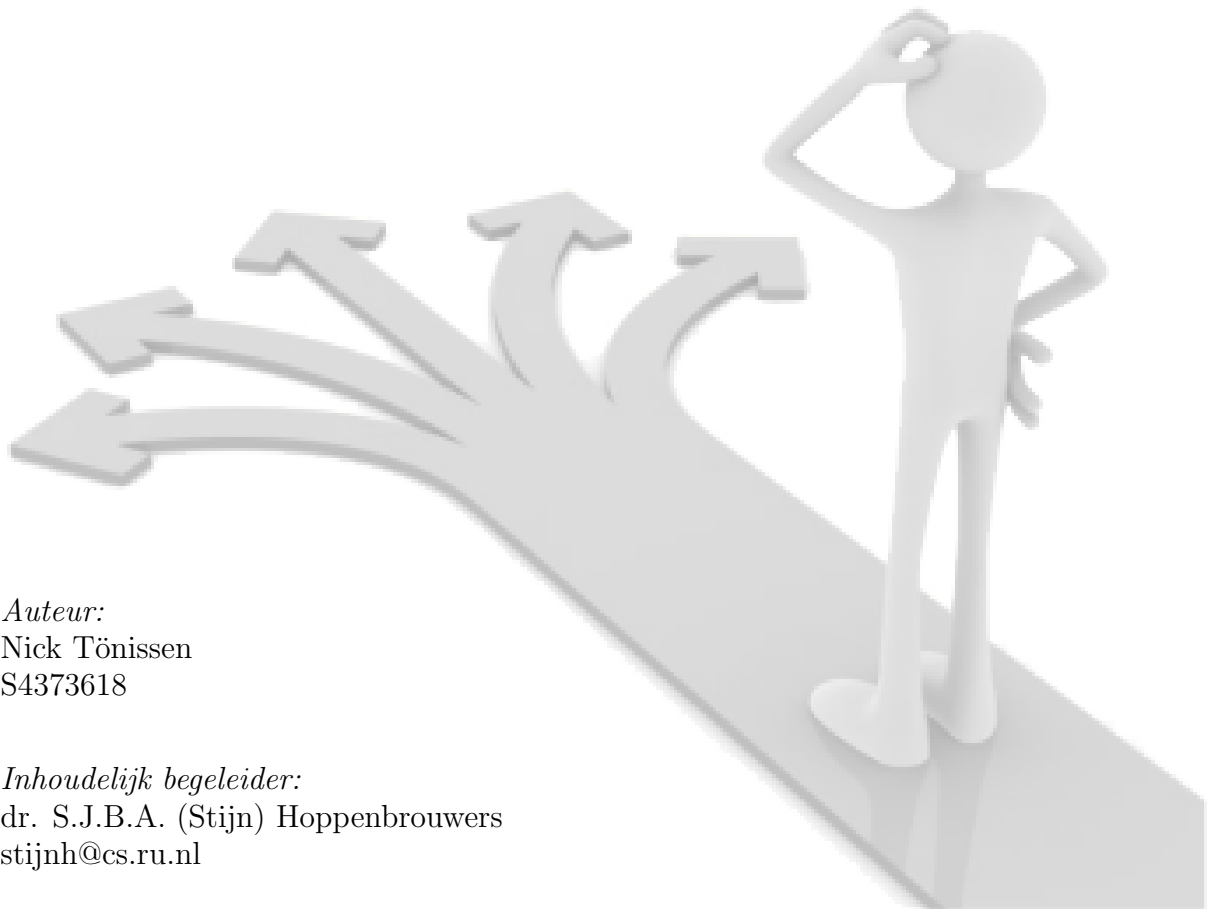


BACHELORSCHRIJF
INFORMATICA / INFORMATIEKUNDE



RADBOD UNIVERSITEIT

Een tool voor acceptatieonderzoek naar IT



Auteur:
Nick Tönissen
S4373618

Inhoudelijk begeleider:
dr. S.J.B.A. (Stijn) Hoppenbrouwers
stijnh@cs.ru.nl

Tweede lezer:
prof. dr. E. (Erik) Barendsen
e.barendsen@cs.ru.nl

1 juli 2016

Samenvatting

Er is veel onderzoek gedaan op het gebied van IT-acceptatie sinds 1980. Het oudste en meest bekende model hiervan is het TAM. Het UTAUT, een wat minder bekend model en meer van de laatste jaren, is hier een opvolger van. Dit onderzoek is de eerste stap in de richting van de ontwikkeling van een tool voor het uitvoeren van acceptatieonderzoek. Het uitvoeren van een acceptatieonderzoek kan een belangrijke aanvulling zijn op de ontwikkeling van IT, maar kost enorm veel tijd. Wanneer hiervoor een tool beschikbaar is, kan een dergelijk onderzoek wellicht sneller en vaker uitgevoerd worden.

Om dit te bereiken is er in dit onderzoek enerzijds een literatuurstudie gedaan naar en anderzijds een acceptatieonderzoek uitgevoerd op basis van het UTAUT. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in een zorg geïntendeerde instelling.

Uit het onderzoek is gebleken dat het zeker nuttig is een tool te ontwikkelen. Daarom zijn op basis van dit onderzoek een aantal pre-condities voor het uitvoeren van een acceptatieonderzoek en een stappenplan voor het verder ontwikkelen van zo een tool/instrument opgesteld.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond informatie	5
1.2	Acceptatieprobleem	6
1.2.1	Verschillende modellen	6
1.3	UTAUT	7
1.4	Onderzoeksvraag	8
1.5	Context van het onderzoek	9
1.5.1	<i>doktr.nl</i>	9
2	The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	11
2.1	Factoren	11
2.2	Resultaat	12
2.3	Predictors	12
2.4	Gebruik	14
3	Onderzoek	15
3.1	Vooronderzoek	15
3.2	Acceptatieonderzoek	15
3.2.1	Het interview model	15
3.2.2	Het interview	16
3.2.3	Verwerking	17
3.2.4	Kandidaten	17
4	Resultaten	19
5	Het acceptatieonderzoek	21
5.1	Interviews	21
5.1.1	Interview 1	21
5.1.2	Interview 2	21
5.1.3	Interview 3	21
5.1.4	Interview 4	21
5.2	Acceptatie	22
5.2.1	Performance Expectancy	22
5.2.2	Effort Expectancy	25
5.2.3	Social Influence	28
5.2.4	Behavioral Intention	30
5.2.5	Totaal	31
5.3	Aanvullende opmerkingen	33
6	Bevindingen gedurende het onderzoek	35
6.1	Voorafgaand aan de interviews	35
6.2	Tijdens het afnemen van de interviews	36
6.3	Na de interviews	37
7	Conclusie	39

A	Appendix: Interview	45
A.1	Informatie	45
A.2	Introductie doktr.nl	47
A.3	Het interview	53
B	Appendix: Tabellen	59
B.1	Performance Expectancy	60
B.2	Effort Expectancy	62
B.3	Social Influence	64
B.4	Behavioral Intention	66
B.5	Laaste Opmerkingen	68

1 Inleiding

1.1 Achtergrond informatie

De bevolking groeit in veel landen snel en de mens wordt steeds ouder, waardoor de vraag naar zorg toeneemt. Het probleem waar men in de zorg tegen aanloopt, door bezuinigingen van overheden, is dat de toenemende vraag met steeds minder medewerkers en verouderde technieken verzet moet worden. Dit terwijl techniek erom bekend staat veel taken te kunnen vereenvoudigen en zelfs overnemen. Zeker door de huidige technologische ontwikkelingen kan dit ook in de zorgsector toepast worden [3].

“It is widely accepted that the use of IT/IS in the health care sector and especially in hospitals offers great potential for improving the quality of services provided and the efficiency and effectiveness of the personnel, but also for reducing the organizational expenses.” [1]

“Some researchers even claim that if hospitals do not adopt new information systems, they will become inefficient and lose the trust of their patients” [1]

Nu rest de vraag of de medewerkers de techniek daadwerkelijk gebruiken (accepteren) [1]? Er kunnen veel IT-applicaties ontwikkeld worden die de eindgebruikers moeten helpen bij het beter vervullen van hun werk, maar helpen de applicaties hier daadwerkelijk bij? De eindgebruikers bepalen namelijk of de IT geaccepteerd of afgestoten wordt, om het te gebruiken of misbruiken [5]. Met andere woorden:

“Whether an information system is ‘successful’ or not, is decided on the workflow ...” [5].

Deze uitspraak wordt ondersteunt door de vele gevallen van weerstand, onderbenutting, “workarounds”, sabotage, et cetera [3,5]. Als het op de werkvloer niet gebruikt wordt, of niet tot de volledige potentie [3], heeft geen van alle partijen hier profijt van [2]. Echter is het vaak zo dat:

“The positive effects are overrated or not without unintended consequences that undermining patient safety and occasionally harm patients.” [3]

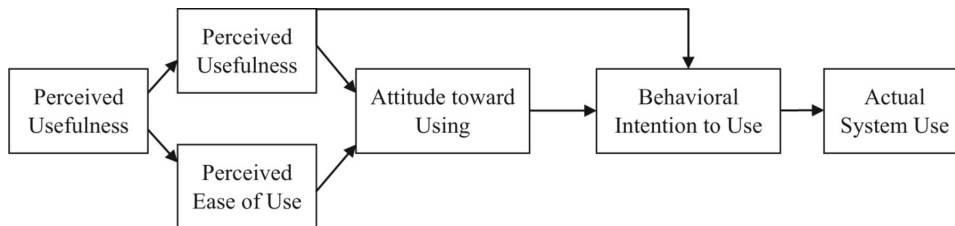
Verder is gebleken dat vanaf 1980 ongeveer de helft van de kapitaalinvesteringen naar IT gaat. Deze investeringen worden echter alleen terugverdiend wanneer de IT geaccepteerd wordt, anders is er geen toename van de productiviteit [7].

1.2 Acceptatieprobleem

Om met dit “acceptatieprobleem” om te gaan begon rond 1980 de interesse om de acceptatie van IT nader te bekijken. Hieruit is uiteindelijk het Technology Acceptance Model (TAM) voortgekomen.

“Its originators reasoned that the key to increasing use was to first increase acceptance of IT, which could be assessed by asking individuals about their future intentions to use the IT. Knowing the factors that shaped one’s intentions would allow organizations to manipulate those factors in order to promote acceptance, and thus increase IT use.” [5]

Figuur 1.1: Technology Acceptance Model (TAM), Davis 1986 [4]



Het TAM is ontwikkeld om (1) beter te kunnen begrijpen waarom bepaalde IT-systemen wel of niet gebruikt worden en (2) om een methode te hebben om voorafgaand aan een implementatie een evaluatie te kunnen uitvoeren [2,4]. Dit model kan dus zowel voor, tijdens als na de ontwikkeling van IT gebruikt worden. Het voordeel hiervan is dat gedurende de ontwikkeling steeds de acceptatiegraad bepaald kan worden en als deze te wensen overlaat aanpassingen kunnen worden gedaan.

Doordat uit veel verschillende onderzoeken is gebleken dat het TAM voor 40% van de gevallen de “usage intentions and behavior” kan bepalen [1,4–6] en geldt; “TAM is somewhat of a gold standard, if not a paradigm of its own” [5], is het model door de jaren heen enorm veel verder ontwikkeld. Echter werd onderzoek naar dit acceptatieprobleem alleen gericht op de industriële/commerciële sector en niet op de zorg.

Door het gebruik van dit model in verschillende contexten en door verschillende interpretaties van kernbegrippen, zijn er verschillende modellen ontstaan. Deze methode, ook wel “added variables approach” genoemd, heeft ervoor gezorgd dat er zoveel verschillende modellen en uitbreidingen zijn ontwikkeld dat er eigenlijk geen uniform model meer bestaat [5].

1.2.1 Verschillende modellen

Het TAM kan op verschillende manieren worden toegepast of ingezet. Hierdoor zijn een aantal nieuwe modellen ontwikkeld en is het model tevens uitgebreid. Onderstaand een kort overzicht van de belangrijkste en degene waarop later de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) is gebaseerd [7].

- Technology Acceptance Model (TAM)
- TAM 2 & TAM 3
- Theory of Reasoned Action (TRA)

- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
- Theory of Planned Behavior (TPB)
- Innovation Diffusion Theory (IDT)
- Model of PC Utilization (MPCU)
- Motivational Model (MM)
- Social Cognitive Theory (SCT)

Door veel onderzoek en voortborduren op het TAM zijn er legio modellen met een achtergrond in IT, psychologie en sociologie ontwikkeld. Deze modellen verklaren in grofweg 40% van de gevallen de individuele intentie om IT te gebruiken. Het gevolg is dat onderzoekers zich genoodzaakt voelen uit verschillende modellen enkele methodes te kiezen (“pick and choose”) óf te kiezen voor één enkel/standaard model. Dit heeft tot gevolg dat alle verbeteringen en aanvullingen van de overige modellen niet worden gebruikt [7].

Venkatesh et al. zijn ook tot deze conclusie gekomen en hebben daarom het UTAUT geïntroduceerd [7]. Dit model is opgebouwd uit de beste eigenschappen van bovenstaande modellen. Verder is uit onderzoek gebleken dat het niet voor 40%, maar 70% de intentie om IT te gebruiken verklaart [1,3,5,7].

De auteurs geven zelfs aan:

“Given that UTAUT explains as much as 70 percent of the variance in intention, it is possible that we may be approaching the practical limits of our ability to explain individual acceptance and usage decisions in organizations.” [7].

1.3 UTAUT

Gezien het feit dat het UTAUT voor 70% de intentie om IT te gebruiken verklaart, zoals in paragraaf 1.2.1 aangegeven, zal het in dit onderzoek als basis gebruikt worden. De keuze voor dit model wordt onderstaand nader toegelicht.

Het feit dat het UTAUT een mengeling van alle verschillende modellen is en voor 70% de intentie bepaalt, betekent niet dat hier geen variaties op zijn ontwikkeld. Daarom moet een onderzoeker alsnog voor één model kiezen of op basis van “pick and choose” zoals in paragraaf 1.2.1 beschreven.

Wel zijn de variaties voornamelijk ontwikkeld voor het gebruik in andere sectoren dan de commerciële/industriële, bijvoorbeeld voor in ziekenhuizen [1].

Ondanks de verschillende modellen en aanpassingen die specifiek zijn gericht op de zorgsector, is toch gekozen voor de basis versie van het UTAUT zoals die door *Venkatesh et al.* is geïntroduceerd in hun paper [7]. De reden hiervoor is dat die modellen specifiek voor de context van dat onderzoek zijn aangepast. De situaties, betrokken personen, de omgevingen, et cetera waarin die onderzoeken zijn gedaan wijken af van dit onderzoek.

Tevens is dit onderzoek verkennend op het gebied van IT-acceptatie, hierdoor is het eigenhandig aanpassen van het model voor de betreffende context wellicht nuttig.

1.4 Onderzoeksvraag

Het Fieldlab Eerstelijnszorg, meer specifiek de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) die daarin participeert, is opgericht om bedrijven de mogelijkheid te bieden pilots te draaien en hun product in de praktijk in werking te zien. Het Fieldlab Eerstelijnszorg staat hiervoor in nauw contact met Thermion, wat een zorgcentrum is waar allemaal verschillende zorgprofessionals werken, zodat een grote range aan pilots mogelijk is.

Het Fieldlab Eerstelijnszorg kwam met het verzoek of het mogelijk is een tool/instrument te ontwikkelen om eenvoudig een acceptatieonderzoek uit te voeren. Als uitgangspunt werd genomen de Master's Thesis van A. Ben-nis [3].

Eerst diende er nader onderzocht te worden wat een acceptatieonderzoek inhoud en wat daar allemaal bij komt kijken. Hierbij heeft puur een kennismaking plaatsgevonden met de wereld van het acceptatieonderzoek en de bruikbaarheid hiervan. Deze informatie is nodig om een passend advies te geven op de gestelde vraag vanuit het Fieldlab Eerstelijnszorg.

De onderzoeksvraag luid als volgt:

Wat is er nodig om op basis van het UTAUT een acceptatieonderzoek uit te voeren in de zorgsector, waaruit bruikbare¹ resultaten komen, zodat er voor toekomstige acceptatieonderzoeken binnen het Fieldlab Eerstelijnszorg een tool/instrument ontwikkeld kan worden?

Voorafgaande aan het onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd naar de huidige stand van zaken binnen de acceptatiewereld en welk model het meest geschikt is voor dit onderzoek. De uitkomsten hiervan zijn in de paragrafen 1.2 en 1.3 al doorgenomen.

Voor beantwoording van de onderzoeksvraag moet eerst een antwoord worden gevonden op de volgende deelvragen:

1. Hoe voer je een acceptatieonderzoek uit op basis van het UTAUT in een zorg georiënteerde instelling?
 - 1.1. Wat is het UTAUT en hoe kan dit het beste gebruikt worden?
 - 1.2. Met welke dataverzamelmethode kan het UTAUT het best worden toegepast?
2. Wat zijn de resultaten en bevindingen van een acceptatieonderzoek gebaseerd op het UTAUT in de zorgsector?
 - 2.1. Welke bevindingen zijn gedurende en voorafgaand aan het onderzoek aan het licht gekomen?
 - 2.2. Welke resultaten levert het onderzoek op en zijn deze bruikbaar?

¹Dit kan zowel positief als negatief zijn, maar het moet verwerkbaar zijn in het model.

1.5 Context van het onderzoek

Om een acceptatieonderzoek uit te kunnen voeren zijn een aantal aspecten vereist. Ten eerste dient er een product te zijn dat ingevoerd gaat worden. Ten tweede moet er een context zijn, waar deze software gebruikt gaat worden (zorgcentrum Thermion). Als laatste moeten de werkgevers en werknemers binnen de gebruikscontext bereid zijn deel te nemen aan het onderzoek (huisartsen, apothekers en hun assistenten).

1.5.1 *doktr.nl*

Medworq is het bedrijf achter de applicatie *doktr.nl* en heeft bij het Fieldlab Eerstelijnszorg aangegeven dat ze deze software breder willen inzetten en willen uitproberen in de eerstelijnszorg. Ze wilde met behulp van zorgprofessionals de gebruiksmogelijkheden van *doktr.nl* uitbreiden en in de praktijk testen.

De uitbreiding van *doktr.nl* die in dit onderzoek centraal staat wordt ontwikkeld² om de communicatie tussen de apotheek en huisartsenpraktijk te digitaliseren en hierdoor asynchrone communicatie mogelijk te maken.

Het doel van *doktr.nl*, zoals is vastgesteld voorafgaande aan het onderzoek, is dat apothekers via een digitaal formulier vragen aan huisartsen kunnen stellen. Het is nu al zo dat de huisartsenpraktijk digitaal recepten doorstuurt naar de apotheek. Deze worden echter niet via *doktr.nl* verstuurd, waardoor niet direct een vraag gesteld kan worden. Dit zal namelijk via een apart digitaal formulier gaan. Hierdoor is fysiek (Face-to-Face) of telefonisch contact niet langer vereist. Het voordeel hiervan is dat het werk niet langer aan twee kanten onderbroken hoeft te worden. Mogelijk levert deze asynchrone communicatie tijdwinst op.

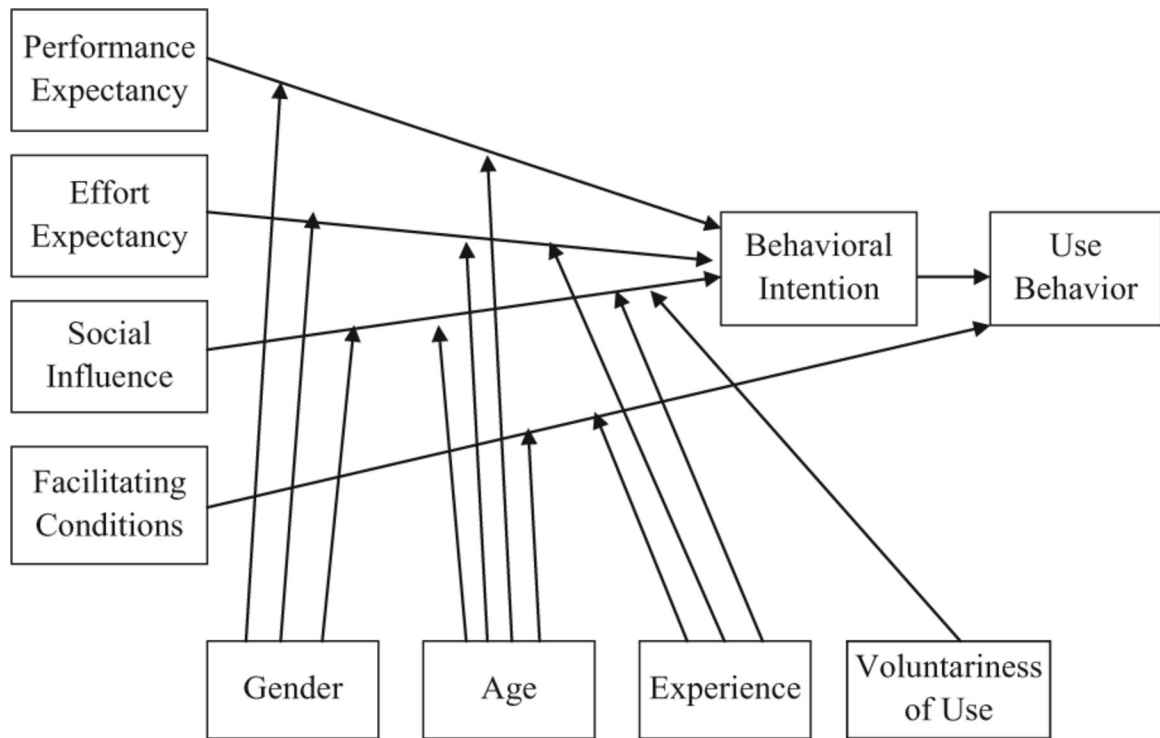
De opzet van de applicatie is dat bij de apotheek via een online formulier (vragenlijst) de vragen aan de huisartsenpraktijk kunnen worden gesteld. Het formulier is zo opgebouwd dat de vragen automatisch in een bepaalde categorie vallen, waarbij de benodigde informatievelden automatisch verschijnen. Dit zorgt ervoor dat de huisarts alle benodigde informatie ontvangt om een passend antwoord/advies te kunnen geven. Tevens zorgt de categorisering van de vragen ervoor dat de huisartsen de vragen gestructureerd via de applicatie binnen krijgen. Ook is het nu mogelijk dat zij de vragen op een voor hen geschikt moment kunnen beantwoorden.

Een uitgebreide introductie van *doktr.nl* is te vinden in appendix A.2.

²*doktr.nl* wordt ontwikkeld gedurende dit onderzoek.

2 The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Figuur 2.1: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) [7]



In het bovenstaande figuur 2.1 is zichtbaar dat het model is opgebouwd uit drie delen. Aan de linkerkant staan de zogenaamde “predictors” met aan de onderkant de factoren die hier invloed op hebben. Aan de rechterkant van het model wordt het uiteindelijke gebruik of de intentie hiertoe weergegeven. Bijna alle modellen zijn op dezelfde wijze opgebouwd, waaronder de TAM-reeks.

2.1 Factoren

De uitkomsten van het UTAUT-model worden door verschillende factoren beïnvloed. Onderstaand is weergegeven welke factoren dit zijn en op welke “predictors” uit het model deze factoren invloed hebben. De “predictors” staan in paragraaf 2.3 nader toelicht.

- Gender: Het geslacht van de gebruiker heeft invloed op **PE**, **EE** en **SI**.
- Age: De leeftijd heeft invloed op alle vier de “predictors”.
- Experience: In welke mate de gebruiker al ervaring heeft met een soort gelijk product of IT in het algemeen, heeft invloed op **EE**, **SI** en **FC**.
- Voluntariness of Use: Of de gebruiker opgedragen (gedwongen) wordt de IT te gebruiken heeft alleen invloed op **SI**.

2.2 Resultaat

Het uiteindelijke gebruik of de intentie hiertoe.

- **Behavioral Intention (BI):**

Ook wel “Attitude toward using IT” genoemd, wordt beschreven als; de emotionele/persoonlijke intentie van een individu voor het gebruik van een IT-systeem. Dit is wat vaak bedoeld wordt als men verwijst naar het gebruik (“Acceptance”) van IT [3, 5].

- **Use Behavior (UB):**

Is het uiteindelijke gebruiksgedrag van de participant, wordt vaak niet meegenomen als uitkomst van het model [5]. Op het moment dat de Use Behavior niet wordt meegenomen heeft de “predictor” Facilitating Conditions (**FC**) ook geen invloed meer.

2.3 Predictors

De “predictors” van “acceptance” [7]:

- **Performance Expectancy (PE):**

Is gedefinieerd als de mate waarin een individu gelooft dat een IT-systeem kan helpen het werk beter te doen. PE is afgeleid van de verschillende factoren uit andere modellen: perceived usefulness (TAM), extrinsic motivation (MM), job-fit (MPCU), relative advantage (IDT) en outcome expectations (SCT). Hierin is het begrip “werk beter doen” relatief vaag, maar uit de verschillende modellen komen de volgende kernbegrippen naar voren ter verduidelijking: sneller, effectiever, productiever, gemakkelijker, et cetera.

PE heeft effect op **BI** in zowel vrijwillige als opgedragen situaties/omstandigheden (**Voluntariness**). Daarnaast heeft deze factor een groter effect op mannen (**Gender**) en jonge werknemers (**Age**).

- **Effort Expectancy (EE):**

Heeft betrekking op de leercurve en hoe gemakkelijk een IT-systeem te gebruiken is. De kernbegrippen hierbij zijn (perceived) ease of use (TAM, IDT) en complexity (MPCU). Het begrip “gemakkelijk” valt te verduidelijken met de volgende begrippen: duidelijk, gebruiksgemak, snel beheersbaar, et cetera.

EE heeft, net als **PE**, effect op **BI** in vrijwillige als opgedragen situaties/omstandigheden (**Voluntariness**). Daarnaast is het effect groter voor vrouwen (**Gender**), oudere (**Age**) en minder ervaren/bekwame werknemers (**Experience**). Wel is dit alleen in de eerste periode, wanneer het systeem nog nieuw is, als het eenmaal langere tijd gebruikt is valt dit weg.

- **Social Influence (SI):**

Kan worden getypeerd als invloed van anderen. Het kan worden vergeleken met een situatie waarin een persoon zijn mening onder groepsdruk bijstelt. In andere modellen komt dit naar voren als: subjective norm (TRA, TAM, TPB), social factors (MPCU) en image (IDT). Ondanks de verschillende typeringen uit de modellen, komen ze allemaal neer op het feit dat je mening wordt beïnvloed.

Er zijn drie manieren van beïnvloeden [6, 7]:

- *Compliance:*

Als een individu waarneemt dat een persoon (social actor) wil dat hij/zij specifiek gedrag vertoont en deze persoon in staat is dit gewenste gedrag te belonen of als dit niet wordt gedaan te bestraffen, zal het individu dit gedrag gaan vertonen.

- *Internalization:*

Als een deskundige denkt dat een IT-systeem gebruikt moet worden, dan neem je dit over.

- *Identification:*

Als een belangrijk lid uit een groep gelooft dat hij/zij bepaald gedrag moet vertonen en een ander neemt dit gedrag over dan resulteert dit in een betere status binnen de groep.

Bij “Internalization” en “Identification” verandert het geloof van de persoon zelf, terwijl bij “Compliance” de persoon alleen zijn/haar houding onder sociale druk verandert.

SI heeft alleen invloed op **BI** in opgedragen situaties/omstandigheden (**Voluntariness**) en in de beginfase als de meningen van de individuen nog niet volledig zijn gevormd. De ervaring (**Experience**) mist nog in deze fase. De meningen worden bij vrouwen (**Gender**) en oudere (**Age**) meer beïnvloed, omdat vrouwen gevoeliger zijn voor andermans mening en oudere meer behoefte hebben aan gebondenheid/eenheid.

- **Facilitating Conditions (FC):**

Wordt gezien als de condities die gelden voor de context waarin het IT-systeem gebruikt wordt. Met andere woorden: gelooft de persoon in de organisatorische en technische infrastructuur die nodig is voor het IT-systeem? Dit is overgenomen uit het MPCU, maar slaat ook terug op de begrippen uit de andere modellen: perceived behavioral control (TPB, TAM) en compatibility (IDT). Onder deze infrastructuren vallen onder andere: controle over het systeem hebben, de benodigde middelen hebben, het moet geïntegreerd kunnen worden met de huidige IT, past het in mijn werk stijl, is er ondersteuning mogelijk, et cetera.

FC heeft invloed op **UB**, dit effect wordt verder versterkt naarmate individuen meer ervaring (**Experience**) krijgen met de IT. Verder heeft het meer invloed op oudere werknemers (**Age**), deze groep heeft meer ondersteuning nodig.

2.4 Gebruik

Het model wordt gebruikt voor acceptatieonderzoek, zoals aangegeven in paragraaf 1.2. Alleen door het hoge abstractie level van het model is het vaak lastig, eigenlijk niet mogelijk, om het direct toe te passen. Bij elk onderzoek wordt het model daarom zo aangepast dat het op de betreffende casus aansluit. Om deze reden bestaan er zoveel verschillende modellen.

Als het model uiteindelijk voor de betreffende casus toepasbaar is, wordt vaak door middel van een enquête of interview bepaald wat de acceptatiegraad is en welke “predictors” de meeste invloed hebben [1–7].

De modellen worden daarnaast veel gebruikt om te testen of een nieuwe ontwikkelingsmethode effect heeft. In de meeste gevallen draait men een pilot met de ontwikkelde IT waar twee groepen aan meedoen. Groep A heeft gebruik gemaakt van/mee gedaan met experiment X en groep B niet. Na afloop wordt door middel van een model de acceptatiegraad bepaald. Als groep A een hogere acceptatiegraad heeft dan groep B wordt verondersteld dat experiment X succesvol is [3].

Wel wordt er bij deze aanpak alleen gebruik gemaakt van het “user acceptance” aspect van een model en blijft het ontwikkel aspect vaak achterwege. Dit wordt zoals hierboven geschetst vaak door andere experimenten overgenomen.

3 Onderzoek

3.1 Vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is besloten het UTAUT als model te gebruiken voor het acceptatieonderzoek, zoals in paragraaf 1.3 is uitgelegd.

3.2 Acceptatieonderzoek

Voor het acceptatieonderzoek, ofwel het toepassen van het UTAUT, op de casus *doktr.nl* is gebruik gemaakt van surveyresearch. Specifiek is gebruik gemaakt van de kwalitatieve dataverzamelmethode semi-gestructureerde interviews.

Hier is voor gekozen omdat de onderzoeker tijdens het interview aanwezig is en verdiepende vragen kan stellen. Dit is bij een enquête vaak niet het geval, waardoor andere relevante data, zoals niet-tekstuele¹ uitdrukkingen, gemist kunnen worden.

Doordat het onderzoek gericht is om naar de toepasbaarheid en bruikbaarheid te kijken kan dat soort data juist relevant zijn. Verder kan van een interview eenvoudig een enquête gemaakt worden, maar omgekeerd is dat vaak lastig.

3.2.1 Het interview model

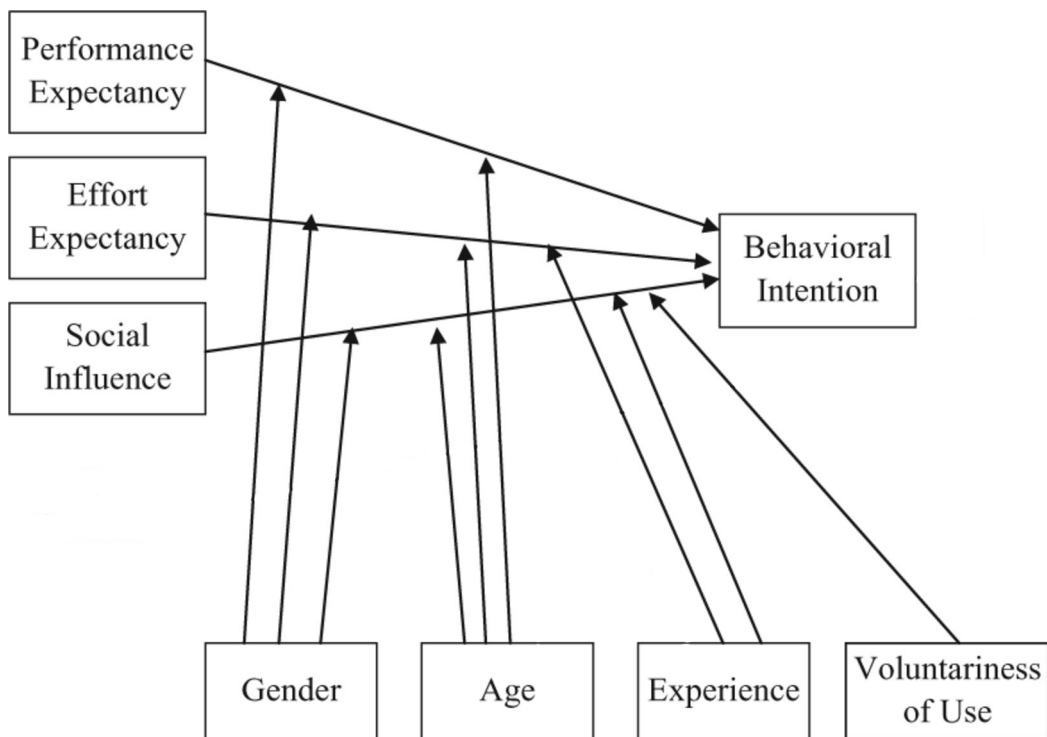
Voor het onderzoek is op basis van het UTAUT en de paper [7] een interview ontwikkeld welke in appendix A.3 te vinden is. Om het interview te ontwikkelen diende het UTAUT aangepast te worden voor de casus die gebruikt is bij dit onderzoek.

Bij een acceptatieonderzoek is het niet van belang hoe het product uiteindelijk gebruikt wordt. Om deze reden is er tijdens dit onderzoek geen gebruik gemaakt van Facilitating Conditions (FC) en Use Behavior (UB), zoals toegelicht in paragraaf 2.2. Op de volgende pagina in figuur 3.1 staat het resulterende model wat voor de interviews is gebruikt.

Voor het onderzoek zijn vier mensen geïnterviewd. De geïnterviewde zijn één apotheker, twee huisartsen en één huisartsassistente.

¹Niet-tekstuele uitdrukkingen: gelaatsuitdrukking, lichaamstaal, intonatie, et cetera.

Figuur 3.1: UTAUT model voor het interview.



3.2.2 Het interview

Het interview is zo opgebouwd dat uiteindelijk gemakkelijk een terugkoppeling met het model kan worden gemaakt. Zo is elke “predictor” onderverdeeld in een aantal categorieën. Per categorie is een hoofdvraag, afkomstig uit het paper van “Venkatesh *et al.*” [7], aangevuld met verdiepende subvragen.

Een overzicht van de categorieën per “predictor”:

- Performance Expectancy (PE): nuttig, sneller, productiever en ervaringen.
- Effort Expectancy (EE): duidelijk, snel onder de knie, gemakkelijk in gebruik en bediening.
- Social Influence (SI): gedrag beïnvloeden, mening van andere, behulpzaamheid en erachter staan.
- Behavioral Intention (BI): intentie, voorspelling en plan.

Hieronder staat een voorbeeld uitwerking van een vraag. Het volledige interview is te vinden in appendix A.3.

Performance Expectancy: nuttig

- Verwacht u dat u door het gebruik van *doktr.nl* uw taken sneller kan uitvoeren?
 - Hoe kan *doktr.nl* hier volgens u voor zorgen?
 - Verwacht u dat het aantal taken dat erbij komt in verhouding staat tot het aantal taken dat afvalt?

3.2.3 Verwerking

De afgenomen interviews zijn volledig uitgetypt. Daarna zijn de belangrijkste opmerkingen en constatering per categorie in een tabel gezet. Deze uitwerking is terug te vinden in appendix B.

Classificatie

Per categorie van een “predictor” is een score toegewezen. De geïnterviewde is negatief (-1), neutraal (0) of positief (1) geclassificeerd. Indien geen classificatie voor een vraag bepaald kon worden is dit aangegeven met “x”.

Vervolgens zijn per “predictor” de classificaties van de categorieën samengenomen en is de classificatie van de “predictor” bepaald.

Tot slot is op basis van de positiviteit per “predictor” de uiteindelijke acceptatie van *doktr.nl* bepaald. Hierbij is rekening gehouden met de mogelijke versterkende, verzwakkende of uitsluitende invloed van de factoren.

3.2.4 Kandidaten

De lijst met mogelijke kandidaten om interviews bij af te nemen is samengesteld door de scriptiebegeleider en de projectmanager van Thermion. Voor deze non-probability purposive sampling is gekozen, omdat de personen die eventueel geïnterviewd konden worden uiteindelijk gebruik moesten gaan maken van *doktr.nl*.

Echter waren niet alle benaderde personen in de gelegenheid tijd vrij te maken, hierdoor zijn uiteindelijk drie personen van de lijst geïnterviewd.

Gedurende het onderzoek kwam ik erachter dat het mogelijk ook interessant zou zijn personen te interviewen die niet met het ontwikkelings-/integratietraject verbonden waren. Om deze personen te identificeren is gebruik gemaakt van het zogenoemde “snowball sampling” en kon er uiteindelijk nog één extra persoon geïnterviewd worden.

Verdere uitbreiding van het aantal interviews was helaas niet mogelijk door onderstaande factoren:

- Op zeer korte termijn een interview inplannen.
- De geringe personele bezettingen² binnen Thermion.
- Een relatief klein select groepje dat met *doktr.nl* gaat werken.

²Door ziekte, zwangerschap en dergelijke.

4 Resultaten

In paragraaf 1.4 is besproken dat het onderzoek een tweeledige onderzoeksvraag heeft. Hierdoor zijn er ook twee soorten resultaten. Om deze reden zijn de resultaten opgesplitst in het acceptatieonderzoek (hoofdstuk 5) en de bevindingen gedurende het onderzoek (hoofdstuk 6). Op basis hiervan wordt een conclusie getrokken en de onderzoeksvraag beantwoord (hoofdstuk 7).

In hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken van het uitgevoerde acceptatieonderzoek. Dit zijn de resultaten die voortvloeien uit het eerste deel van de onderzoeksvraag: *“Hoe voer je een acceptatieonderzoek uit op basis van het UTAUT in een zorg georiënteerde instelling?”*. Deze resultaten zijn gebaseerd op vier interviews die bij Thermion zijn afgenomen. De resultaten staan beschreven in dezelfde volgorde als de opzet van het interview, zodat eenvoudig de terugkoppeling kan worden gemaakt.

In het tweede deel van de resultaten, de bevindingen, wordt een overzicht gegeven van de problemen en interessante opmerkingen die voor, tijdens en na het interview aan het licht zijn gekomen. Dit zijn de resultaten die voortvloeien uit het tweede deel van de onderzoeksvraag: *“Wat zijn de resultaten en bevindingen van een acceptatieonderzoek gebaseerd op het UTAUT in de zorgsector?”*

In de conclusie (hoofdstuk 7) is op basis van deze bevindingen antwoord gegeven op de onderzoeksvraag: *“Wat is er nodig om op basis van het UTAUT een acceptatieonderzoek uit te voeren in de zorgsector, waaruit bruikbare¹ resultaten komen, zodat er voor toekomstige acceptatieonderzoeken binnen het Fieldlab Eerstelijnszorg een tool/instrument ontwikkeld kan worden?”*

Dit is uiteindelijk het advies dat aan het Fieldlab Eerstelijnszorg zal worden gegeven.

¹Dit kan zowel positief als negatief zijn, maar het moet verwerkbaar zijn in het model

5 Het acceptatieonderzoek

5.1 Interviews

De interviews zijn afgenomen op Thermion met één apothek manager, twee huisartsen en één huisartsassistente.

5.1.1 Interview 1

De apothek manager is betrokken bij het Fieldlab Eerstelijnszorg en ontwikkelt mee aan *doktr.nl*. De geïnterviewde is een man van 48 jaar, die redelijk ervaren is op het gebied van IT en op eigen aangeven vrijwillig deelneemt aan de pilot.

5.1.2 Interview 2

De huisarts is betrokken bij het Fieldlab Eerstelijnszorg en ontwikkelt mee aan *doktr.nl*. De geïnterviewde is een vrouw van 33 jaar, die weinig ervaren is op het gebied van IT en op eigen aangeven semi-vrijwillig deelneemt aan de pilot.

5.1.3 Interview 3

De huisartsassistente is niet betrokken bij het Fieldlab Eerstelijnszorg en ontwikkelt ook niet mee aan *doktr.nl*. De geïnterviewde is een vrouw van 21 jaar, die redelijk ervaren is op het gebied van IT en op eigen aangeven vrijwillig deelneemt aan de pilot.

5.1.4 Interview 4

De huisarts is betrokken bij het Fieldlab Eerstelijnszorg, maar ontwikkelt niet mee aan *doktr.nl*. De geïnterviewde is een man van 44 jaar, die redelijk ervaren is op het gebied van IT en op eigen aangeven semi-vrijwillig deelneemt aan de pilot.

Tabel 5.1: Samenvatting informatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
Datum	25-4-2016	29-4-2016	6-5-2016	13-5-2016
Geslacht	Man	Vrouw	Vrouw	Man
Leeftijd	48 jaar	33 jaar	21 jaar	44 jaar
Ervaren	Redelijk ervaren	Neutraal	Redelijk ervaren	Ja, redelijk
Vrijwillig	Ja	Ja, semi-vrijwillig	Ja, opgelegd-vrijwillig	Ja, semi-vrijwillig
Ontwikkelt mee	Ja	Ja	Nee	Nee

5.2 Acceptatie

5.2.1 Performance Expectancy

Performance Expectancy (PE) is gedefinieerd als de mate waarin een individu gelooft dat een IT-systeem kan helpen het werk beter te doen.

Om hier inzicht in te krijgen zijn de volgende vier begrippen gebruikt: nuttig, sneller, productiever en ervaringen. In appendix A.3 is een uitgebreide uitwerking van deze begrippen te vinden.

Hieronder staan de vier hoofdvragen vermeld:

PE1: Verwacht u dat *doktr.nl* nuttig zal zijn voor uw werk?

PE2: Verwacht u dat u door het gebruik van *doktr.nl* uw taken sneller kan uitvoeren?

PE3: Verwacht u dat *doktr.nl* uw productiviteit verhoogt?

PE4: Verwacht u dat u door het gebruik van *doktr.nl* ook nog andere positieve of negatieve ervaringen zal ondervinden?

Per vraag worden de belangrijkste antwoorden en opmerkingen besproken. Een volledige uitwerking van alle antwoorden is te vinden in appendix B.1.

PE1: Nuttig

Uit deze vraag is gekomen dat de communicatie waarschijnlijk gestroomlijnder en effectiever zal gaan verlopen. De apotheek kan een vraag stellen wanneer deze zich voordoet of zodra er tijd is deze vraag te stellen en de huisarts of assistent kan op een geschikt moment antwoord geven. Het voordeel hiervan is dat niet tegelijkertijd de werkzaamheden aan beide kanten onderbroken hoeven te worden.

Geïnterviewden 1, 2 en 3 worden op basis van bovenstaande antwoorden als positief geclassificeerd. Geïnterviewde 4 gaf aan geen gedetailleerd antwoord op deze vraag te kunnen geven, omdat alleen een principe van het programma bekend is. Opvallend was wel dat de persoon aangaf dat, door het gebruik van het programma, vragen die een huisarts niet hoeft te beantwoorden al weggevangen kunnen worden door een assistent. Op basis van de eerste opmerking zal deze persoon toch als neutraal worden geclassificeerd.

Geïnterviewde 2: *“Nou, omdat het een stukje communicatie op een andere manier doet wat ik denk dat efficiënter kan.”*

Geïnterviewde 3: *“Nu belt de apotheek heel vaak naar ons en dat kost toch elke keer weer tijd.”*

Geïnterviewde 4: *“Ik heb alleen een principe, dus ik kan niet in detail daarover oordelen.”*

PE2: Sneller

De verwachting is dat de antwoorden eerder, completer en beter beantwoord zullen worden. Dit omdat de vraag digitaal en aan de betreffende huisarts wordt gesteld. In de huidige situatie wordt de praktijk vaak op ongelegen momenten gebeld met vragen van weinig tot geen prioriteit. Nu kunnen vragen op ieder gewenst moment in *doktr.nl* beantwoord worden zodat er geen hinderlijke onderbrekingen zijn tijdens het werk.

Opmerkelijk is dat geïnterviewde 4 aangaf dat het tijdstip nu ook al door de huisartsen wordt gekozen en dat er dus geen verschil zal zijn.

Het aantal taken blijft volgens geïnterviewden 1, 3 en 4 gelijk, tevens gaven geïnterviewden 1 en 3 aan dat deze minder lang zullen duren en efficiënter gedaan kunnen worden. Geïnterviewde 2 daarentegen gaf aan dat er meer taken bij zullen komen (een extra online omgeving) en dat deze ook aan plaatsvervangers uitgelegd zullen moeten worden, wat in het begin toch weer extra tijd zal kosten.

Geïnterviewden 1, 2 en 3 worden op basis van bovenstaande opmerkingen als positief geclassificeerd. Geïnterviewde 4 als neutraal.

Geïnterviewde 2: *“Het zal in het begin weer even wat extra moeite kosten, maar dat is met alle nieuwigheden als je nog niet ergens aangewend bent kost het in het begin weer meer moeite, maar ik denk dat als het ingeburgerd is dat het makkelijker zou zijn dan hoe we het nu doen.”*

PE3: Productiever

Voor de apotheek geldt: *“Productiviteit is uiteraard hoeveel recepten je per dag kan verwerken.”*. Helaas kan deze uitspraak niet verder worden onderbouwt, aangezien maar één van de geïnterviewden werkzaam is bij de apotheek. Bij de huisartsenpraktijk gaven de geïnterviewden wel allemaal hetzelfde aan, namelijk patiënten zien. *“Patiënten zien, spreekuren draaien”, “Patiënten helpen.”, “Patiënten genezen/helpen en onderzoek doen.”*

Zowel bij de apotheek als bij de huisartsenpraktijk gaven de geïnterviewden aan dat het overleg waarschijnlijk minder tijd kost en efficiënter wordt ingevuld. Daarnaast zou het niet alleen minder tijd kosten, maar is er ook de mogelijkheid dit overleg tussendoor te doen. Ofwel als er even vijf minuten niets gepland staat is het mogelijk vragen te beantwoorden via *doktr.nl*. Telefonisch kost het alleen al meer tijd om de juiste persoon aan de lijn te krijgen. Verder wordt aangegeven dat je in ieder geval minder gehinderd wordt tijdens het spreekuur of het maken van een afspraak met patiënten. Op basis van deze kenmerken zijn geïnterviewden 1, 2 en 3 als positief geclassificeerd.

Geïnterviewde 4 daarentegen gaf aan: doordat de tijd die gemoeid is met het overleg hetzelfde blijft (zie: paragraaf 5.2.1 > PE2: Sneller), zal de productiviteit ook niet veranderen. De ondersteuning die het programma biedt zorgt voor een andere manier van werken die niet beter en niet slechter is. De optie om vragen te “forwarden”, zodat de vraag bij de juiste huisarts beland, wordt wel als positief gezien en kan wellicht voor een lichte stijging in productiviteit zorgen. Op basis van bovenstaande wordt geïnterviewde 4 als neutraal geclassificeerd.

PE4: Ervaringen

Positieve ervaringen:

Door het stellen van gerichte en gestructureerde vragen zal de kwaliteit van de antwoorden verbeteren. Hierdoor wordt de patiënt voorzien van betere informatie wat uiteindelijk zal resulteren in een goede diagnostiek.

De sfeer, tussen de apotheek en huisartsenpraktijk, kan mogelijk ook verbeteren. Aangezien de assistenten nu ook positief mee kunnen delen door vragen te beantwoorden via *doktr.nl* en niet alleen voor problemen worden benadert.

Ook zal naar verwachting de informatie vanuit de apotheek vollediger worden, waardoor dus ook duidelijker.

Door digitale vastlegging zal het aantal fouten verminderd kunnen worden. Dit zou nog verder geoptimaliseerd kunnen worden door de informatie rechtstreeks uit het apotheeksysteem te halen.

Nu is er de mogelijkheid een data-analyse toe te passen op de gestelde vragen, deze zijn nu immers digitaal en worden opgeslagen. *“We zien dat er elke maand tien keer een vraag komt over ... weet je dat nu nog niet. Dat is een interessante observatie, daar moeten we een praktijk verbeter project op maken.”*

Negatieve ervaringen:

Door de vragen via een online formulier op te geven wordt het persoonlijk contact minder, terwijl persoonlijk contact juist vaak meer begrip kweekt voor elkaars situatie dan digitale communicatie. Persoonlijk contact maakt een discussie voeren gemakkelijker en de kans op verkeerde interpretaties kleiner.

Om *doktr.nl* in te voeren zal de huidige werkwijze op de schop moeten; er moet een extra programma worden gebruikt wat lost staat van het huisartsinformatiesysteem (HIS) waardoor vragen en antwoorden gecopypaste moeten worden. Ook zal het aan plaatsvervangers uitgelegd moeten worden. De invoering van het programma gaat extra tijd kosten, wel wordt verwacht dat dit op den duur juist minder wordt, zodat er wel weer tijd-winst zal ontstaan.

Waardering:

“Het valt of staat met de kwaliteit van de vragen en/of de antwoorden. Als die goed zijn dan zal de waardering op zijn minst gelijk blijven, misschien omhoog gaan. Als die slecht zijn, en je moet vaak heen en weer omdat de vragen en/of antwoorden gewoon niet duidelijk zijn, dan gaat het alleen maar averechts werken.”

“Nee, als we het allemaal gebruiken, kan je dat tegen elkaar wegstrepen. Nee, dus dat speelt niet.”

Aangezien geïnterviewden 1 en 4 ongeveer evenveel positieve als negatieve opmerkingen hebben gegeven worden deze als neutraal geclassificeerd.

Geïnterviewde 2 heeft nagenoeg alleen positieve antwoorden gegeven. De negatieve punten die genoemd werden spelen alleen op korte termijn, waardoor deze voor de classificatie genegeerd kunnen worden. Hierdoor wordt geïnterviewde 2 als positief geclassificeerd.

Geïnterviewde 3 daarentegen gaf meer negatieve dan positieve punten en wordt daarom als negatief geclassificeerd.

Samenvattend

In tabel 5.2 is een overzicht te zien van de positiviteit van de geïnterviewden ten opzichte van de vier vragen. Onderaan de tabel staat de uiteindelijke positiviteit per geïnterviewde voor deze “predictor” van het model.

Tabel 5.2: Samenvatting: Performance Expectancy classificatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
PE1: Nuttig	1	1	1	0
PE2: Sneller	1	1	1	0
PE3: Productiever	1	1	1	0
PE4: Ervaringen	0	1	-1	0
PE: Classificatie	1	1	1	0

5.2.2 Effort Expectancy

Effort Expectancy (EE) heeft betrekking op de leercurve en hoe gemakkelijk een IT-systeem te gebruiken is.

Om hier inzicht in te krijgen zijn de volgende vier begrippen gebruikt: duidelijk, snel onder de knie, gemakkelijk in gebruik en bediening. In appendix A.3 is een uitgebreide uitwerking van deze begrippen te vinden.

Hieronder staan de vier hoofdvragen vermeld:

EE1: Verwacht u dat het gebruik van *doktr.nl* duidelijk en begrijpelijk is?

EE2: Verwacht u het gebruik van *doktr.nl* snel onder de knie te hebben?

EE3: Verwacht u dat *doktr.nl* gemakkelijk te gebruiken zal zijn?

EE4: Verwacht u dat u gemakkelijk kan leren om *doktr.nl* te bedienen?

Per vraag worden de belangrijkste antwoorden en opmerkingen besproken. Een volledige uitwerking van alle antwoorden is te vinden in appendix B.2.

EE1: Duidelijk

Twee van de geïnterviewden zijn betrokken bij de ontwikkeling van de applicatie, waardoor zij gelijk aan kunnen geven wat ze wel en niet duidelijk vinden. Maar ook de overige geïnterviewden vonden het een overzichtelijke interface en verwachten dat het duidelijk en begrijpelijk zal zijn.

Verder is geprobeerd het programma te versimpelen door mogelijke vragen in categorieën onder te verdelen en op basis daarvan een sjabloon te maken. Op de website kan dus eenvoudig via een formulier (sjabloon) een vraag gesteld worden.

De insteek is een *“dood simpele website, KISS (Keep It Simple, Stupid)”*.

Op basis van bovenstaande bevindingen worden alle geïnterviewden als positief geclassificeerd.

Wat betreft de mogelijke verbeterpunten gaven geïnterviewden 2, 3 en 4 aan dit niet te weten of hier geen antwoord op te kunnen geven. *“Nee, het is veel te prematuur, daar kan ik niks over zeggen. Over zo een korte kennismaking, daarvoor moet je het eerst echt een paar keer gebruikt hebben.”*

In tegenstelling tot bovenstaande antwoorden gaf geïnterviewde 1 aan: *“Mooi- ste verbetering: Single Sign-On ¹ gemaakt vanuit het apotheek en huisarts-systeem.”* en *“Vragen en antwoord in een mooi dossiers verwerkt zouden kunnen worden in beide toepassingen zowel bij de huisartsen als bij ons.”*

EE2: Snel onder de knie

Opvallend bij deze vraag was dat geïnterviewden 1 en 2, die betrokken zijn bij de ontwikkeling, aangaven dat ze verwachten *doktr.nl* snel onder de knie te hebben. Terwijl geïnterviewden 3 en 4, die niet betrokken zijn, antwoord gaven op basis van hun algemene ervaringen: *“Ja dat heb ik eigenlijk altijd wel, als we gewoon een uitlegje ergens krijgen dan ...”, “Meestal heb ik dit soort dingen snel onder de knie, dat is meestal zo dus dat zal hier ook wel zo zijn”*.

Ook werd door geïnterviewden 1, 2 en 3 aangegeven dat *doktr.nl* er simpel, duidelijk en gemakkelijk uitziet. Geïnterviewde 4 daarentegen gaf aan: *“Daar kan je echt niks zinnigs over zeggen als je het systeem niet kent dus ja ...”*.

Ondanks de positieve reacties werden ook een aantal problemen genoemd:

- Wedervraag: indien een vraag niet duidelijk is, en de huisarts of assistent stelt een vervolgvraag via *doktr.nl* zou dat wel eens vergeten kunnen worden.
- Het integreren in de huidige werkwijze.
- De oudere generaties zullen er waarschijnlijk meer moeite mee hebben.

Desondanks zijn alle geïnterviewden als positief geclassificeerd.

¹Single Sign-On: connectie tussen het apotheek-, huisartssysteem en *doktr.nl*

EE3: Gebruik

Eveneens waren de antwoorden op deze vraag positief. Geïnterviewden 1 en 2 verwachten dat *doktr.nl* gemakkelijk is in het gebruik. Terwijl geïnterviewden 3 en 4 dit aangaven op basis van eerdere ervaringen met soortgelijke applicaties.

Op de vraag of *doktr.nl* eenvoudiger is dan de huidige werkwijze werd aangegeven dat deze vraag eigenlijk niet te beantwoorden is. Wel is de verwachting dat het net zo gemakkelijk is als een telefonisch consult.

De volgende problemen werden aangegeven: de werkwijze dient aangepast te worden, *“je kunt niet dingen terug vragen, niet snel. Je kunt waarschijnlijk wel reageren, maar dan duurt het wel weer even voordat je een antwoord hebt, denk ik.”*, en *“Het lastige zou kunnen zijn als vragen een paar keer heen en weer pingpongen. Dat is niet de bedoeling dat gaat met de telefoon natuurlijk veel sneller.”*.

EE4: Bedienen

Het bedienen van *doktr.nl* kan volgens de geïnterviewden geen problemen opleveren, dit omdat ze betrokken zijn bij de ontwikkeling of omdat in het algemeen geldt dat zo een interface eenvoudig en gebruiksvriendelijk zou moeten zijn. Daarnaast wordt verwacht dat de vooropgestelde sjablonen het stellen van vragen verder moeten vereenvoudigen.

Op basis van bovenstaande antwoorden worden alle geïnterviewden als positief geclassificeerd.

Samenvattend

In tabel 5.3 is een overzicht te zien van de positiviteit van de geïnterviewden ten opzichte van de vier vragen. Onderaan de tabel staat de uiteindelijke positiviteit per geïnterviewde voor deze “predictor” van het model.

Tabel 5.3: Samenvatting: Effort Expectancy classificatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
EE1: Duidelijk	1	1	1	1
EE2: Snel onder de knie	1	1	1	1
EE3: Gebruik	1	1	1	1
EE4: Bedienen	1	1	1	1
EE: Classificatie	1	1	1	1

5.2.3 Social Influence

Social Influence (SI) kan worden getypeerd als invloed van anderen. Het kan worden vergeleken met een situatie waarin een persoon zijn mening onder groepsdruk bijstelt.

Om hier inzicht in te krijgen zijn de volgende vier begrippen gebruikt: gedrag beïnvloeden, mening van andere, behulpzaamheid en erachter staan. In appendix A.3 is een uitgebreide uitwerking van deze begrippen te vinden.

Hieronder staan de vier hoofdvragen vermeld:

SI1: Verwacht u dat de mensen die uw werkwijze bepalen of uw gedrag beïnvloeden vinden dat u *doktr.nl* moet gebruiken?

SI2: Verwacht u dat mensen waarvan u de mening waardevol vindt, vinden dat u *doktr.nl* moet gebruiken? (Sociale druk)

SI3: Verwacht u dat uw werkgever/collega('s) behulpzaam is/zijn bij het gebruik van *doktr.nl*?

SI4: Verwacht u dat uw werkomgeving achter het gebruik van *doktr.nl* staat?

Per vraag worden de belangrijkste opmerkingen en antwoorden besproken. Een volledige uitwerking van alle antwoorden is te vinden in appendix B.3.

SI1: Gedrag beïnvloeden

Voor geïnterviewde 1, de manager van de apotheek, is deze vraag niet van toepassing. Door geïnterviewden 2 en 3 werd de vraag verkeerd geïnterpreteerd, waardoor geen volledig antwoord is gegeven. Classificatie voor geïnterviewden 1, 2 en 3 is hierdoor niet mogelijk.

Geïnterviewde 4 heeft hier wel antwoord op gegeven: *“Ja sommige wel sommige niet. Ik denk dat er een paar enthousiastelingen zullen zijn andere neutraal.”*. Dit is semi-positief, want naar zijn verwachting zullen er geen negatieve gedachten over *doktr.nl* zijn. Hierdoor wordt geïnterviewde 4 als positief geclassificeerd.

SI2: Mening van andere

Hier werd aangegeven dat naar verwachting de belangrijke mensen vinden dat ze *doktr.nl* moeten gebruiken. Dit wordt verwacht omdat: *“ik denk dat ze zeker geïnteresseerd zullen zijn”* en op basis van *“eerdere ervaringen met allerlei nieuwigheden”*. Wederom geldt voor geïnterviewden 2 en 3 dat de vraag niet beantwoord is gedurende het interview. Wel hebben ze aangegeven dat hun mening waarschijnlijk niet door deze belangrijke mensen beïnvloed kan worden.

Op basis van bovenstaande antwoorden worden geïnterviewden 1 en 4 als positief geclassificeerd. Door gebrek aan een volledig antwoord van geïnterviewden 2 en 3, wordt deze vraag niet meegenomen.

Geïnterviewde 1: *“Ik denk dat het valt of staat met onze eigen ervaring. Het is toch gebonden aan de lokale situatie.”*

Geïnterviewde 2: *“Niemand weet zo precies de inhoud van mijn werk dat zij kunnen inschatten of het voor mijn werk handig is en ik denk dat het voor mijn werk wel handig kan zijn.”*

Geïnterviewde 3: *“Nee ik blijf altijd eigenlijk bij mijn eigen mening en als ik het gewoon goed vind werken ga ik er ook gewoon mee door.”*

Opvallend is dat geïnterviewde 4 juist aangeeft dat het volstrekt logisch is dat je mening wordt beïnvloed door deze belangrijke mensen. *“Per definitie, natuurlijk, mensen wie je de mening belangrijk vind een andere mening hebben dan beïnvloed dat je mening.”*

SI3: Behulpzaamheid

Alle geïnterviewden gaven aan dat hun collega's en/of werkgever behulpzaam zullen zijn bij het gebruik van *doktr.nl*. Dit zullen voornamelijk de collega's binnen de specifieke praktijk zijn. Bij de apotheek de apotheker en de assistenten en bij de huisartsenpraktijk de huisartsen en assistenten. Op basis hiervan worden alle vier de geïnterviewden als positief geclassificeerd.

De verwachte hulp van deze collega's is in eerste instantie voornamelijk fysiek (Face-to-Face). Wanneer geen fysiek contact mogelijk is geeft geïnterviewde 3 aan terug te vallen op emailen terwijl geïnterviewde 2 juist aangeeft dat dit niet zal werken.

Daarnaast ziet geïnterviewde 4 hulp meer als “troubleshooting” en ervaringen uitwisselen.

SI4: Erachter staan

Ook hier wordt aangegeven dat de meeste collega's het waarschijnlijk wel prima zullen vinden. Geïnterviewde 1 geeft zelfs aan: *“Het zou me tegenval- len als dat niet zo zou zijn”*. Deze verwachtingen zijn er voornamelijk omdat de huidige manier inefficiënt is en verbeterd kan worden.

Een voorbeeld hiervan is: *“Meer assistenten vinden het vaak bellen van de apotheek vervelend”*. Ook wordt aangegeven dat *“binnen de praktijk een attitude heerst van nieuwigheden willen we proberen, het Fieldlab Eerste- lijnszorg is niet voor niks hier, we vinden dat leuk”*.

Op basis van bovenstaande opmerkingen worden alle vier de geïnterviewden als positief geclassificeerd.

Samenvattend

In tabel 5.4 is een overzicht te zien van de positiviteit van de geïnterviewden ten opzichte van de vier vragen. Onderaan de tabel staat de uiteindelijke positiviteit per geïnterviewde voor deze “predictor” van het model.

Tabel 5.4: Samenvatting: Social Influence classificatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
SI1: Gedrag beïnvloeden	x	x	x	1
SI2: Mening van andere	1	x	x	1
SI3: Behulpzaamheid	1	1	1	1
SI4: Erachter staan	1	1	1	1
SI: Classificatie	1	1	1	1

5.2.4 Behavioral Intention

Behavioral Intention (BI) ook wel “attitude toward using IT” genoemd, wordt beschreven als de emotionele/persoonlijke intentie van een individu voor het gebruik van een IT-systeem. Dit is wat vaak bedoeld wordt als men verwijst naar het gebruik (“Acceptance”) van IT [3, 5].

Om hier inzicht in te krijgen zijn de volgende drie begrippen gebruikt: intentie, voorspelling en plan. In appendix A.3 is een uitgebreide uitwerking van deze begrippen te vinden.

Hieronder staan de drie hoofdvragen vermeld:

BI1: Heeft u de intentie om *doktr.nl* de aankomende maanden te gebruiken?

BI2: Is uw voorspelling dat u *doktr.nl* de aankomende maanden daadwerkelijk gaat gebruiken?

BI3: Heeft u als plan *doktr.nl* de aankomende maanden te gebruiken?

Per vraag worden de belangrijkste antwoorden en opmerkingen besproken. Een volledige uitwerking van alle antwoorden is te vinden in appendix B.4.

BI1: Intentie

Alle geïnterviewden gaven aan de intentie te hebben *doktr.nl* te gaan gebruiken. Dit wordt onderbouwt met de volgende redenen: “*Graag nieuwe dingen uitproberen*”, “*Vanwege de verwachte efficiëntie*”, “*Gewoon handig*”, “*Ermee te gaan experimenteren*”. Op basis van deze reacties worden alle geïnterviewden als positief geclassificeerd.

Ondanks deze positieve reacties zijn er voor *doktr.nl* ook enkele kanttekeningen.

Geïnterviewde 2 geeft aan indien vragen en antwoorden te onduidelijk in het systeem staan en er alsnog dagelijks veelvuldig gebeld moet worden: “*Dan is het toch misschien niet zo efficiënt*”.

Wel opvallend is dat geïnterviewde 3 aangeeft dat wanneer er elke dag gebeld moet worden, *doktr.nl* toch waarde kan hebben. Vragen over NAW-gegevens, labuitslagen en dergelijke kunnen wel via het systeem worden gesteld.

Echter zal de intentie door bovenstaande kanttekeningen niet beïnvloed worden aangezien deze pas op kunnen treden na het in gebruik nemen van *doktr.nl*. Het zien van een slechte demo en/of beïnvloeding door collega's kan deze intentie nog wel beïnvloeden.

BI2: Voorspelling

Geïnterviewden 1 en 4 zijn ook hier positief. Als mogelijke beïnvloedingen gaven ze het volgende aan: “*Als het systeem niet op de infrastructuur draait*” en “*Vooraf de eerste ervaringen met het programma*”. Echter kunnen deze ook pas na het in gebruik nemen van *doktr.nl* plaats vinden, daarom worden geïnterviewden 1 en 4 als positief geclassificeerd.

Van geïnterviewden 2 en 3 is wederom geen volledig antwoord beschikbaar, hierdoor wordt deze vraag niet meegenomen.

BI3: Plan

Hier geeft geïnterviewde 1 ook positief antwoord op terwijl er bij geïnterviewde 4 toch nog wat lichte twijfel is. Waar geïnterviewde 1 ook een heel praktisch antwoord geeft; “*Eerst finetunen dan implementeren en dan wekelijks, zou ik zeggen, evalueren en bijstellen.*”, geeft geïnterviewde 4 meer aan wat *doktr.nl* precies gaat vervangen. Daarom wordt geïnterviewde 1 als positief geclassificeerd en geïnterviewde 4 als neutraal.

Van geïnterviewden 2 en 3 is wederom geen volledig antwoord beschikbaar, hierdoor wordt deze vraag niet meegenomen.

Samenvattend

In tabel 5.5 is een overzicht te zien van de positiviteit van de geïnterviewden opzichte van de drie vragen. Onderaan de tabel staat de uiteindelijke positiviteit per geïnterviewde voor deze “predictor” van het model.

Tabel 5.5: Samenvatting: Behavioral Intention classificatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
BI1: Intentie	1	1	1	1
BI2: Voorspelling	1	x	x	1
BI3: Plan	1	x	x	0
BI: Classificatie	1	1	1	1

5.2.5 Totaal

Op basis van het aangepaste UTAUT-model, voor dit onderzoek (figuur 3.1), wordt de Behavioral Intention (BI) bepaald met behulp van de “predictors”: Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE) en Social Influence (SI). De persoonlijke factoren die opgesomd staan in tabel 5.1 hebben hierop invloed. Om deze reden kan niet zomaar bepaald worden of iemand negatief, neutraal of positief is. Enkele persoonlijke factoren kunnen ervoor zorgen dat een “predictor” meer of minder invloed heeft op een persoon zijn BI. Zo heeft SI alleen invloed wanneer het gebruik van *doktr.nl* niet vrijwillig (Voluntariness) is.

Wanneer gekeken wordt naar de antwoorden die in tabel 5.1 staan, valt op dat alle geïnterviewden aangaven dat ze vrijwillig gebruik zullen gaan maken van *doktr.nl*, daarom kan de invloed van SI genegeerd worden.

Doordat geïnterviewden 1, 2 en 3 op de overige factoren (PE, EE) positief scoren, hoeft voor hen niet gekeken te worden naar eventuele invloeden van persoonlijke factoren. Alle “predictor” zijn namelijk positief, waardoor de BI ook positief is.

Geïnterviewde 4 is echter niet voor alle “predictors” positief waardoor wel gekeken moet worden naar de persoonlijke factoren. De score voor PE is namelijk neutraal en heeft een grotere invloed op mannen (Gender), wat geldt voor geïnterviewde 4.

Verder is de invloed van **EE** groter voor oudere (**Age**). Binnen het UTAUT wordt alleen niet aangegeven welke leeftijdscategorieën tot de oudere ge-classificeerd worden. Hiervoor zou extra onderzoek gedaan moeten worden, maar omdat geïnterviewde 4 op **EE** positief en op **PE** neutraal scoort is extra onderzoek niet verricht. Dit omdat de neutrale invloed van **PE** de **BI** niet neutraal of negatief zal beïnvloeden, ongeacht de mogelijke extra invloed van **EE**.

In tabel 5.6 staat een samenvatting van de resultaten. De resultaten door toepassing van het aangepast UTAUT-model (figuur 3.1) staan bij “**BI**: model” en door classificatie op basis van de interviews staan bij “**BI**: interview”.

Tabel 5.6: Totaal overzicht acceptatie

	Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
PE	1	1	1	0
EE	1	1	1	1
SI	1	1	1	1
BI : model	1	1	1	1
BI : interview	1	1	1	1

Zoals net al aangegeven is ook de Behavioral Intention (**BI**) op basis van de gestelde vragen in het interview bepaald. Normaliter wordt dit gedaan omdat Behavioral Intention (**BI**), zoals te zien is in figuur 2, invloed heeft op Use Behavior (**UB**). Echter is dat in dit onderzoek niet relevant, zoals in 3.2.1 aangegeven, en kan het hier gebruikt worden als extra controle. Het is nu namelijk mogelijk om te controleren of de Behavioral Intention (**BI**) die de geïnterviewde zelf hebben aangegeven overeen komt met diegene bepaald aan de hand van het model op basis van de “predictors”.

In tabel 5.6 is te zien dat dit één op één overeenkomt. Dit getuigt van een extra stukje zekerheid dat het met de acceptatie van *doktr.nl* wel goed zit. Ondanks het geringe aantal van vier interviews is de acceptatie toch representatief voor *doktr.nl* binnen Thermion, in de vorm zoals beschreven in paragraaf 1.5.1. Het aantal personen dat er namelijk mee zal gaan werken is erg gering. Een precies aantal is in dit stadium nog erg lastig in te schatten, maar als het vijftien mensen binnen Thermion zullen zijn is het veel.

5.3 Aanvullende opmerkingen

Hier worden nog een aantal opvallende en/of belangrijke opmerkingen, die tijdens de interviews naar voren zijn gekomen, behandeld. In appendix B.5 is een compleet overzicht te zien van alle opmerkingen.

Hoe nuttig *doktr.nl* is als elke dag nog steeds telefonisch contact vereist is, wordt verschillend geïnterpreteerd. Zo gaven geïnterviewde 1 en 3 namelijk aan dat *doktr.nl* nuttig is als het een deel van de vragen wegvangt, terwijl geïnterviewde 2 aangaf dat het dan wellicht minder nuttig is.

Een ander opvallend punt is dat van de assistenten verwacht wordt dat zij vragen die zij kunnen beantwoorden uit de inbox (in *doktr.nl*) van de huisartsen halen en deze alvast beantwoorden. Echter werd in het gesprek met geïnterviewde 3 duidelijk, dat de apotheek al vaak naar de assistenten belt met vragen die zij kunnen beantwoorden. Met andere woorden: de apotheek weet al welke vragen de assistenten wel en niet kunnen beantwoorden. Hierdoor is het wellicht mogelijk een aparte inbox voor de assistenten en huisartsen te maken.

Ook werd aangegeven dat het ontvangen van meldingen via *doktr.nl* erg handig zou zijn. Een mogelijke indeling hiervoor kan zijn dat voor vragen met prioriteit een opvallende melding wordt weergegeven die ook blijft staan. Voor vragen die gedurende de dag beantwoord kunnen worden een korte niet opdringende melding die ook maar eens in de zoveel tijd wordt weergegeven.

Er werd aangegeven dat enkele vragen uit het interview zo hypothetisch zijn dat hier geen antwoord op gegeven kan worden. Dit is een interessante constatering, aangezien de vragen op basis van het UTAUT zijn ontwikkeld. Dit kan een van de problemen zijn die te maken heeft met de sector waarin het onderzoek is uitgevoerd.

Een laatste maar niet onbelangrijke opmerking is het probleem wanneer twee gebruikers van *doktr.nl* dezelfde vraag proberen te beantwoorden. Een vraag waar Medworq waarschijnlijk het antwoord op heeft.

6 Bevindingen gedurende het onderzoek

Onderstaand worden de bevindingen besproken die gedurende het onderzoek naar boven zijn gekomen. Op basis hiervan zal de conclusie worden getrokken en de aanbeveling (hoofdstuk 7) worden gedaan.

6.1 Voorafgaand aan de interviews

Zoals in paragraaf 1.2.1 besproken zijn er legio modellen en enorm veel uitbreidingen per model. Hierdoor was het dus ook lastig een model te kiezen. Uiteindelijk is voor het UTAUT gekozen zoals verantwoord in paragraaf 1.3.

Om daarna het UTAUT te begrijpen en later op basis daarvan een interview te ontwikkelen bleek toch lastiger dan gedacht. Het heeft enorm veel tijd gekost het model tot in detail en de gedachte erachter te begrijpen, om het toe te kunnen passen binnen Thermion. Het resultaat van deze literatuurstudie is in hoofdstuk 2 beknopt samengevat.

Daarnaast was echter ook al gelijk duidelijk dat het toepassen van de interviews in een zorg georiënteerde instelling voor problemen zou kunnen zorgen. De “predictor” Social Influence (SI) is namelijk erg gericht op een hiërarchische machtsverdeling.

Je hebt nu te maken met zorgprofessionals die eigenlijk alleen maar patiënten willen helpen en niet gestudeerd hebben om IT-applicaties te gebruiken, zoals dat binnen de industriële/commerciële sector wel wordt verwacht. Effort Expectancy (EE) zou daardoor bijvoorbeeld een veel grotere invloed kunnen hebben en/of sneller negatief beoordeeld worden. Performance Expectancy (PE) zou daarentegen meer gericht kunnen zijn op patiëntvriendelijkheid en bruikbaarheid in plaats van snelheid en kostenbesparing. Iets wat in het bedrijfsleven juist erg belangrijk is. Natuurlijk spelen snelheid en kostenbesparing in de gezondheidszorg ook een rol, maar dit zal toch altijd achtergesteld zijn ten opzichte van de patiënt.

Door grote verschillen tussen “de industriële/commerciële sector”, waarvoor het UTAUT ontwikkeld is, en “de zorgsector” was het erg lastig om op basis van het UTAUT een interview te ontwikkelen waarvan je verwachtte dat het goed toepasbaar zou zijn.

Echter is gebleken, ondanks de inspanning voor het ontwikkelen van een zo goed mogelijk interview, dat niet alle vragen betrekking hadden op een aantal geïnterviewden. In de paragrafen 6.2 en 6.3 wordt hier verder op ingegaan.

Voor het ontwikkelen van dit interview is er in dit onderzoek een variatie op het UTAUT gerealiseerd, omdat enkele onderdelen niet relevant waren (zie paragraaf 3.2.1).

Het probleem van de modellen (zie paragraaf 1.2.1) is dat voor elk onderzoek eigenlijk een aangepaste versie van het model gebruikt moet worden. De toepasbaarheid van een onderzoek in een andere context is daardoor vaak lastig en meestal niet mogelijk.

6.2 Tijdens het afnemen van de interviews

Bij het eerste interview werd al gelijk duidelijk dat vragen over Social Influence (SI), en dan voornamelijk “*SI1: Gedrag beïnvloeden*”, voor managers minder van toepassing zijn. Voor huisartsen geldt hetzelfde aangezien zij, met een aantal andere collega’s een maatschap hebben en dus ook zelf eigenlijk de managers/eindverantwoordelijke zijn.

Doordat het een acceptatieonderzoek is zijn alle vragen in de verwachting gesteld en vereist beantwoording van de vragen door de geïnterviewden een zekere inbeelding. Echter werken enkele geïnterviewden mee aan de ontwikkeling van *doktr.nl*. Veel vragen kunnen niet meer met een verwachting worden beantwoord, omdat men weet hoe het gaat worden. De verwachting wordt hierdoor een feit, wat bij de meeste vragen geen invloed heeft op het mogelijke antwoord. Wel zorgt het ervoor, mits het ontwikkelingsproces goed is, dat de geïnterviewde alleen maar positief is. Ook zullen bij dit soort interviews niet veel nieuwe inzichten naar boven komen, aangezien deze al uitvoerig in het ontwikkelingsproces zijn besproken.

Echter is dat niet het enige gevolg van het feit dat de applicatie nog in ontwikkeling was gedurende de interviews. Het zorgde er namelijk voor dat er geen eenduidige definitie van het systeem beschikbaar was. Ook werden tijdens de ontwikkelsessies steeds nieuwe “features” aangedragen, die mogelijk wel of niet geïmplementeerd zouden worden. Hierdoor was het ook niet mogelijk een goede demo en uitleg van de applicatie te geven. Het gevolg hiervan was dat de geïnterviewden niet op een lijn zaten. Omdat de geïnterviewden niet op een lijn zaten en er geen uitgebreide demo ter beschikking was om het programma te leren kennen, hadden enkele geïnterviewden het idee dat hun antwoorden niet relevant zouden zijn voor *doktr.nl*. Deze zouden namelijk gebaseerd zijn op basis van algemene ervaringen en kennis.

Zeker doordat de verschillende geïnterviewden niet op een lijn zaten qua kennis, maar ook omdat enkele vragen zo abstract en interpretatie onderhevig zijn, zijn bij de verschillende interviews verschillende aspecten ter sprake gekomen. Hierdoor kan een vertekend beeld onder de geïnterviewde ontstaan. Vooraf zal daarom duidelijk moeten zijn wat wel en niet ter sprake kan komen. Hiermee probeer ik aan te geven dat het duidelijk moet zijn op welk aspect van de applicatie het acceptatieonderzoek gericht moet zijn of dat er een duidelijke demo is die aangeeft wat wel en niet besproken kan worden.

Als laatste is ook tijdens de interviews naar voren gekomen dat de mensen op de werkvloer, die er echt daadwerkelijk mee gaan werken, veel praktischer naar een applicatie kijken. Zij zien precies waar het programma mogelijk problemen kan opleveren of wat echt een mooie toevoeging is. Op het moment dat je bijvoorbeeld een manager interviewt blijft alles op een abstract niveau en blijven de echt relevante opmerkingen achterwegen.

6.3 Na de interviews

Bij het uitwerken van de interviews kwam ik erachter dat een vraag, waarvan je tijdens het interview dacht die is al lang beantwoord, uiteindelijk toch niet beantwoord was. Het volgen van de vooraf gemaakte interviewstructuur is daarom van uiterst belang. Als dit niet gedaan wordt is het mogelijk dat bepaalde vragen niet geclassificeerd kunnen worden zoals in hoofdstuk 5 het geval is. Dit zorgt ervoor dat de bepaalde acceptatiegraad minder nauwkeurig kan zijn.

Ook werd tijdens het verwerken nogmaals duidelijk hoe belangrijk het is dat elke geïnterviewde precies dezelfde informatie heeft. Op het moment dat een vraag niet goed of onvolledig beantwoord is probeer je als interviewer nogmaals toe te lichten wat de mogelijkheden van de applicatie zijn. Dit gaat vaak gepaard met een herformulatie van de vraag, waardoor het antwoord omslaat en geen antwoord meer is op de oorspronkelijke vraag.

7 Conclusie

Voordat antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvraag:

“Wat is er nodig om op basis van het UTAUT een acceptatieonderzoek uit te voeren in de zorgsector, waaruit bruikbare¹ resultaten komen, zodat er voor toekomstige acceptatieonderzoeken binnen het Fieldlab Eerstelijnszorg een tool/instrument ontwikkeld kan worden?”

zal eerst op basis van de hoofdstukken 5 en 6 een conclusie worden getrokken en op basis daarvan de onderzoeksvraag worden beantwoord/de aanbeveling worden gedaan.

Zoals behandeld in hoofdstuk 5 is de voorspelde acceptatie van *doktr.nl* binnen Thermion als uitstekend te beschouwen. Alle geïnterviewden zijn op basis van het model als positief geclassificeerd. Daarnaast zijn uit de interviews interessante opmerkingen gekomen die ofwel in hoofdstuk 5 behandeld zijn of in appendix B te vinden zijn.

1. Hoe voer je een acceptatieonderzoek uit op basis van het UTAUT in een zorg georiënteerde instelling?

- 1.1. Wat is het UTAUT en hoe kan dit het beste gebruikt worden?

Het UTAUT-model is ontwikkeld op basis van het TAM waarmee een acceptatieonderzoek uitgevoerd kan worden (zie hoofdstuk 2). De beste manier om het te gebruiken hangt af van het doel van het acceptatieonderzoek. Zoals in paragraaf 3.2 aangegeven is in dit onderzoek gekozen voor een interview, maar wanneer de acceptatie van een groot aantal personen bepaalt moet worden kan er beter gebruik gemaakt worden van een enquête.

- 1.2. Met welke dataverzamelmethode kan het UTAUT het best worden toegepast?

Dit is afhankelijk van het onderzoek, maar is wel gelimiteerd tot survey research met als dataverzamelmethode enquêtes of interviews.

2. Wat zijn de resultaten en bevindingen van een acceptatieonderzoek gebaseerd op het UTAUT in de zorgsector?

- 2.1. Welke bevindingen zijn gedurende en voorafgaand aan het onderzoek aan het licht gekomen?

Een uniform beeld voorafgaand aan het onderzoek van de applicatie is een must. Ook dient onderzoek verricht te worden naar de mogelijke invloed(en) van de zorgsector. Verder zorgen mensen op de werkvloer voor een betere uitkomst en moet de interviewstructuur strikt gevolgd worden.

Een uitgebreid overzicht van alle bevindingen is te vinden in hoofdstuk 6.

¹Dit kan zowel positief als negatief zijn, maar het moet verwerkbaar zijn in het model.

2.2. Welke resultaten levert het onderzoek op en zijn deze bruikbaar?

Op basis van de uitkomsten die in hoofdstuk 5 gepresenteerd zijn, is de conclusie getrokken dat de acceptatiegraad van *doktr.nl* binnen Thermion voor alle geïnterviewden positief is. Deze uitkomst kan gebruikt worden door Medworq om te bepalen of het doorzetten van dit ontwikkelingstraject voor deze spin-off van *doktr.nl* wenselijk is. Verder kunnen veel van de antwoorden die gegeven zijn gebruikt worden om van *doktr.nl* nog een potentieel interessantere applicatie te maken.

Een uitgebreid overzicht van de resultaten is te vinden in hoofdstuk 5.

Hoewel de antwoorden op de deelvragen voornamelijk positief zijn zitten er toch een hoop kanttekeningen aan het gebruik van een acceptatiemodel. Voor de context van een zorginstelling is het wenselijk dat eerst onderzocht wordt hoe het UTAUT door de context beïnvloed wordt. Daarnaast zijn er een aantal pre-condities. Wanneer de onderstaande pre-condities gelden kan het UTAUT gemakkelijker worden toegepast.

1. Om de beste en meest betrouwbare resultaten te verkrijgen moeten alle geïnterviewden dezelfde informatie hebben, bij voorkeur door middel van een gezamenlijke demo.
2. Wanneer een product nog in ontwikkeling is moet het onderzoek op basis van een vastgestelde versie worden afgerond.
 - (a) Hierdoor wordt voorkomen dat verschillende geïnterviewden eigenlijk op basis van een andere applicatie hun antwoorden geven.
 - (b) Wanneer enkele geïnterviewden deelnemen aan het ontwikkelingsproces van de applicatie moeten de interviews en/of enquêtes tussen twee sessies worden afgenomen en niet op basis van verschillende sessies.
3. De vooropgestelde structuur van het interview moet strikt worden aangehouden en vragen zo min mogelijk geherformuleerd wanneer deze niet begrepen worden.
4. Gebruik bij voorkeur mensen op de werkvloer die er in de praktijk mee te maken krijgen. Dit vergroot de betrouwbaarheid van het onderzoek en levert meer waardevolle informatie op.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in een specifieke context en omdat het aantal geïnterviewden marginaal is, kan de data en de getrokken conclusie niet als feit worden aangenomen. Wel geeft het een indruk van de complexiteit van een acceptatieonderzoek, maar het toont ook zeker de relevantie ervan aan. Het bepalen van de acceptatie levert namelijk naast de acceptatiegraad zelf, die gebruikt kan worden om te bepalen of verder ontwikkelen gewenst is, ook verbeterpunten voor de applicatie op.

Echter is het uitvoeren van een acceptatieonderzoek veel werk, zoals gedurende de paper duidelijk is geworden. Wanneer hiervoor een tool beschikbaar is, kan dit ervoor zorgen dat het veel gemakkelijker en sneller uitvoerbaar is. Het advies is een tool/instrument te ontwikkelen. Voor het daadwerkelijk ontwikkelen van een tool zijn er nog een aantal vervolgstappen nodig zijn.

Wat nog onderzocht moet worden om een dergelijke tool te kunnen ontwikkelen:

1. Een soortgelijk onderzoek dient uitgevoerd te worden met verschillenden IT-applicaties binnen de context zoals beschreven in de paragrafen 1.3 en 1.5, zodat de aanbeveling/conclusie bevestigd kan worden.
2. Er moet een onderzoek worden uitgevoerd en/of een literatuurstudie naar de impact van de sector.
 - (a) Op basis hiervan moet het UTAUT voor de sector wellicht worden aangepast.
3. De vragen die voor het testen van het UTAUT zijn gebruikt, zullen generaliseerd moeten worden naar een algemene context. Bij voorkeur de sector waarin het onderzoek wordt uitgevoerd.
4. Tevens moet onderzocht worden of de gecreëerde vragenlijst via een enquête net zo veel informatie oplevert als via interviews.
 - (a) Wanneer dit het geval is zou een uitwerking van deze enquêtes verder geautomatiseerd kunnen worden.
 - (b) Indien enquêtes niet voldoende informatie opleveren zal onderzocht moeten worden of de verwerking van interviews versneld kan worden.

Ik vertrouw erop dat met bovenstaand advies het mogelijk is voor het Fieldlab Eerstelijnszorg van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HAN) om een vervolgonderzoek op te starten.

Bibliografie

- [1] Vassilios P Aggelidis and Prodromos D Chatzoglou. Using a modified technology acceptance model in hospitals. *International journal of medical informatics*, 78(2):115–126, 2009.
- [2] Said S Al-Gahtani and Malcolm King. Attitudes, satisfaction and usage: factors contributing to each in the acceptance of information technology. *Behaviour & Information Technology*, 18(4):277–297, 1999.
- [3] AAD Bennis. A contextual codesign approach to promote acceptance of new supervisory technology among healthcare professionals. Master’s thesis, University of Twente, 2015.
- [4] Fred D Davis Jr. *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. PhD thesis, Massachusetts Institute of Technology, 1986.
- [5] Richard J Holden and Ben-Tzion Karsh. The technology acceptance model: its past and its future in health care. *Journal of biomedical informatics*, 43(1):159–172, 2010.
- [6] Viswanath Venkatesh and Fred D Davis. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2):186–204, 2000.
- [7] Viswanath Venkatesh, Michael G Morris, Gordon B Davis, and Fred D Davis. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, pages 425–478, 2003.

A Appendix: Interview

A.1 Informatie

Doel

Door het interview dat ik met u afneem ga ik proberen uw intentie voor het gebruik van *doktr.nl* te bepalen. Daarnaast ga ik op basis van de uitkomsten kijken of het onderzoek een relevante bijdrage kan leveren voor verdere integratie van *doktr.nl*.

Op basis van de uitkomsten en ervaringen die ik gaandeweg heb opgedaan zal ik voor het Fieldlab Eerstelijnszorg een advies geven. Hierin komt ter sprake of een acceptatieonderzoek nuttig is voorafgaande aan de integratie van een nieuw IT-product. Daarnaast geef ik een aanbeveling voor het ontwikkelen van een tool/instrument om een dergelijk onderzoek in het vervolg gemakkelijker te maken.

Proces

Voorafgaande aan het interview krijgt u een korte inleiding en waar nodig een verdere uitleg van *doktr.nl*. Het interview begint met een paar persoonlijke vragen. Vervolgens worden er een aantal vragen gesteld gerelateerd aan hoe zinvol het voor uw werk is, de te leveren inspanning, de mogelijke sociale invloeden en uw intentie ten opzichte van *doktr.nl*.

Verwerking

Het interview wordt met uw toestemming opgenomen en ik maak gedurende het interview aantekeningen. Wat betreft de gegevensverwerking; uw gegevens worden vertrouwelijk behandeld, niet aan derden overhandigd en niet online gepubliceerd. Wel kunnen uitspraken die u doet letterlijk of in andere woorden in mijn scriptie worden opgenomen, maar de uitspraak is nooit naar u terug te herleiden.

A.2 Introductie doktr.nl



Wellicht heeft u al meegekregen dat *doktr.nl* het telefonische communicatiemoment tussen apotheker en huisarts, dat dagelijks rond een specifiek tijdstip plaatsvindt, gaat vervangen door een elektronisch gesprekkensysteem.

De bedoeling is dat vanuit de apotheek een digitaal formulier ingevuld kan worden om vragen te stellen aan de huisartsenpraktijk. Hierdoor kunnen vragen gesteld worden wanneer deze zich voordoen of net wanneer hier tijd voor is, zonder dat er losse briefjes bijgehouden hoeven te worden. Daarnaast kan voor veel voorkomende gevallen een standaardformulier opgesteld worden.

Tevens kunnen huisartsen en assistenten antwoord geven op deze vragen wanneer het hun uitkomt. Afhankelijk van de vraag kan deze beantwoord worden door een assistent of huisarts. Indien de assistent bevoegd is en de vraag beantwoord heeft, zal dit zichtbaar zijn zoals te zien is bij de gesprekshistorie op de volgende pagina (zie rode pijl). Hierdoor kunnen vragen sneller worden beantwoord en zal het huisartsen en apothekers een hoop tijd besparen.

Ook kunnen vragen in *doktr.nl* de gehele dag door gesteld en wellicht beantwoord worden. Nu is het zo dat vragen die na het telefonische contactmoment zijn ontstaan, pas de volgende dag behandeld worden.

In *doktr.nl* is het mogelijk voor dringende vragen een reminder te sturen, zowel per mail als sms. Dit is zichtbaar in het gesprekkenoverzicht op de volgende pagina.

Ook is er de mogelijkheid tot het opslaan van vaak voorkomende antwoorden, zodat deze niet steeds opnieuw ingevoerd hoeven te worden.

De volgende illustraties geven een globale indruk van *doktr.nl*, mogelijk kan de definitieve applicatie afwijken.

Doktr.nl

Vragen & gesprekken Guide-gesprekken Profielbeheer

Vragen Gesprekken **Nieuw gesprek**

Nieuw gesprek

Reden *

Emailadres *

Naam *

Mobiel nummer

Reageren

▶ Selecteer een standaard antwoord

Beveiligd antwoord *

Antwoordoptie *

☐ Opslaan als standaard bericht

☐ Vragenlijsten toevoegen

☐ Niet bezorgen vóór

☐ Terugkeerpatroon

Gesprekshistorie Bart van Pinxteren



Gegevens

Patiënt-ID: 123456798

Naam: Bart van Pinxteren

E-mail: b.vanpinxteren@huisartsen-ooginal.nl

Telefoon:

Instantie: Medworq

Wijzig gegevens

► Overdragen

► On hold

► Notitie

Tekstuele weergave

Kopieer gespreksinhoud

Guide-gesprekken

Reageren



Laatst gezien door patiënt op 12-05-2014

Stefanie Kersten

namens Sander Bijl

12-05-2014 10:14

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst.



Bart van Pinxteren

08-05-2014 15:50

Hierbij de door mij ingevulde vragenlijst

Vragenlijstantwoord(en)

Palliatieve zorg

Hoe vaak per jaar heeft u palliatieve patiënten in uw praktijk? 2x
Met welke partijen/ zorginstellingen werkt u bij voorkeur samen en waarom? Palliatie Team Midden-Nederland ivm zeer goede bereikbaarheid, collegialiteit en deskundigheid
Wat zijn uw ervaringen met radiotherapie als behandeloptie van palliatieve therapie? Incidenteel

Vragen & gesprekken

Guide-gesprekken

Profielbeheer

Vragen

Gesprekken

Weekoverzicht

Nieuw gesprek

Zoeken:

Zoeken

Status gesprekken: ☒ Open

☒ Gesloten

Dossiers: ☒ Eigen

☒ Dienstdoend

Instantie:

DEMO

ID	Patiënt / Aanvrager	Geb. datum	Behandelaar	Status	Laatste reactie		Herinnering
41	Enk van der Zijden	20-04-1972	Ba Li-assistent	Reactie behandelaar	24-07-2013	●	
51	Kana de Rooij	28-12-1972	Ba Li-assistent	Reactie behandelaar	13-09-2013	●	
79	Stefanie Kersten	22-05-1989	Ba Li-assistent	Reactie behandelaar	28-04-2014	●	
1192	Marjolijn de Groot (934093845908)	26-09-1980	Marjolijn de Groot	Reactie behandelaar	19-06-2014	●	
40	Marjolijn de Groot	23-03-1988	Ba Li-assistent	Reactie patiënt	23-07-2013	●	Email Sms
43	Jan Kramer	09-05-1959	Ba Li-assistent	Reactie patiënt	30-08-2013	●	Email Sms
58	Stefanie Kersten	28-10-1988	Ba Li-assistent	Reactie patiënt	01-10-2013	●	Email Sms
1138	Stefanie Kersten	22-05-1989	Ba Li-assistent	Reactie patiënt	16-04-2014	●	Email Sms
45	Marjolijn de Groot		Ba Li-assistent	Registratie vereist	02-09-2013	●	Email Sms

Proces verloop

De apotheker/assistent:

1. Doet een aanvraag via een online formulier, dat vooraf is opgesteld.
 - 1.1 In dit formulier kan het type vraag worden aangevinkt.
 - 1.2 Op basis van dit type vraag zal de benodigde informatie opgevraagd/ingevuld moeten worden.
 - 1.3 Deze aanvraag zal dan direct naar de huisartsenpraktijk verstuurd worden.
2. Dan kan er worden inlogt in *doktr.nl* en het antwoord van de huisarts worden bekeken.
 - 2.1 Mocht dit antwoord niet voldoende zijn kunnen in dialoogvorm vervolg vragen gesteld worden.
 - 2.2 (Daarnaast is er de mogelijkheid een reminder zowel per sms als email te versturen)

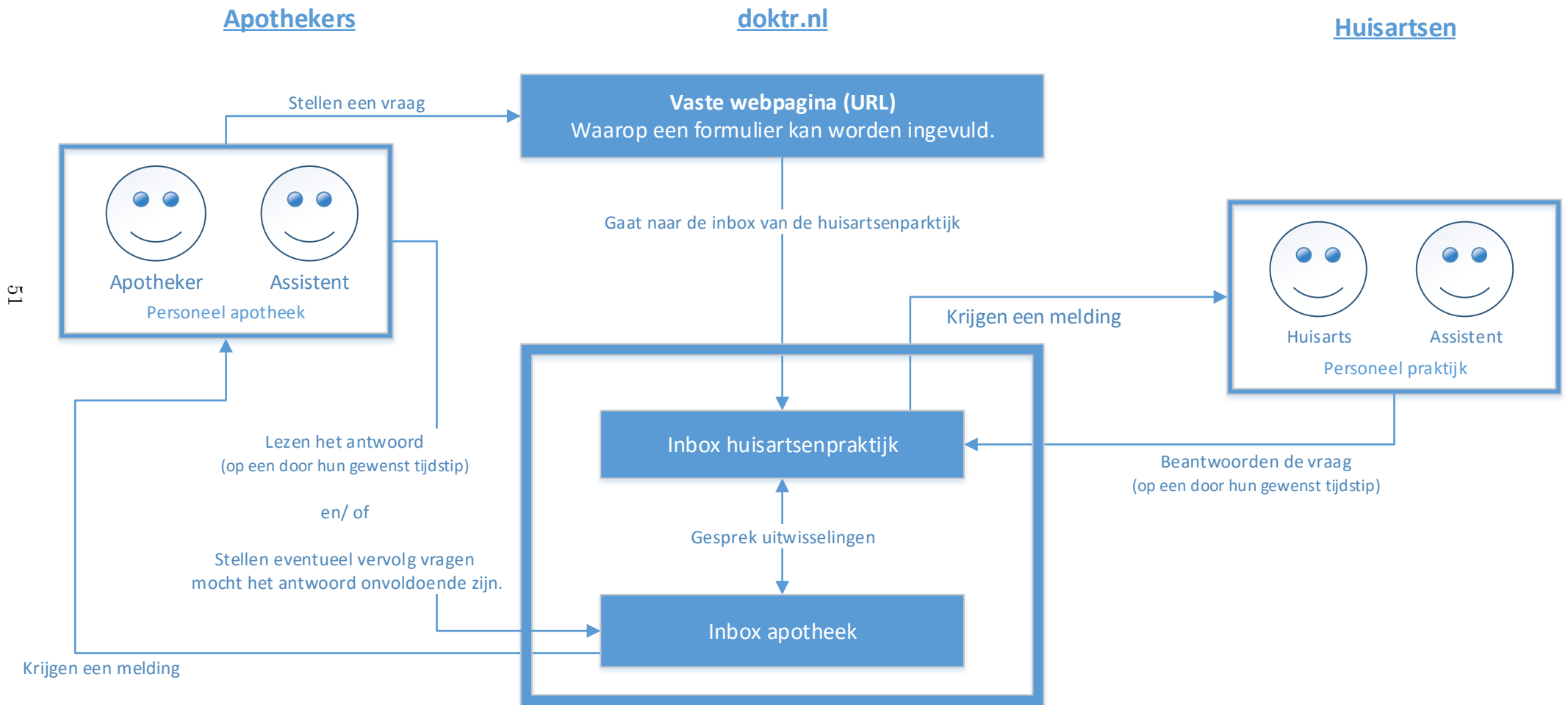
Huisarts:

1. Kan op elk gewenst moment, maar wel voor de afgesproken tijd, de vragen via *doktr.nl* beantwoorden.
 - 1.1 Er kunnen zoveel vragen beantwoord worden als daar op dat moment tijd voor is. Op een later tijdstip kan de beantwoording worden vervolgd.
 - 1.2 Mocht er niet voldoende informatie beschikbaar zijn voor het beantwoorden van de vraag dan kan dit gelijk aan de apotheker gevraagd worden.
 - 1.3 Op een later tijdstip wanneer de apotheker geantwoord heeft kan de vraag alsnog beantwoord worden.
2. Voor vragen die veel voorkomen kan het antwoord worden opgeslagen en wanneer eenzelfde vraag opnieuw beantwoord moet worden kan het opgeslagen antwoord gebruikt worden. Met wellicht enkele aanpassingen voor de huidige vraag.

Assistent:

Hiervoor geldt hetzelfde als voor de huisarts, maar zal niet alle vragen mogen beantwoorden. Welke vragen wel en niet beantwoord mogen worden moet met de huisarts besproken worden.

doktr.nl: communicatie tussen huisartsenpraktijk en apotheek



A.3 Het interview

Persoonlijke informatie

- (Wat is uw geslacht/seks? (Zelf bepalen))

- Wat is uw leeftijd?

- Vindt u, uzelf ervaren op het gebied van IT?
 - Van welke IT maakt u dan gebruik?
 - (Bijvoorbeeld een computer, een smartphone, een tablet en/of Social media?)
 - Als u problemen ondervind kunt u deze dan vaak zelf oplossen?

- Is het gebruik van *doktr.nl* voor u vrijwillig?
 - Als het niet vanuit het Fieldlab Eerstelijnszorg was opgezet, maar door de directie/collega's had u dan ook meegedaan?

Performance Expectancy

- Verwacht u dat *doktr.nl* nuttig zal zijn voor uw werk?
 - Waarom verwacht u dat het [wel/misschien/niet] nuttig is? (Wat is hier uw reden voor?)
 - Verwacht u dat *doktr.nl* nuttig of minder nuttig is dan andere systemen of de huidige werkwijze.

- Verwacht u dat u door het gebruik van *doktr.nl* uw taken sneller kan uitvoeren?
 - Hoe kan *doktr.nl* hier volgens u voor zorgen?
 - Verwacht u dat het aantal taken dat erbij komt in verhouding staat tot het aantal taken dat afvalt?

- De volgende vraag gaat over de productiviteit.
Wat verstaat u hier onder?
 - Verwacht u dat *doktr.nl* uw productiviteit verhoogt?
 - Hoe kan *doktr.nl* u hier dan in ondersteunen?

- Verwacht u dat u door het gebruik van *doktr.nl* ook nog andere positieve of negatieve ervaringen zal ondervinden?
 - Denk hierbij aan persoonlijke communicatie, uw werkwijze, de vastlegging van de informatie (zwart op wit), etc.
 - Zal uw baas of collega's u meer waarderen/belonen, wanneer u *doktr.nl* gebruikt?

Effort Expectancy

- Verwacht u dat het gebruik van *doktr.nl* duidelijk en begrijpelijk is?
 - Waar baseert u dit op?
 - Waarom is de interface wel of niet duidelijk?
 - Ziet u nog verbeter mogelijkheden?

- Verwacht u het gebruik van *doktr.nl* snel onder de knie te hebben?
 - Waarom verwacht u het [wel/niet] snel onder de knie te hebben?
 - Voorziet u nu al mogelijke problemen met het onder de knie krijgen?

- Verwacht u dat *doktr.nl* gemakkelijk te gebruiken zal zijn?
 - Waar baseert u dit op?
 - Verwacht u dat *doktr.nl* een eenvoudiger systeem is dan de systemen of werkwijzen die u tot op heden heeft gebruikt?
 - Verwacht u naast het gemakkelijke gebruik ook nog lastige onderdelen?

- Verwacht u dat u gemakkelijk kan leren om *doktr.nl* te bedienen?
 - Waarom verwacht u dat?
 - Nee → Zal er te weinig ondersteuning zijn?
 - Ja → Zal dit komen door goede ondersteuning of waar komt dit door?

Social Influence

- Verwacht u dat de mensen die uw werkwijze bepalen of uw gedrag beïnvloeden vinden dat u *doktr.nl* moet gebruiken?
 - Welke mensen zijn dat?
 - Waarom kunnen deze mensen je gedrag beïnvloeden?
 - Vind er veel interactie plaats met uw werkgever/collega('s)?

- Verwacht u dat mensen waarvan u de mening waardevol vindt, vinden dat u *doktr.nl* moet gebruiken? (Sociale druk)
 - Waarom verwacht u dit?
 - Zal dit uw mening beïnvloeden?

- Verwacht u dat uw werkgever/collega('s) behulpzaam is/zijn bij het gebruik van *doktr.nl*?
 - Waarom? Welke werkgever/collega('s) is/zijn dit?
 - Wat voor een hulp verwacht u?

- Verwacht u dat uw werkomgeving achter het gebruik van *doktr.nl* staat?
 - Wie vallen er onder uw werkomgeving?
 - Waarom verwacht u dat uw werkomgeving [wel/niet] achter het gebruik staat?
 - Hoe zult u dit merken/hiermee te maken krijgen?

Behavioral Intention

- Heeft u de intentie om *doktr.nl* de aankomende maanden te gebruiken?
 - Waarom heeft u deze intentie [wel/niet]?
 - Wat kan uw intentie nog gaan beïnvloeden of welke factoren kunnen daarvoor zorgen?

- Is uw voorspelling dat u *doktr.nl* de aankomende maanden daadwerkelijk gaat gebruiken?
 - Op basis waarvan voorspelt u dit?
 - Wat kan uw voorspelling beïnvloeden?

- Heeft u als plan *doktr.nl* de aankomende maanden te gebruiken?
 - Hoe ziet u dit voor zich?
 - Welke factoren kunnen dit plan nog beïnvloeden?

B Appendix: Tabellen

Hieronder worden de tabellen, gemaakt op basis van de interviews, weergegeven. De eerste kolom bevat de referentie naar de vraag, de tweede kolom de referentie naar de subvraag. Kolom 3 tot en met 6 laten respectievelijk de antwoorden zien van geïnterviewden 1 tot en met 4.

B.1 Performance Expectancy

Interviews PE		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
PE1: Nuttig	Antwoord	Verwacht van wel	Ik denk het wel.	Ik denk het zeker.	Ja zou kunnen.
	Reden	Meer gestroomlijnd, dus tijdswinst, waardoor eerder antwoord, niet achter antwoorden aan zitten.	Communicatie op een efficiëntere manier.	Apotheek belt vaak, wat veel tijd kost. Dan op eigen gekozen moment.	Alleen een principe → niet in detail oordelen. Als geen onderbreking werk beide kanten. Vragen weggevangen door assistentes. Meerwaarde als geïntegreerd → geen copy paste.
	Nuttiger	Vervanging huidig systeem, oude systeem als back-up.	Huidige manier niet optimaal. Voor verbetering vatbaar.	Mailen geen optie, wordt niet opgekeken. Integratieprobleem, kan worden vergeten.	Kan ik geen antwoord op geven. Weet ik niet. Apotheek nuttiger dan huisarts (opschrijven dan vragen → opschrijven=vragen).
PE2: Sneller	Antwoord	Ja	Denk ik van wel (Begin extra moeite, daarna gemakkelijker.)	Denk ik wel. (Als genoeg informatie)	Ik denk dat dat hetzelfde zal zijn.
	Reden	Digitaal vastgelegd. Completer en eerder antwoord. Vraag bij juiste dokter.	Niet op onhandige situaties bellen, maar als het uitkomt. Vragen weggevangen door assistentes.	Niet gebeld voor vragen zonder prioriteit. Tussendoor reageren.	Tijdstip wordt nu ook al door huisarts gekozen.
	Taken	Aantal hetzelfde, maar korter.	Meer taken en extra (online) omgeving. Moet aangeleerd worden (ook plaatsvervangers).	Hetzelfde, maar handiger. Niet onderbroken voor vragen die op een later tijdstip kunnen.	Aantal taken waarschijnlijk gelijk.

Interviews PE		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
PE3: Productiever	Is	Verwerkte recepten per dag.	Patiënten zien, spreekuren draaien.	Patiënten helpen.	Patiënten genezen/helpen en onderzoek doen.
	Antwoord	Dat hoop ik wel.	Ja, als minder overleg/efficiënter.	Niet gestoord (rinkelen telefoon) tijdens patiënten helpen.	Ongeveer evenveel tijd kwijt → gelijk, niet hoger, niet lager.
	Reden	Minder tijd voor het overleggen. Vragen kunnen worden doorgegeven.	Tussendoor tijd? → <i>doktr.nl</i> . Zou via telefoon te lang duren.	Na de patiënt (consult, ...) reageren.	Andere ondersteuning niet beter of slechter. “Forwarden” wel makkelijker → vraag bij juiste huisarts.
PE4: Ervaringen	Positief	Gerichte en gestructureerde vragen. Kwaliteit antwoorden beter. Betere informatie levert gezondheidswinst patiënt. Vraag bij voorschrijver → doorvoering recept verandering.	Betere samenwerking. Dat assistentes ook helpen bij positieve dingen, niet alleen problemen → betere sfeer.	Gelijk volledige informatie. Wordt duidelijker.	Info digitaal vastgelegd? (Ja), info rechtstreeks uit apotheek systeem? ja → minder fouten. nee → beetje minder. Data-analyse → kwaliteits-/tijdsbeleid.
	Negatief	Minder persoonlijk contact/Lijfelijk overleg: - minder helderder dan email. - minder begrip elkaars situatie. - verkeerde interpretatie. - kan niet sparren.	Leren (+ invallers), begrijpen, inlogcodes → meer tijd. Langere termijn? → minder tijd!	Vervolg communicatie → bellen. Werkwijze aanpassen/systeem vinden.	2 Schermen/programma's → invoeren in beide: copy en paste.
	Waardering	Kwaliteit vragen/antwoorden: goed? → beter slecht? → minder	x	x	Nee, gebruiken het allemaal → valt tegen elkaar weg.

B.2 Effort Expectancy

Interviews EE		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
EE1: Duidelijk	Antwoord	Ja.	Ja, dat denk ik wel.	Geen idee hoe het eruit ziet. (Screenshots laten zien) Ja, duidelijk	Verwacht sowieso dat het helder, duidelijk en intuïtief is.
	Gebaseerd op	Ik ontwerp zelf mee. KISS ¹ . Sjabloon om vragen te categoriseren.	Heb er al het een en ander van gezien, ziet er duidelijk uit.	De screenshots.	Wat ik hier zo zie (demo plaatjes)
	Interface	Ja duidelijk.	Ja. Heb contact met bouwer → als iets niet duidelijk is geef ik dat aan → wordt veranderd.	Overzichtelijk, wat we moeten hebben. Met duidelijke vragen kunnen we ver komen.	Ziet er overzichtelijk uit.
	Verbeterpunten	Single Sign-On ² . Een mooi dossier.	Nee, weet ik niet zo goed. Single Sing-On? Fantastisch	Voor nu nog niet, nee.	Te prematuur, kan ik niks over zeggen. Paar keer gebruikt of goede demo nodig.
EE2: Snel onder de knie	Antwoord	Ja.	Ja.	Ja, heb ik altijd wel.	Meestal zo → hier ook wel.
	Reden	Omdat het simpel is.	Ontwikkel mee, redelijk op voorbereid. Ziet er duidelijk uit.	Ziet er makkelijk uit, met uitleg kunnen we er denk ik mee werken.	Ken het systeem niet → kan niks zinnigs over zeggen. Meestal dit soort applicaties gebruiksvriendelijk.
	Problemen	Binnen apotheek? Nee: wij initiëren de vraag. Alleen bij weder vragen. Binnen huisartsenpraktijk: extra systeem om te monitoren.	Integreren in de huidige werkwijze.	Misschien voor de oudere assistentes.	Nee

Interviews EE		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
EE3: Gebruik	Antwoord	Ja, anders stoppen we er gelijk mee.	Uhhh ,ja.	Ja, zeker.	Ja.
	Reden	Tijdswinst en gemakkelijk. Na evaluatie periode bepalen wel/geen voordeel.	Gemakkelijker, maar extra scherm → problematisch.	Op zich makkelijk, maar telefoon opnemen is dat ook.	Op basis van eerder ervaringen met vergelijkbare applicaties.
	Eenvoudiger	Nee, telefoneren is ook gemakkelijk, maar ook niet moeilijker.	x	Kan je nog zo moeilijk zeggen, je hebt er nog niet mee gewerkt.	Systeem niet gezien → onzinnige vraag.
	Lastigheden	Vragen die heen en weer pingpongen → telefonisch sneller. Meer tijd vraagformulering, moet sjabloon bij helpen.	Werkwijze moet aangepast worden. Assistenten moeten het gebruiken anders geen voorbeeld.	Vragen terugstellen → duurt even voordat je antwoord hebt.	Weet ik niet. Alleen globaal idee/screenshots → uitspraken op basis IT in het algemeen. Hiervoor liefst mee gewerkt/15 min demo.
EE4: Bedienen	Antwoord	Ja.	Uhhh, ja.	Denk ik wel.	Ja, verwacht ik.
	Reden	Zeer eenvoudige, gebruiksvriendelijke interface. Voor opgestelde sjabloontjes → makkelijk vragen stellen.	Omdat ik er aan meewerk.	Voor als ik het nu zo zie dan denk ik dat wel.	Algemene uitspraak → niet zo veel aan in relatie tot <i>doktr.nl</i> .
	Ondersteuning	x	Vanuit <i>doktr.nl</i> is een vereiste. Vragen collega's beperk je tot urgente, hiermee wil je ze niet lastig vallen	Verwacht het van <i>doktr.nl</i> . Is ook altijd wel iemand in de buurt die het weet.	"Verwacht ondersteuning <i>doktr.nl</i> en collega's. In programma zelf; on de spot, troubleshooting. Liefst simpel → niet nodig."

¹KISS: Keep it simpel, stupid

²Single Sign-On: connectie tussen het apotheek-, huisartssysteem en *doktr.nl*

B.3 Social Influence

Interviews SI		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
SI1: Gedrag beïnvloeden	Antwoord	n.v.t (Is de manager)	x	x	Sommige wel, sommige niet. Paar enthousiastelingen, andere neutraal.
	Wie	n.v.t	Collega's: 6 huisartsen, assistentes alleen op aangeven.	x	Directe collega's binnen maatschap (voornamelijk huisartsen).
	Beïnvloeding	Apotheek is hiërarchisch → als ik zeg dit gaan we doen → 100% gedaan. Hou wel rekening met feedback.	Dat kan wel: democratische beslissingen met 6 huisartsen → coulance. Assistentes verplicht, wordt wel naar feedback gekeken.	Nee, ik zou gewoon mijn eigen mening geven.	x
	Interactie	n.v.t	x	Positieve en negatieve feedback.	Ja.
SI2: Mening van andere	Antwoord	Dat denk ik wel.	x	x	Ja, meeste in die categorie wel.
	Waarom	Denk dat ze zeker geïnteresseerd zijn.	x	x	Eerder ervaringen met nieuwheidjes.
	beïnvloeding	Nee, onze eigen ervaring. Gebonden aan de lokale situatie.	Nee, ik denk het niet. Denk dat het voor mijn werk wel handig is.	Nee, zeker niet.	Per definitie, mening wordt beïnvloed door mening van belangrijke andere.

Interviews SI		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
SI3: Behulpzaamheid	Antwoord	Ja, denk ik wel.	Ja, jawel.	Ja.	Jawel ... Ja.
	Wie	Collega's die er mee gaan werken.	Huisartsen en assistenten.	(Voornamelijk) assistentes en huisartsen.	Directe collega's
	Waarom	We zijn hier altijd over en weer behulpzaam.	x	Dat is altijd wel, iedereen helpt elkaar.	x
	Hulp	Probleem afhankelijk. Kan telefonisch, fysiek (voornamelijk), etc.	Te hypothetische theoretische vraag. <i>(niet hoe, maar welke vorm)</i> Face-to-Face, mails geen zin.	Face-to-Face, als betreffend persoon er niet is mail.	Troubleshooting, ervaringen uitwisselen en zo.
SI4: Erachter staan	Antwoord	Ja.	Meeste zullen wel oké vinden.	Dat denk ik wel, ja.	Als na evaluatie goed programma. Moet zichzelf verkopen.
	Wie	Apotheek en huisartsenpraktijk.	Huisartsen en assistenten.	x	Binnen Thermion.
	Waarom	Verwacht ik, zou me tegen vallen als dat niet zo zou zijn.	Het is bedoeld voor efficiëntie.	Meer assistentes die het vaak bellen van de apotheek vervelend vinden. Denk wel dat iedereen voor is, maar de werkwijze moet wel anders.	Binnen praktijk attitude van nieuwigheden willen we proberen. Fieldlab niet voor niks hier. Vinden we leuk.
	Merken/mee te maken krijgen	Er is altijd weerstand, mensen die het lastig vinden. Er zijn lastigere systemen dan <i>doktr.nl</i> .	Deadline voor antwoorden → eerder inloggen (10 min) → tijd nodig om vragen te beantwoorden.	Tussendoor vragen beantwoorden, maar moet wel in je systeem zitten.	"Vooral als gebruiker; huisarts."

B.4 Behavioral Intention

Interviews BI		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
BI1: Intentie	Antwoord	Ja.	Ja.	Ja.	Ja, in principe wel.
	Waarom	Graag nieuwe dingen uit proberen.	Vanwege de verwachte efficiëntie.	Gewoon handig, niet elke keer telefoon opnemen. Vragen beantwoorden in eigen tijd (als je er tijd voor hebt).	In ieder geval om er mee te gaan experimenteren/gebruiken.
	beïnvloeding	Nee, doel is tijdwinst en die hebben we hard nodig.	Als het super tegenvalt. Veel onduidelijke vragen. Dokters te kort van stof → apotheek begrijpt het antwoord niet. Als elke dag als nog voor enkele vragen gebeld moet worden. 1 is te overzien, maar met betreffende huisarts.	Al we vragen vergeten en ze te laat worden beantwoord.	Als maten (belangrijke andere) zeggen niet doen → dan niet. Na zien demo → slecht, traag, etc. → dan niet aan beginnen.
BI2: Voorspelling	Antwoord	Ja, absoluut, wat mij betreft zsm.	x	x	Ja.
	Waarom	x	x	x	x
	beïnvloeding	Als het systeem niet draait op de infrastructuur	x	x	Ja, ervaring met het programma, de eerste evaluaties, vooral dat.

Interviews BI		Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
BI3: Plan	Antwoord	Ja.	x	x	Waarschijnlijk.
	Hoe	Finetunen → implementeren → wekelijks evalueren en bijstellen.	Een huisarts elke dag verantwoordelijk (zelfde als nu). Bij antwoorden doorsturen een tijdelijk antwoord geven.	(Als we geen meldingen krijgen) Een keer in het uur kijken en tussendoor als je hem open hebt staan.	Telefonisch overleg vervangen door <i>doktr.nl</i> . Tussentijds vragen beantwoorden (koffie pauze, patiënt valt uit, etc.).
	beïnvloeding	Van onze kan niet.	x	x	x

B.5 Laaste Opmerkingen

Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
Doel: Telefonische vragen vermindern, niet compleet vervangen.	Als nog via telefoon → geen winst → minder nuttig. Telefonische contact gemakkelijker dan schriftelijk, dus alsnog vragen telefonisch. Vragen: Makkelijk? → <i>doktr.nl</i> Moeilijk? → telefonisch betreffende huisarts.	Ook gebruiken als er alsnog gebeld moet worden? Ja, kan al heel veel dingen verwerken zo. Bellen wel zonde, maar mogelijk voor lastige vragen.	Alles wat je met patiëntgegevens doet moet in het HIS, dus alles daar buiten moet in HIS gezet worden.
Hier succesvol? → dan voor 90% van de apotheken nuttig.	Praten gaat makkelijker dan typen, wat dus langer duurt, maar aan de telefoon moet de apotheek wachten op antwoord.	Assistenten worden ook tussendoor gebeld, lastig, interruptie voor patiënt. Daarnaast moest soms ook de huisarts dan weer gebeld worden.	Bij agenda afspraak: patiënt overleg → openen <i>doktr.nl</i> bij juiste scherm (volledige integratie).
Er zijn systemen voor herhaalreceptuur, waar zo een vragen functie in wezen ook al in zit. In <i>doktr.nl</i> is het wel gestructureerde.	Soms moeite met de vragen, want ben ik wel de geschikte persoon daar antwoord op te geven? Ik weet hoe het wordt dus het is geen verwachting.	Meldingen? Via Transhis (mooiste), dat is je start scherm, daar kijk je op. Ziet de patiënt niet en wordt niet gestoord. Via sms? Nee telefoon niet bij de hand, wie stuur je de melding?	Heel veel vragen zijn zo hypothetisch, dat moet ik gewoon in het midden laten, weet je gewoon niet. Ken het systeem nauwelijks, dus heel erg als dan.
Assistente: Ik weet uit ervaring hoe mensen met elkaar onderling communiceren, er zijn mensen die kunnen gewoon niet fatsoenlijk vragen op papier zetten.	Dat is wel een hele lastige theoretische, hypothetische vraag. Want dan moet je eerst een probleem hebben gehad en ik heb natuurlijk allemaal hypothetische problemen op genoemd, maar ik heb ze nog niet ervaren. Dus ik kan ook niet echt heel concreet zeggen hoe mijn collega mijn hypothetische probleem zou oplossen.	Vragen over recepten voor patiënten die van spreekuur af komen moet gelijk, kunnen waarschijnlijk niet via <i>doktr.nl</i> . Dan zou er een urgente melding naar de voorschrijvende huisarts moeten gaan.	

Geïnterviewde 1	Geïnterviewde 2	Geïnterviewde 3	Geïnterviewde 4
Assistente: Vraag: Ingewikkeld? → Bellen Gemakkelijk? → <i>doktr.nl</i> Almar: Ingewikkelde vraag assistent weet het niet? → doorverbonden huisarts → nogmaals vertellen → ook 2 keer bezig?		In de agenda zetten, 1 keer per uur kijken. Als dat snel genoeg is als antwoord voor de apotheek.	
		1 iemand verantwoordelijk voor zijn beantwoorde vragen bij wedervragen.	
		Ik zou het wel iedereen gewoon aanraden om het te gebruiken.	
		Wat gebeurt er als meerdere assistenten tegelijk een vraag beantwoorden?	
		Onderbrekingen? telefonisch (melding) wel urgente melding <i>doktr.nl</i> waarschijnlijk niet.	
		Er is al een scheiding van vragen → assistenten- en huisartsteninbox?	
		Verschillende meldingen: urgent: patiënt aan de balie (blijft staan, voor als weg loopt). standaard: normale vraag (niet opdringend).	

